



## Missione 1: Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

### Contenuto

1	<a href="#">M1C1 - Digitalisation, innovation and security in the PA</a>	3
	<a href="#">A Appendix: Reform of Justice System</a>	64
2	<a href="#">M1C2 - Digitalization, Innovation and Competitiveness of the Production System</a>	68
3	<a href="#">M1C3 — Turismo e cultura</a>	83

## Obiettivi principali della missione:



### Digitalizzazione della pubblica amministrazione



**Trasformazione digitale** del settore pubblico, rafforzamento del perimetro di sicurezza nazionale per il **cyberspazio**, attuazione dell'**interoperabilità** delle risorse di dati

4



### Modernizzazione della pubblica amministrazione

9

Favorire una svolta radicale della pubblica amministrazione, promuovere l'innovazione, **le capacità, le competenze e le prestazioni** — valutazioni basate sulla



semplificazione **strutturale delle procedure amministrative**, riducendone la durata e i costi

**Digitalizzazione dei procedimenti giudiziari** e accelerazione dei **tempi della giustizia**, nel contesto di un quadro comune di riforma

### Innovazione organizzativa del sistema giudiziario



## Istantanea dei finanziamenti della missione:

M1 — Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura					
	Risorse ( euro/mld)				
	Esistenti	Nuovo	Totale	REACT-EU	TOTALE NGEU
	a)	b)	c) = (a) + (b)	d)	< e) = (c) (D)
M1C1 Digitalizzazione, innovazione e competitività nell'AP	5.61	6.14	11.75	— —	11.75
M1C2 Digitalizzazione, innovazione e capacità di comunicazione del sistema di produzione	4.20	21.55	25.75	0.80	26.55
M1C3 Turismo e cultura	0.30	7.70	8.00	— —	8.00
<b>TOTALE</b>	<b>10.11</b>	<b>35.39</b>	<b>45.5</b>	<b>0.80</b>	<b>46.3</b>
Nota:(b) comprende le risorse esistenti nell'ambito delCSF nazionale, da destinare a misure specifiche.					

# 1 M1C1 — Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nell'AP

## 1. Descrizione del componente

### Quadro riassuntivo

Settore: Digitalizzazione della pubblica amministrazione, risorse umane e organizzazione. La cittadinanza digitale. Riforma del sistema giudiziario.

Obiettivi:

La componente mira a una svolta radicale nella pubblica amministrazione, promuovendo l'innovazione e la trasformazione digitale attraverso investimenti mirati e riforme strutturali. Gli interventi proposti combinano investimenti in nuove attrezzature e servizi con interventi importanti nell'organizzazione e nella dotazione di risorse umane massime dell'AP, secondo un'adeguata complementarità e una strategia di riforma articolata.

La strategia tiene conto delle raccomandazioni specifiche per paese del 2019 e del 2020, che chiedono di migliorare l'efficacia della pubblica amministrazione e l'efficienza del sistema giudiziario.

Le riforme e gli investimenti proposti nell'ambito di questa componente sostengono le iniziative faro europee "Modernizzare" e "Scale-up" dotando la pubblica amministrazione di infrastrutture e servizi moderni, interoperabili e sicuri. La componente riflette inoltre l'iniziativa faro europea "riqualificare e migliorare le competenze", fornendo abilità e nuove competenze digitali ai funzionari pubblici e ai dirigenti a diversi livelli amministrativi, nonché a tutti i cittadini, compresi i segmenti della popolazione con competenze digitali inferiori e attualmente più colpiti dal divario digitale.

Più specificamente, gli obiettivi e i relativi investimenti e riforme sono i seguenti:

Riforme e investimenti:

1. Razionalizzare e consolidare le infrastrutture digitali esistenti per la digitalizzazione della pubblica amministrazione,

il cloud computing e la cibersecurity, con particolare attenzione all'armonizzazione e all'interoperabilità delle piattaforme e dei servizi di dati. Inoltre, la garanzia per tutti i servizi pubblici digitali aumenta i livelli di disponibilità, efficienza e accessibilità, migliorando il livello di adozione e la soddisfazione dei cittadini/delle imprese (con un impatto diretto sull'indicatore DESI dei servizi pubblici digitali), anche grazie a un approccio aperto e incentrato sull'utente nella progettazione dei servizi. Creare una comunità senza contante, incoraggiando l'adozione di nuove tecnologie di pagamento tra operatori commerciali e cittadini.

Riforma 1.1: misure di semplificazione per il sostegno e la diffusione dell'admin digitale  
registrazione;

Investimento 1.1: Infrastrutture digitali e cibersecurity;

Investimento 1.2: Dati e interoperabilità;

Investimento 1.3: Cittadinanza digitale, servizi e piattaforme abilitanti;

2. Innovare la pubblica amministrazione italiana accelerando e rafforzando le riforme attualmente in corso, agendo in modo integrato e sistemico passando da un'amministrazione farraginoso, lento e burocratico a un'amministrazione pubblica competente, capace e semplice.

Investimento 2.1: PA regolabile: assunzione di capitale umano;

Investimento 2.2: Organismo pagatore competente: la responsabilizzazione delle competenze;

Investimento 2.3: AP semplice e connesso: semplificare le procedure amministrative e digitalizzare i processi;

Investimento 2.4: AP intelligente: creazione di poli territoriali per l'assunzione, la formazione, la coworking e il telelavoro.

3. Migliorare l'intero sistema giudiziario per aumentare la competitività economica ediffondere la cultura della legalità, migliorando in tal modo la resilienza e il processo di ripresa del paese. Questa azione di riforma sarà accompagnata da un rafforzamento temporaneo dell'*ufficio* di sperimentazione.

Riforma 3.1: riforma del sistema giudiziario (cfr. allegato A);

Investimento 3.1: Assunzione di capitale umano per rafforzare l' "ufficio di sperimentazione" e superare le disparità tra i vari organi giurisdizionali;

Stima dei costi:

11,750 milioni di euro a carico dell'RRF

<i>digitali e cibersecurity</i>	0.05	1.20	1.25	1.25
<i>Dati e interoperabilità</i>	0.79	0.34	1.13	1.13
<i>Cittadinanza digitale, servizi abilitanti e forme di piatto</i>	F.77	0.80	5.57	5.57
	---			
<i>PA regolabile: assunzione di capitale umano</i>	---	0.21	0.21	0.21
— <i>Organismo pagatore competente: responsabilizzazione delle competenze</i>	---	0.72	0.72	0.72
— <i>AP semplice e connesso: semplificare le procedure amministrative e i processi digitalizzati</i>	---	0.48	0.48	0.48
— <i>AAP intelligente: istituzione di poli territoriali per l'assunzione, la formazione, il lavoro congiunto e il lavoro a distanza</i>		0.10	0.10	0.10
	---			
<i>Assunzione per rafforzare l' "ufficio di sperimentazione" e superare le disparità tra i vari organi giurisdizionali</i>		2.30	2.30	2.30

Nota: (b) comprende le risorse esistenti del CSE, da destinare a misure specifiche.

## 2. Principali sfide e obiettivi

### a) Sfide principali

La crisi sanitaria di emergenza sanitaria ha gravemente perturbato la fornitura di servizi pubblici, intensificando una serie di problemi soggiacenti e rendendo ancora più urgente e cogente una risposta coordinata alle grandi sfide che la pubblica amministrazione italiana si trova ad affrontare. Coerentemente con le raccomandazioni specifiche per paese del semestre europeo del 2019 e del 2020, l'Italia deve affrontare le cause profonde delle seguenti tre sfide principali.

La prima sfida riguarda la necessità di digitalizzare la registrazione pubblica italiana, di rafforzare la sua capacità di fornire servizi pubblici sicuri, efficaci ed efficienti sfruttando le piattaforme e le infrastrutture abilitanti e di rispondere alle SCR del semestre europeo 2020<sup>1</sup>. Segnatamente:

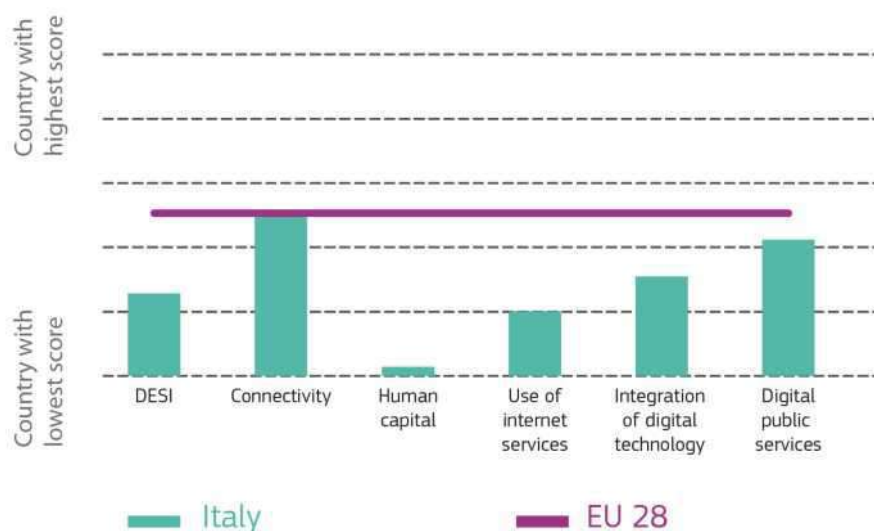
- Potenziale inutilizzato dei servizi digitali: Nel complesso, sono stati compiuti progressi sostanziali in termini di trasformazione digitale a livello nazionale. Tuttavia, i dati mostrano una situazione eterogenea. Da un lato, i cinque parametri di riferimento di massimo livello considerati nell'indice di riferimento e-Government 2020.

---

<sup>1</sup>Semestre UE 2020: raccomandazione n. 3 e n. 4.



classifica l'Italia al di sopra della media dell'UE-28 (fatta eccezione per la mobilità transfrontaliera dei cittadini, cfr. figura 1).



Fonte: Commissione europea.

D'altro canto, i dati Eurostat del 2019 mostrano che, nonostante gli sforzi profusi, i benefici promessi dalla digitalizzazione per i cittadini sono ancora lungi dall'essere raggiunti. La percentuale della popolazione italiana che utilizza effettivamente i servizi pubblici digitali è bassa. Infatti, solo il 23 % dei cittadini italiani ha utilizzato Internet per interagire con le autorità pubbliche e solo il 14 % ha fatto pieno uso di un servizio pubblico online<sup>2</sup> nel 2019, con un punteggio ben al di sotto della media dell'UE già bassa. Analogamente, l'indice DESI 2020 indica che, per quanto riguarda gli operatori pubblici digitali, l'Italia si colloca al 19° posto<sup>tra</sup> gli Stati membri dell'UE, in particolare il paese con i risultati peggiori dell'UE nel considerare gli utenti di e-Government (vale a dire il 32 % degli utenti di Internet che devono presentare moduli contro il 67 % della media UE). L'Italia presenta risultati inferiori a quelli dell'UE anche per quanto riguarda la quantità di dati precompilati nei moduli online dei servizi pubblici (indicatore dei moduli precompilati 48 % contro 59 % della media UE).

Sebbene la disponibilità di servizi pubblici online sia molto elevata (92 %)<sup>3</sup>, la diffusione dei servizi digitali da

parte dei cittadini del paese è ancora piuttosto bassa.

A integrazione delle evidenze derivanti dall'Indice DESI, l'Osservatorio dell'Agenda Digitale della Scuola di Gestione del Politecnico di Milano ha replicato l'Indice DESI a livello regionale italiano, confermando gli stessi risultati. Un'analisi preliminare dei dati granulari ricavati dal parametro di riferimento eGov suggerisce che i punteggi dell'Italia, in particolare per quanto riguarda la disponibilità online di <sup>2</sup>

i servizi digitali a livello locale sono influenzati negativamente dalla limitata attuazione delle agende digitali regionali e locali. Inoltre, anche l'elevata limitata interoperabilità tra i diversi sistemi e servizi degli organismi pagatori italiani — che ostacola il principio *una tantum* in quanto impone ai cittadini di fornire più volte i propri dati personali — è spesso considerata una delle cause principali. La scarsa diffusione dei servizi digitali tra i cittadini è dovuta anche al basso livello di competenze digitali tra la popolazione italiana (solo il 44 % delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni possiede competenze digitali di base contro il 57 % nell'UE nel suo complesso) e la connettività a banda larga registra valori inferiori alla media dell'UE, rendendo difficile l'accesso ai servizi pubblici digitali più avanzati in alcune zone del paese.

Nel 2019 sono state intraprese azioni significative verso il modello di eGovernment e la fornitura di servizi pubblici digitali con politiche specifiche. Nell'ambito del contesto normativo eIDAS, la diffusione del sistema di identificazione elettronica (Sistema Pubblico di IDENTITÀ Digitale o SPID) è notevolmente aumentata fino a raggiungere 5.5 milioni di cittadini nel gennaio 2020 (da 3.4 milioni all'inizio del 2019) e, con l'impatto della crisi pandemica, ha raggiunto un picco di 13 milioni di iscrizioni nel novembre 2020. Tuttavia, il numero di amministrazioni pubbliche che forniscono accesso ai servizi pubblici digitali è di circa 5.300 rispetto all'obiettivo di 10.000 amministrazioni [pubbliche](#)<sup>3</sup>.

- Sviluppando infrastrutture cloud per la diffusione di capacità di trattamento dei dati sicure, efficienti sotto il profilo energetico, economicamente accessibili e di alta qualità, aumentando l'efficienza/efficacia della fornitura di servizi pubblici e affrontando la duplice transizione verde e digitale. L'infrastruttura cloud aumenterà l'autonomia tecnologica, innalzerà i livelli di sicurezza e, al tempo stesso, allineerà il

---

Indicatori Eurostat: Persone di età compresa tra 16 e 74 anni che usano Internet per interagire con le autorità pubbliche (23 % nel 2019) e Internet: invio di moduli compilati (14 % nel 2019)

<sup>2</sup> analisi comparativa dell'eGovernment 2020

<sup>3</sup> AGID — Avanzamento trasformazione digitale: <https://avanzamentodigitale.italia.it/it/progetto/spid>

paese alla strategia europea in materia di [dati](#)<sup>4</sup>. La transizione al cloud — rendendo disponibili e potenzialmente analizzando i dati digitali di miliardi di dispositivi presenti nella rete — rappresenta oggi la sfida più importante per la digitalizzazione del paese, sostenendo lo sviluppo di nuove nanotecnologie-tecnologiche come l'intelligenza artificiale. Da un lato, lo sviluppo di un cloud nazionale non può essere realizzato isolatamente, ma deve avvenire in parallelo e in sinergia con il progetto europeo GAIA-X, promosso da Germania e Francia e in cui l'Italia intende svolgere un ruolo guida. Gaia-X mira a creare un forum europeo di normazione per definire le regole di funzionamento dei servizi cloud, dal controllo dei dati trattati e conservati nell'infrastruttura, in linea con il principio dell' "autonomia strategica digitale", al pieno decentramento dei dati grazie alle più recenti tecnologie disponibili (multi-edge, multi-cloud o edge-to-cloud). D'altro canto, il primo passo verso la creazione di un sistema efficiente e

il sistema cloud sicuro è la razionalizzazione e il consolidamento delle infrastrutture digitali esistenti. Attualmente, il panorama delle infrastrutture digitali della pubblica amministrazione è un ambiente notevolmente frammentato e risente di un forte ritardo tecnologico. Inoltre, il 95 % dei centri dati delle amministrazioni pubbliche distribuiti in tutto il paese non soddisfa adeguatamente i requisiti minimi di sicurezza, affidabilità, capacità di elaborazione ed [efficienza](#)<sup>5</sup>. La manutenzione di tali infrastrutture inefficienti comporta costi di manutenzione elevati, stimati a oltre 7.5 miliardi di euro l'anno, ed espone una vasta superficie attaccabile alla criminalità informatica. Un'altra sfida riguarda il mercato italiano del settore pubblico sia per la domanda che per l'offerta di servizi cloud. È necessario accedere a servizi cloud sicuri, equi e competitivi attraverso la creazione di un mercato degli appalti per i servizi di trattamento dei dati e chiarire il quadro normativo applicabile in materia di cloud, che a sua volta sosterrrebbe i fornitori di servizi informatici, comprese le start-up innovative e le PMI.

- Affrontare le crescenti sfide in materia di cibersicurezza rafforzando le capacità nazionali. A seguito dello scoppio della pandemia di Covid-19 e dell'ampio ricorso a strumenti digitali, è diventata ancora più importante garantire la sicurezza di Internet e prevenire la criminalità informatica, l'uso improprio dei dati o la frode. In Italia l'efficacia delle misure adottate a tutela delle reti e dei sistemi ha mostrato un quadro lacunoso, con persistenti discrepanze sia orizzontalmente — tra soggetti pubblici e privati — che

---

<sup>4</sup>Commissione europea — COM (2020) 67 final, comunicazione: Plasmare il futuro digitale dell'Europa

<sup>5</sup>Centro del Patrimonio ICT della PA 2018-2019 — Agenzia per l'Italia Digitale

verticalmente, all'interno della stessa dogma<sup>6</sup>. Nell'ambito del pacchetto sulla cibersicurezza, la comunicazione congiunta sull'adozione di una cibersicurezza forte per l'Unione europea ha<sup>7</sup> individuato la necessità di una maggiore resilienza e autonomia strategica, potenziando le capacità in termini di tecnologia e competenze, con il pieno coinvolgimento di tutti gli attori chiave quali le organizzazioni di ricerca, i laboratori e l'industria.

- Un panorama frammentato dei dati e un limitato riutilizzo strategico dei dati. Le infrastrutture digitali e il cloud consentono di sviluppare una sorta di "sistema operativo nazionale" che consente di elaborare grandi quantità di dati e informazioni necessari per la gestione e la fornitura di servizi ai cittadini e ai cittadini. Tuttavia, la maggiore capacità di archiviazione, conservazione ed estrazione dei dati da parte della singola amministrazione non è sufficiente per un uso razionale ed efficiente di tali risorse di informazione, in assenza di norme e strumenti che consentano la piena interoperabilità e condivisione delle informazioni tra gli organismi pagatori. Sebbene l'Italia abbia ottenuto un punteggio superiore alla media UE in termini di Open

L'offerta di dati (77 % rispetto alla media UE del 66%<sup>8</sup>), il valore reale dei dati risiede nel loro utilizzo e riutilizzo, nonché nell'innovazione in questo campo, come l'intelligenza artificiale. L'interoperabilità e la qualità dei dati, nonché la loro struttura, autenticità e integrità — che sono fondamentali per l'utilizzo del valore dei dati — sono stabilite in un quadro nazionale di interoperabilità che richiederà ulteriori investimenti per l'intera amministrazione pubblica.

Ciò vale sia per l'uso delle informazioni del settore pubblico da parte di busi (G2B) sia per l'uso di dati detenuti da autorità pubbliche (B2G) e da autorità pubbliche (BG), nonché per gli scambi di dati tra governi (G2G) che mettono in luce la sfida di lunga data rappresentata dal lavoro dei silos dell'AP italiano. Le attività di dati di governo GOV sono sviluppate verticalmente e raramente sono integrate o interconnesse con altre unità delle amministrazioni pubbliche. Pertanto, per rispettare efficacemente il principio "una tantum", è necessario rendere interoperabili le banche dati e renderle accessibili attraverso un catalogo API che abbassa le amministrazioni centrali e periferiche, secondo diversi livelli

<sup>6</sup> Marzo 2017 — piano Nazionale per la Protezione Cibernetica e la Sicurezza Informatica

<sup>7</sup> Settembre 2017 — comunicazione congiunta al Parlamento europeo e al Consiglio — Resilienza, deterrenza e difesa: Verso una cibersicurezza forte per l'UE

<sup>8</sup> Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2020 Italia

di autorità, per attingere ai dati cloud, per elaborarli e per fornire servizi ai cittadini e alle imprese, che potranno così fornire informazioni "una tantum" all'amministrazione.

Inoltre, le misure di emergenza sanitaria e di confinamento della Covid-19, perturbando molti servizi pubblici, hanno amplificato la necessità di innovazione organizzativa, lavoro a distanza e sviluppo del capitale umano della pubblica amministrazione, promuovendo il lavoro agile per garantire che i servizi pubblici siano progettati, attuati, forniti e monitorati in base alle aspettative di qualità degli utenti.

- Rafforzare il capitale umano e colmare le lacune in termini di competenze. Come indicato nella raccomandazione specifica per paese.

2019 l'Italia deve migliorare l'efficacia della pubblica amministrazione investendo nello sviluppo delle competenze dei dipendenti pubblici. In Italia la carenza di competenze, l'invecchiamento della forza lavoro e l'analfabetismo digitale sono più gravi che nella maggior parte degli altri paesi europei<sup>9</sup>. Vi sono notevoli divari per quanto riguarda il capitale umano rispetto alla media dell'UE. Il 45 % dei funzionari italiani ha più di 54 anni, mentre il 22 % della media OCSE registra livelli molto bassi di competenze digitali di base e avanzate<sup>10</sup>. Le competenze digitali sono in ritardo, i corsi di formazione sulla digitalizzazione per i dipendenti pubblici hanno coinvolto poco più di 126,000 partecipanti, pari a circa il 5 % del totale<sup>11</sup>. "Chiudere le competenze future" un divario di questa portata richiederà una serie di approcci, dal miglioramento delle pratiche di assunzione al miglioramento del livello delle competenze e alla riqualificazione professionale. L'Italia sta andando in questa direzione avviando un progetto per il rafforzamento delle competenze digitali di base dei funzionari pubblici "Competenze digitali per l'AP"<sup>12</sup>, che prevede una piattaforma online per valutare la carenza di competenze dei

---

<sup>9</sup> Paola Pisano — Dichiarazione del Ministro dell'innovazione tecnologica e della digitalizzazione 8 aprile 2020 — <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/italy-launches-its-national-coalition-digital-skills-&jobs>

<sup>10</sup> Ministero dell'Economia e delle Finanze — Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato — Conto annuale <https://www.contoannuale.mef.gov.it/ext/Documents/DISTRIBUZIONE%20PER%20ETA'.pdf>

<sup>11</sup> Ministro dell'innovazione tecnologica e della digitalizzazione — Strategia nazionale per le competenze digitali (2020), <https://innovazione.gov.it/assets/docs/DTD-1277-A-ALL1.pdf>

<sup>12</sup> Italia 2025", la strategia quinquennale per l'innovazione e la digitalizzazione avviata nel 2019 include la "Repubblica Digitale", iniziativa promossa e coordinata dal Ministero dell'innovazione tecnologica e della digitalizzazione. Alla fine del 2017, la Presidenza del Consiglio dei Ministri — Dipartimento della Pubblica Amministrazione

funzionari pubblici nel settore digitale al fine di abbinare i corsi individuali di apprendimento elettronico. Sono tuttavia necessarie ulteriori azioni per intensificare e riunire gli sforzi e affrontare la carenza di capitale umano e di competenze nella pubblica amministrazione. Sul totale della forza lavoro del settore pubblico, il 2,9 % ha meno di 30 anni, mentre gli over 60 sono circa il 16,9 %, ossia sei volte superiore a quello dei [giovani](#)<sup>13</sup>. Considerando l'invecchiamento della popolazione e l'approssimarsi dell'età pensionabile, le esigenze sono in costante aumento e richiedono un piano straordinario per l'assunzione di dipendenti pubblici temporanei con competenze specifiche, in particolare digitali.

- Riformare il modello di lavoro pubblico. Per migliorare la realizzazione dei sistemi pubblici abbiamo bisogno di un sistema di lavoro pubblico, di una maggiore motivazione e di sistemi di gestione dei risultati. Il dipartimento della funzione pubblica ha elaborato orientamenti per un nuovo sistema di misurazione e valutazione delle prestazioni nel quadro, <sup>14</sup> ma sono necessarie ulteriori azioni per la corretta attuazione e adozione da parte della pubblica amministrazione.

L'ultima sfida di questa componente riguarda il settore della giustizia. La raccomandazione specifica per paese <sup>15</sup> 2019 del semestre europeo ha invitato l'Italia a "ridurre la durata dei processi civili in tutti i gradi di giudizio, applicando e razionalizzando le norme procedurali, comprese quelle all'esame del legislatore. Migliorare l'efficacia della lotta alla corruzione mediante una riforma delle norme procedurali per ridurre la durata dei processi penali". La raccomandazione <sup>16</sup> 2020 ha ricordato "la necessità di migliorare l'efficienza del sistema giudiziario", in quanto un sistema giudiziario efficace è fondamentale per un'economia attraente e favorevole alle imprese e sarà fondamentale nel processo di ripresa, anche consentendo quadri efficaci per il salvataggio e la ripresa.

Al fine di garantire l'efficacia della riforma del sistema giudiziario italiano, è necessario, da un lato, ridurre l'arretrato giudiziario e, dall'altro, sfruttare appieno le tecnologie digitali. Infatti, nonostante le azioni attuate finora e le disposizioni adottate negli ultimi anni, il sistema giudiziario italiano continua a essere caratterizzato da lentezza e complessità, in particolare per quanto riguarda l'eccessiva durata dei procedimenti civili e penali. Il funzionamento del sistema giudiziario

<sup>13</sup> Forum PA 2020 <https://www.forumpa.it/riforma-pa/ricerca-fpa-sul-lavoro-pubblico-entro-il-2021-piu-pensionati-che-dipendenti-smart-working-e-nuovi-concorsi-la-strada-per-innovare/>

<sup>14</sup> Presidenza del Consiglio dei Ministri — Dipartimento Funzione Pubblica PCM — Linee guida per il piano della performance Ministeri [https://performance.gov.it/system/files/LG-Piano%20della%20performance%20giugno%202017\\_0.pdf](https://performance.gov.it/system/files/LG-Piano%20della%20performance%20giugno%202017_0.pdf)

<sup>15</sup> Semestre UE 2019 e 2020: raccomandazioni # 4.

italiano è ancora lontano dalle medie europee. Nel settore del diritto civile, nel 2019 il numero totale di cause pendenti ammontava a 2.348.611 fascicoli, il che rappresenta una diminuzione del 23 % rispetto al 2014 e del 5 % rispetto al 2018.

#### *Cause pendenti in materia civile*

<b>UFFICIO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
La Corte suprema di cassazione	100.79	104.56	106.86	106.92	111.35	117.03
Corte d'appello	2	1	2	0	3	3
Tribunale ordinario,	356.01	327.08	312.31	290.61	269.36	241.67
	6	0	6	6	6	3
	2.596.290	2.381.92	2.294.46	2.201.45	2.088.85	1.989.9
		9	0	2	4	05
<b>Totale</b>	<b>3.053.098</b>	<b>2.813.57</b>	<b>2.713.63</b>	<b>2.598.98</b>	<b>2.469.57</b>	<b>2.348.61</b>
		<b>0</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>1</b>

Perquanto riguarda i casi pendenti, si è registrata una riduzione dell' "arretrato patologico" o di un'adefinizione comune "a rischio di povertà". Infatti, rispetto al 2018, nel 2019 il numero di cause pendenti da oltre due anni presso le corti d'appello è diminuito dell'8 %, mentre quelle pendenti da oltre tre anni presso i tribunali ordinari sono diminuite del 5 %.

Nel settore del diritto penale, nel 2019 il numero totale di cause pendenti è stato di 1.439.138 casi, il che rappresenta una diminuzione dell'11 % rispetto al 2014 e del 0,5 % rispetto al 2018.

#### *Cause pendenti in materia di diritto penale*

<b>UFFICIO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
La Corte suprema di cassazione	34.143	35.984	30.354	30.236	24.609	23.579
Corte d'appello	260.748	257.50	268.44	275.59	271.24	263.31
Tribunali ordinari	1.302.3	1.313.5	1.187.7	1.165.3	1.157.5	1.152.
	95	77	34	39	00	240
<b>Totale</b>	<b>1.597.286</b>	<b>1.607.065</b>	<b>1.486.533</b>	<b>1.471.171</b>	<b>1.453.356</b>	<b>1.439.138</b>

Inoltre, secondo lo studio condotto dalla *Commissione europea per l'efficienza della giustizia* ( CEPEJ 2020), i tempi di disposizione del sistema giudiziario italiano sono superiori alla media degli Stati membri del Consiglio d'Europa.

*Termini di disposizione (giorni) — cause civili e penali — Italia/altri Stati del Consiglio d'Europa*

	<u>Primo grado di secondo grado</u>		<u>Primo reato</u>	<u>Secondo reato</u>
	(civile e commerciale civile)		<u>grado di giudizio</u>	<u>grado di giudizio</u>
<u>Italia</u>	<u>527</u>	<u>863</u>	<u>361</u>	<u>850</u>
<u>UE (mediana)</u>	<u>201</u>	<u>141</u>	<u>122</u>	<u>104</u>
Fonte: "Relazione di valutazione della CEPEJ sui sistemi giudiziari europei" 2020.				

non sono inclusi i dati relativi ai procedimenti relativi alla competenza volontaria (compresa l'attività del giudice ordinario), alle separazioni e al divorzio consensuale, ai procedimenti speciali e brevi che comprendono ingiunzioni, alle procedure esecutive e alle procedure concorsuali.

Le riforme previste dalla legge di stabilità per il 2019 devono essere considerate un buon punto di partenza per rendere più efficienti i procedimenti giudiziari, ma questi ultimi sono ancora molto distanti e non comparabili alle norme europee.

#### b) Obiettivi

Gli obiettivi generali della componente consistono nel catalizzare la trasformazione digitale del settore pubblico. Ciò avverrà rafforzando il perimetro di sicurezza nazionale per il ciber spazio e attuando l'interoperabilità delle risorse di dati. L'obiettivo è favorire una rottura radicale della pubblica amministrazione, promuovendo l'innovazione, le abilità e le competenze e valutazioni basate sui risultati. A ciò si aggiungerà una semplificazione strutturale delle procedure amministrative riducendone la durata. Nel settore della giustizia, l'obiettivo è quello di digitalizzare e accelerare i procedimenti giudiziari e il sistema giudiziario, nel contesto di un quadro comune di riforma. Gli obiettivi orizzontali consistono nel consentire investimenti con un impatto di genere e destinati ai giovani. Il piano mira a garantire il successo dell'attuazione di nuovi investimenti, facendo al tempo stesso un bilancio delle riforme selezionate che erano in fase di avvio negli ultimi anni. Più specificamente, gli obiettivi mirati per ciascun settore di intervento sono i seguenti:

1. Digitalizzazione della pubblica amministrazione. L'obiettivo è razionalizzare e consolidare le infrastrutture digitali esistenti della pubblica amministrazione, promuovendo la diffusione del cloud computing e rafforzando la ciber sicurezza, con particolare attenzione all'armonizzazione e all'interoperabilità delle piattaforme e dei servizi di dati. Inoltre, questo



sette di intervento si concentra anche sul rafforzamento della cittadinanza digitale, sia migliorando la disponibilità, l'efficienza e l'accessibilità di tutti i servizi pubblici digitali, sia aumentando i livelli di competenze digitali dei cittadini. Le azioni necessarie per garantire la diffusione di infrastrutture e servizi moderni e digitali da parte dell'AP possono essere raggruppate nei tre assi seguenti:

*Infrastrutture digitali e cibersecurity.* Al fine di dotare la pubblica amministrazione di infrastrutture affidabili e di accompagnare le amministrazioni centrali verso una nuova logica di conservazione e utilizzo dei dati e di fornitura di servizi, sarà attuato un sistema cloud efficiente e sicuro. Questo investimento contribuirà all'iniziativa europea per il cloud GAIA-X, che getta le basi per una potenziale interoperabilità tra il cloud di Stato italiano e altri cloud statali o pubblici di altri Stati membri dell'UE. Si presterà inoltre particolare attenzione al rafforzamento del Perimetro di sicurezza nazionale per il ciberspazio, considerando che la sicurezza dell'ecosistema digitale del paese, con particolare attenzione alle risorse TIC e agli operatori essenziali, è la pietra angolare per la crescita della comunità e per lo sviluppo strategico di tecnologie quali il cloud computing e l'intelligenza artificiale.

- *Dati e interoperabilità.* Sfruttare appieno le risorse di dati del paese attuando il principio *data once* che garantisce l'interoperabilità e l'accessibilità dei dati attraverso un catalogo di interfacce per programmi applicativi (API). Questo aspetto è di grande interesse per il riutilizzo da parte delle imprese di dati critici e per la loro competitività a livello nazionale e internazionale;
- *Cittadinanza digitale, servizi e piattaforme abilitanti.* Migliorare i livelli di disponibilità, efficienza e accessibilità dei servizi pubblici digitali, aumentando in tal modo il livello di adozione e la soddisfazione dei cittadini/delle imprese (con un impatto diretto sull'indicatore DESI sui servizi pubblici digitali). L'obiettivo è sviluppare e diffondere piattaforme abilitanti come i sistemi di identità digitale. Inoltre, questo investimento mira a colmare il divario digitale e a rafforzare le competenze digitali dei cittadini. A tal fine sarà avviata una serie di iniziative complementari, quali formazioni, poli digitali, ecc. Infine, l'investimento mira a creare un'unità di comunicazione senza contante, attraverso l'istituzione di un sistema di cashback per migliorare la domanda di prodotti e reprimere l'evasione fiscale, nonché aumentare il tasso di pagamenti digitali in Italia portandolo alla media dell'UE entro tre anni. In particolare, fornendo incentivi ai CIT e alle imprese al fine di ridurre l'uso del contante e di diffondere strumenti di pagamento digitali; promuovere e svolgere attività di comunicazione connesse a tali incentivi per quanto riguarda il valore dell'utilizzo dei pagamenti digitali.

2. Innovare la pubblica amministrazione italiana accelerando e rafforzando le riforme attualmente in corso e passando da un'amministrazione farraginosa, lenta e burocratica a una:

- PA regolabile: assumendo personale con le competenze necessarie e migliorando il processo di assunzione della trincea pubblica in funzione dell'evoluzione delle esigenze della pubblica amministrazione.
- Organismo pagatore competente: investire in nuovi modelli di lavoro organizzativo volti a costruire e rafforzare le competenze fondamentali e la motivazione dei funzionari pubblici con un programma di formazione per il miglioramento delle competenze e la riqualificazione che consenta al personale attuale della pubblica amministrazione di acquisire le competenze necessarie, in particolare in vista della trasformazione digitale;
- AP semplice e connesso: Semplificazione delle procedure amministrative, digitalizzazione dei processi e accelerazione delle procedure complesse, con ripercussioni dirette e misurabili sui servizi per i cittadini e le imprese e effetti positivi sulla produttività del settore privato e sull'attrattiva del paese;
- AP intelligente: attraverso la creazione di spazi (poli territoriali) attrezzati per l'assunzione, la formazione, il coworking e il lavoro a distanza.

3. Migliorare l'efficacia del sistema giudiziario per garantire una maggiore certezza del diritto e la fiducia dei cittadini nell'istituzione giudiziaria. Più specificamente, l'investimento mira a ridurre i tempi dei procedimenti giudiziari (civili e penali) agendo sia su fattori interni (ossia la riprogettazione e la digitalizzazione del processo) che su fattori esterni (ossia il rafforzamento organizzativo e l'aumento della capacità del capitale umano).

Le proposte incluse nell'RRF fanno parte di un ampio programma nazionale di riforme strutturali e di investimenti volti a migliorare l'efficienza del sistema giudiziario. Più precisamente, il programma è un piano straordinario che comprende tutti gli aspetti del processo produttivo: risorse umane (personale giudiziario e amministrativo), trasporti e tecnologia, organizzazione e norme procedurali e giuridiche. In particolare, i punti principali della strategia possono essere riassunti come segue:

- l'introduzione di nuovi meccanismi per accelerare il modo in cui sono trattati i procedimenti civili (ad esempio garantendo che vi siano calendari definiti);
- la digitalizzazione e la razionalizzazione dei procedimenti penali, in particolare per incoraggiare il ricorso a procedure alternative;

- il completamento della digitalizzazione dei procedimenti civili;
- la digitalizzazione delle procedure amministrative;
- il potenziamento degli strumenti per la risoluzione alternativa delle controversie;
- l'aumento delle risorse umane in termini sia quantitativi che qualitativi;
- l'introduzione di strumenti innovativi di gestione del personale per garantire un uso più flessibile delle risorse;
- l'introduzione di strumenti organizzativi volti a garantire una più efficace gestione dei casi (piani obbligatori per affrontare gli arretrati in materia penale, riorganizzazione delle procure, rafforzamento dell'ufficio di processo) e livelli più elevati di efficienza nella gestione degli uffici;
- ristrutturazione e razionalizzazione degli spazi di lavoro per accelerare il cosiddetto "transito di fascicoli e flussi di lavoro", nonché per migliorare le interazioni con gli utenti qualificati (avvocati) e i cittadini.

In generale, l'obiettivo del piano è ridurre il numero di cause pendenti del 30 % -40 % nei tribunali civili, del 20 % -30 % nelle corti d'appello civili, del 40 % -50 % nei tribunali penali e nelle corti d'appello penali (si noti che l'ampia gamma di valori è dovuta all'incertezza della crisi sanitaria causata dalla Covid-19). Ciò può essere fatto attraverso:

- l'aumento medio annuo delle pene (+ 4 %/6 % per i tribunali civili, + 3 %/4 % per le corti d'appello civili, + 11 %/15 % per i tribunali penali e + 18 %/25 % per le corti d'appello penali)
- la riduzione del tempo di disposizione (-21 %/-41 % per i tribunali civili, -41 %/-55 % per le corti d'appello civili, -7 %/-38 % per i tribunali penali, -18 %/-45 % per le corti d'appello penali).

### c) Contesto strategico nazionale

Gli investimenti e le riforme di questa componente sono in linea con la direzione strategica fondamentale per una pubblica amministrazione moderna, innovativa e digitale "Italia 2025. Strategia per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del paese", presentata nella dicembre 2019 dal ministro dell'innovazione tecnologica e della digitalizzazione, attualmente in fase di sviluppo. La strategia sottolinea il ruolo fondamentale di una "sala di controllo" per il processo di digitalizzazione dell'AP e il rafforzamento delle competenze digitali di base. La strategia è stata confermata e corroborata dal governo con il piano nazionale di redazione del 2020, che include nel settore prioritario 4 l'innovazione e la digitalizzazione della pubblica amministrazione, individuando le misure necessarie per rispondere alle raccomandazioni specifiche per paese trasmesse dal Consiglio europeo e attuare gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS) dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite.

Inoltre, nel luglio 2020, l'AGID ha adottato un nuovo "Piano triennale per le tecnologie dell'informazione nella pubblica amministrazione 2020-2022"<sup>17</sup>. Il documento fornisce orientamenti strategici ed economici alle amministrazioni pubbliche nazionali (AP) definendo il modello strategico dell'evoluzione del suo sistema di informazione, gli orientamenti operativi per lo sviluppo di sistemi di e-government e gli investimenti in TIC del settore pubblico. Comprende un piano d'azione specifico con obiettivi, tappe e responsabilità individuati in riferimento allo sviluppo di servizi digitali, ai dati, alle infrastrutture, all'interoperabilità, all'accura informatica. Gli obiettivi del piano triennale si basano sulle indicazioni che emergono dalla nuova programmazione dei fondi UE per il periodo 2021-2027, sui principi del piano d'azione per l'eGovernment 2016-2020 e sulle azioni previste dalla dichiarazione di Tallinn sull'eGovernment (2017-2021) e dalla strategia europea in materia di interoperabilità (ISA2)<sup>18</sup>, che forniscono agli Stati membri raccomandazioni per lo sviluppo di servizi pubblici transfrontalieri interoperabili e della strategia dell'UE in materia di dati per il<sup>19</sup>. Gli investimenti previsti in tale componente integreranno e sosterranno l'attuazione di tale piano.

Allo stesso tempo, nel dicembre 2019, Consip — la centrale di committenza italiana — ha lanciato un massiccio bando di gara (importo complessivo di 225 milioni di euro) per la trasformazione digitale degli enti pubblici. In risposta alla pandemia di Covid-19, il governo italiano ha inoltre accelerato ulteriormente la transizione verso i servizi digitali. Ad esempio, il recente decreto "Cura Italia" ha introdotto misure volte ad accelerare le procedure di acquisto di tecnologie, sostenendo in tal modo l'avvio di nuovi servizi online per cittadini e imprese e l'adozione di soluzioni di lavoro intelligente per i dipendenti dell'AP. Analogamente, con il decreto "Rilancio" è stato istituito un Fondo per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione.

Alcune delle misure indicate nel piano nazionale di riforma sono state concretamente recepite nella legislazione nazionale, come il decreto legislativo 76/2020, che contiene misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale. Per dare un maggiore impulso alla semplificazione delle procedure, il 3 dicembre 2020 il Consiglio dei ministri ha approvato l'"Agenda 2020-2023", un programma di semplificazione volto a rilanciare l'economia e l'occupazione, muovendosi verso una pubblica amministrazione più semplice, rapida e vicina ai cittadini.

<sup>17</sup><https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/pianotriennale-ict-doc/it/2020-2022/index.html>

<sup>18</sup>Commissione europea (2019), Quadro europeo di interoperabilità — Strategia di attuazione (COM (2017) 134 final definitivo).

<sup>19</sup>Commissione europea (2020), COM/2020/66 final, Una strategia europea per i dati

Le azioni previste nell'ambito dell'agenda riguardano i seguenti settori: la semplificazione e la rielaborazione delle procedure; l'accelerazione delle procedure, c) la semplificazione attraverso la digitalizzazione d) l'attuazione di interventi mirati per superare gli ostacoli critici dell'Ufficio di presidenza nei settori chiave del piano di ripresa (tutela ambientale ed economia verde; edilizia e risanamento urbano; banda ultralarga).

L'Italia ha inoltre firmato la dichiarazione congiunta degli Stati membri "Costruire il cloud di prossima generazione per le imprese e il settore pubblico in Europa", nonché la dichiarazione di Berlino sulla sicurezza digitale e i governi digitali basati sul valore<sup>16</sup> e gli investimenti previsti in questa componente saranno attuati in linea con tali orientamenti strategici.

La strategia per l'innovazione e la digitalizzazione della pubblica amministrazione italiana è inoltre in linea con gli orientamenti della Commissione europea inclusi nella comunicazione sul Green Deal dell'11 dicembre 2019, in quanto il livello dell'UE dovrebbe valutare "misure volte a migliorare l'efficienza e le prestazioni energetiche in termini di economia circolare, dalle reti a banda larga ai centri dati e ai dispositivi TIC". Tali indicazioni sono ribadite anche nella comunicazione dell'UE "Plasmare il futuro digitale dell'Europa" (19 febbraio 2020), in cui si sottolinea che "i centri di dati e le telecomunicazioni dovranno migliorare la loro efficienza energetica, utilizzare l'energia da rifiuti e utilizzare più fonti di energia rinnovabili. Essi possono e devono raggiungere la neutralità climatica entro il 2030".

Per quanto riguarda la riforma della giustizia, gli interventi previsti rientrano nell'ambito delle misure adottate in passato per conseguire un maggiore livello di efficienza del sistema giudiziario italiano, con l'obiettivo di accelerare la durata dei procedimenti, ridurre l'arretrato e consentire al nostro paese di adeguarsi agli standard di altri paesi europei.

Il piano generale di riforma si inserisce in un contesto più ampio di riorganizzazione del sistema giudiziario, con interventi volti ad acquisire risorse umane e capitali supplementari e a introdurre misure organizzative innovative per affrontare in modo sistematico le cause dell'efficienza.

In questa direzione, è opportuno menzionare alcune misure già adottate con la legge n. 145 del 2018 dicembre 30 ("legge di bilancio 2019"). Tra questi, in particolare, gli investimenti miravano ad aumentare il personale della magistratura (seguito da decreti ministeriali per la revoca del regime del personale degli uffici giudiziari), nonché, per quanto riguarda il personale

---

<sup>16</sup>Dichiarazione ministeriale di Berlino sulla società digitale e il governo digitale basato sul valore (8 dicembre 2020)

amministrativo, l'autorizzazione ad assumere temporaneamente 2,903 unità nel triennio 2019-2021. Inoltre, la legge n. 160 del 2019 dicembre 27 ha istituito regimi di personale flessibile per limitare le carenze all'interno degli uffici giudiziari derivanti dall'assenza di magistrati e per consentire, per un periodo di tempo limitato, di nominare i giudici presso tali uffici caratterizzati da un arretrato giudiziario, un gran numero di contingenze e operando in contesti socioeconomici caratterizzati da una diffusa presenza e infiltrazione della criminalità organizzata.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

1) digitalizzazione della pubblica amministrazione (riforma del 1 & investimenti).

*Riforma 1.1:* Misure di semplificazione per il sostegno e la diffusione della registrazione digitale degli admin (*collegamento agli investimenti 1.1 Infrastrutture digitali e cibersicurezza, investimenti*

*1.2 Dati e interoperabilità, Investimenti 1.3 Cittadinanza digitale, servizi e piattaforme abilitanti).*

*Sfide:* La crisi generata dalla pandemia ha reso più urgente la digitalizzazione dei servizi destinati ai cittadini e alle imprese e la semplificazione delle loro relazioni con le amministrazioni pubbliche è di fondamentale importanza per contribuire al rilancio economico del paese.

*Obiettivi:* La riforma contribuisce a stimolare la digitalizzazione del paese riducendo gli obiettivi specifici:

- aumentare la diffusione dei servizi pubblici online, facilitando e semplificando il loro accesso per i cittadini e le imprese. In particolare, il decreto prevede quanto segue:
  - un'estensione dell'ambito di applicazione del domicilio digitale; l'obbligo per le amministrazioni di rendere disponibili tutti i loro servizi in formato digitale (articolo 24);
  - l'obbligo di porre fine a tutti i sistemi di identificazione online che differiscono dall'identità digitale SPID e dalla CIE (carta d'identità elettronica) al fine di creare un'interfaccia unica per consentire ai cittadini di accedere ai loro servizi digitali;
  - la semplificazione delle notifiche e delle comunicazioni elettroniche di documenti in materia civile, penale, amministrativa, contabile ed extragiudiziale (articolo 28)
  - disposizioni volte ad agevolare l'accesso delle persone con disabilità ai servizi online (articolo 29);
  - Misure volte a promuovere la creazione di un cloud nazionale per tutelare l'autonomia tecnologica

dell'Italia con requisiti specifici stabiliti dall'Agenzia per l'Italia digitale, per garantire le infrastrutture digitali delle amministrazioni pubbliche e per garantire la qualità e la sicurezza dei dati e dei servizi digitali (articolo 35);

- semplificare le procedure, migliorare l'efficienza e ridurre i costi elevati per le pubbliche amministrazioni. In particolare, il decreto prevede:
  - la semplificazione delle procedure di conservazione dei documenti elettronici (articolo 25);
  - l'introduzione di una piattaforma digitale unica per la notifica di documenti e comunicazioni dalle PA ai cittadini e alle imprese (articolo 26);
  - misure per la semplificazione e la diffusione della firma elettronica avanzata e dell'identità digitale per l'accesso ai servizi bancari (articolo 27); agevolazione delle azioni relative ai dati personali, chiarendo nello specifico che la certificazione elettronica dei dati personali è garantita dal ministero dell'Interno attraverso l'ANPR; l'obbligo per tutte le amministrazioni pubbliche di sviluppare sistemi propri per consentire l'accesso remoto ai dipendenti (articolo 31); l'introduzione di un codice di condotta tecnologico che disciplini le modalità di progettazione, sviluppo e attuazione di progetti, sistemi e servizi digitali per le pubbliche amministrazioni, nel rispetto dei regolamenti sulla sicurezza informatica nazionale (articolo 32); la possibilità per le pubbliche amministrazioni di assumere temporaneamente esperti qualificati professionalmente per sviluppare e gestire processi complessi di trasformazione digitale (articolo 32); misure di semplificazione per la gestione, lo sviluppo e il funzionamento della piattaforma digitale nazionale di dati (articolo 34);
- il diritto di innovare per le imprese che beneficeranno di procedure semplificate per la sperimentazione di progetti innovativi. In particolare, sono state previste misure di semplificazione per concedere alle imprese, alle università, ai centri di ricerca e alle start-up universitarie l'autorizzazione ad avviare progetti innovativi (articolo 36).

*Attuazione:* La riforma è stata adottata con il decreto "Semplificazioni", il decreto legge n. 76 del 16 luglio 2020, convertito in legge n. 120 il 11 settembre 2020.

La riforma sarà attuata attraverso gli investimenti 1.1, infrastrutture digitali e sicurezza, investimenti 1.2 Dati e interoperabilità, Investimento 1.3 Cittadinanza digitale, servizi e piattaforme abilitanti

Inoltre, per sostenere l'intervento legislativo, saranno realizzate azioni specifiche per rafforzare la capacità amministrativa per la spesa informatica e superare alcuni ostacoli che potrebbero rallentare ulteriormente l'attuazione. Più specificamente, si tratta di:

- Assistenza tecnica/task force IT — Rafforzamento delle pubbliche amministrazioni, con il sostegno di competenze tecniche settoriali (ingegneri, informatici, ecc.) e/o di task force reali, a partire dalla scelta delle soluzioni informatiche. Ma anche nelle fasi di selezione dei fornitori (procedura di aggiudicazione) è necessario mantenere una supervisione per garantire l'assenza di conflitti di interesse del personale coinvolto nell'assistenza tecnica;
- Iniziative in materia di catalogazione/cantiere — Avvio di iniziative che possono essere realizzate rapidamente, anche attraverso la definizione di un catalogo nazionale dei servizi informatici, che comprende tutti gli strumenti amministrativi necessari per una rapida attivazione. L'obiettivo sarebbe quello di individuare soluzioni che possano contribuire al conseguimento degli obiettivi riducendo il più possibile i tempi di progettazione e garantendo la progettazione e la fornitura di servizi incentrati sull'utente;
- Rete informatica nazionale — Creare una "rete informatica nazionale" come luogo istituzionale per un coinvolgimento partecipativo diretto sulle questioni operative e tecniche di tutte le parti interessate istituzionali (amministrazioni centrali, rappresentanza delle regioni e degli enti locali), ma anche di tutti i partenariati economici. La rete nazionale, che consente una continua interazione amministrativa e tecnica tra i membri nominati, costituirà un luogo di incontro regolare per attuare iniziative informatiche, individuare e superare le sfide, scambiare buone pratiche e affrontare le future esigenze, anche legislative, di semplificazione nel settore informatico;
- Costi semplificati — Semplificare le fasi di spesa, attivando metodi standard per differire il costo delle soluzioni informatiche (costi unitari standard). Pertanto, accelerare i processi di rendicontazione finanziaria per tutte le iniziative cofinanziate dai fondi UE (ad esempio, RRF, fondi strutturali, ecc.).

*Partecipazione dei portatori di interessi:* Il MID (ministero dell'Innovazione tecnologica e della digitalizzazione) e l'Agenzia per l'Italia digitale (AgID) nonché le amministrazioni pubbliche a tutti i livelli.

*Tempistica:* 48 mesi.



*Investimento 1.1: Infrastrutture digitali e cibersicurezza.*

*Sfide:* Le infrastrutture digitali e i servizi della pubblica amministrazione sono notevolmente frammentati e risentono di un forte ritardo tecnologico. Inoltre, la grande varietà di centri dati distribuiti su tutto il territorio italiano non soddisfa adeguatamente i requisiti di sicurezza, affidabilità, capacità di elaborazione ed efficienza. Tale frammentazione si traduce in una domanda e offerta limitata di nuove tecnologie, come i servizi basati sul cloud nel mercato italiano della pubblica amministrazione. È pertanto necessario sostenere la creazione di nuovi servizi cloud per l'AP, nonché agevolare la migrazione dell'hardware edel software dell'AP verso il cloud, al fine di consentire la fornitura di servizi di alta qualità ai cittadini.

Inoltre, la manutenzione di un'infrastruttura così inefficiente è molto costosa ed espone una vasta superficie attaccabile alla criminalità informatica. La sicurezza dell'ecosistema digitale nazionale, in particolare l'infrastruttura TIC che sostiene le funzioni e i servizi pubblici essenziali, è un requisito necessario per il funzionamento dell'intera unità di comunicazione nazionale. La capacità di reagire rapidamente e di prevenire attacchi e incidenti è un prerequisito fondamentale per lo sviluppo della competitività del sistema, l'attrattiva degli investimenti, in ultima analisi, la creazione di occupazione. In un contesto internazionale caratterizzato da un numero e una tipologia sempre maggiori di attacchi, come evidenziato dalla relazione 2020 dell'associazione nazionale per la sicurezza delle TIC, la creazione di un sistema di ciberdifesa e di interventi interni ed esterni è pertanto essenziale per garantire la digitalizzazione sicura delle amministrazioni pubbliche e dei servizi alle imprese.

Tuttavia, le attuali strutture tecniche e operative risentono di una carenza di competenze, a causa delle difficoltà ricorrenti nell'assunzione di capitale umano altamente qualificato.

*Obiettivi:* L'obiettivo dell'investimento è lo sviluppo di un'infrastruttura affidabile, sicura, efficiente sotto il profilo energetico ed economicamente sostenibile per ospitare i sistemi e i dati della pubblica amministrazione, consentendo una nuova logica di fornitura di servizi pubblici e di dati che ci invecchiano sulla base del paradigma del cloud computing. La nuova infrastruttura aumenterà l'autonomia tecnologica del paese e contribuirà alla GAIA — X del cloud europeo gettando le basi per potenziali obiettivi di interoperabilità tra il cloud di Stato italiano e le nubi di altri Stati membri dell'UE o di altri enti pubblici. Inoltre, la razionalizzazione dell'infrastruttura digitale esistente genererà notevoli risparmi in termini di costi di manutenzione e aggiornamento nei primi 3-4 anni. In effetti, una volta pienamente operativa, si stima che consentirà di ridurre tali costi del 40-50 % circa.

In particolare, il rafforzamento dei centri dati di tipo A — ammissibili per i "Poli strategici Nazionali" definiti dal censimento AgID — sarà un obiettivo fondamentale dello sforzo di razionalizzazione e consolidamento dei centri dati efficienti sotto il profilo energetico e ospiterà i servizi più strategici dell'AP centrale. In tale contesto, sarà di particolare importanza il consolidamento dell'infrastruttura globale a sostegno dei procedimenti giudiziari.

Inoltre, l'investimento mirerà anche a promuovere la fornitura di servizi cloud all'amministrazione dei pub da parte di fornitori di servizi informatici, in particolare start-up e PMI innovative, nonché la fornitura di servizi cloud da parte della pubblica amministrazione ai suoi cittadini, al fine di sostenere le AP a livello centrale, regionale e locale nella migrazione al cloud dei loro attuali sistemi hardware e software. Le nuove infrastrutture saranno sviluppate sulla base dei più elevati standard di efficienza energetica e di protezione dell'ambiente.

Per quanto riguarda la cibersicurezza, l'investimento mira a rafforzare il periodo di sicurezza nazionale per il ciber spazio (PSNC) attraverso interventi in materia di tecnologia, processi, governance e sensibilizzazione al fine di aumentare le difese ciberdifese e la resilienza dei paesi.

*Attuazione:* L'investimento consiste nei seguenti progetti chiave:

**Un'infrastruttura di eccellenza:** Investimenti per lo sviluppo di un'infrastruttura altamente affidabile sul territorio nazionale, anche per potenziare le infrastrutture nazionali di recinzione

Il progetto consisterà nello sviluppo e nell'attuazione di una rete di centri dati affidabili, sicuri, efficienti sotto il profilo energetico ed economicamente validi sul territorio nazionale, al fine di ospitare i principali servizi strategici dell'AP. Si prevede di sviluppare 4 datacenters. Essa sarà condotta dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale del Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (MID) e da altre amministrazioni pubbliche coinvolte. Esso comprenderà le seguenti fasi operative:

- La definizione delle procedure di gara (ad esempio, strategia di appalto, criteri tecnici, documentazione amministrativa). In particolare, si prevede di pubblicare due bandi di gara pubblici paralleli a livello dell'UE per lo sviluppo dell'infrastruttura;
- Lo sviluppo dell'infrastruttura sul territorio nazionale, con particolare attenzione all'elevata affidabilità, al fine di razionalizzare e consolidare i centri dati di gestione delle informazioni e ospitare i principali servizi strategici dell'AP

centrale;

- Il graduale hosting di centri dati della pubblica amministrazione centrale nella nuova infrastruttura, in modo da consentire la fornitura dei servizi cloud.

Rafforzare l'infrastruttura tecnologica a sostegno della giurisdizione

Coerentemente con lo sviluppo della suddetta rete di centri dati, l'investimento comprenderà anche la realizzazione di infrastrutture abilitanti e sistemi informatici sicuri per il sistema giudiziario. Più specificamente:

- digitalizzazione degli archivi relativi a tutti i procedimenti civili e a quelli della Corte suprema degli ultimi dieci anni, al fine di facilitare il trattamento digitale dei procedimenti e, pertanto, accelerare i procedimenti giudiziari;
- digitalizzazione dei procedimenti a causa della durata irragionevole del processo (cosiddetta "legge Pinto");
- la costruzione di un centro unico nazionale di dati sulla giustizia in cui concentrare tutti i servizi informatici dell'amministrazione, in modo da garantire una maggiore efficacia nel funzionamento globale del sistema;
- la creazione di una rete di connettività geografica proprietaria, meno costosa, sicura ed efficiente, che consenta all'amministrazione di essere indipendente dalle tendenze del mercato, aumentando nel contempo il suo livello di sicurezza;
- il miglioramento della connettività, anche a distanza, nel rispetto dei parametri di sicurezza, al fine di incoraggiare il lavoro delocalizzato e l'utilizzo di nuove tecnologie attraverso:
  - l'adattamento di un'infrastruttura di rete di alcuni edifici, al fine di garantire attrezzature adeguate per nuove misure di sicurezza;
  - il controllo dell'accesso alla rete, con autenticazione a vari livelli;
  - l'aggiornamento del sistema di gestione dei registri di accesso;
  - l'acquisizione di computer portatili e relativi accessori per il personale giudiziario;
  - l'adozione di una serie di sistemi di sicurezza dei notebook;
- potenziamento degli strumenti digitali a disposizione dei giovani professionisti della giustizia e dei comuni che operano a livello locale.

Tali interventi si inseriscono in un quadro già fortemente incentrato sull'innovazione, che comprende in particolare la digitalizzazione graduale e uniforme attraverso lo sviluppo continuo dei procedimenti telematici sia civili che penali.

Il progetto mirerà ad aumentare i servizi cloud nella pubblica amministrazione, attraverso un sostegno coordinato sia sul lato dell'offerta (ossia sostenendo le imprese nello sviluppo di nuovi servizi cloud per l'AP) che sul versante della domanda (ossia aiutando l'AP ad adottare nuovi servizi cloud nel quadro dei loro sforzi di trasformazione digitale). Essa sarà condotta congiuntamente dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale del Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (MID) e dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), con la partecipazione di tutti gli OP coinvolti. Il progetto sarà attuato attraverso le seguenti fasi operative:

- In primo luogo, un'indagine esplorerà le esigenze delle pubbliche amministrazioni in materia di servizi cloud, basandosi su indagini precedenti che hanno consentito di valutare l'attuale utilizzo dei servizi cloud e le principali categorie di servizi da sviluppare (ad esempio servizi municipali per i cittadini, servizi municipali per le imprese, strumenti di gestione interna per i comuni, servizi scolastici, servizi sanitari);
- I servizi di cloud saranno poi individuati e i fornitori coinvolti attraverso 5 bandi periodici di gara per le start-up innovative e le PMI, che saranno gestiti centralmente dall'unità di controllo;
- Infine, sarà fornito sostegno agli organismi pagatori al fine di aumentare i servizi basati sul cloud disponibili e di rispondere alle loro esigenze. In particolare, sarà fornito un sostegno alla fase di acquisto, in cui saranno pubblicati 3 bandi (1 per i comuni, 1 per le autorità sanitarie, 1 per le scuole), al fine di selezionare le amministrazioni pubbliche che riceveranno finanziamenti per l'acquisto di servizi cloud.

#### Programma di attivazione del cloud computing

Parallelamente e a complemento della prima linea d'azione Cloud, il progetto si concentrerà sulla migrazione al cloud dei sistemi hardware e software della pubblica amministrazione. Fornirà sostegno alle pubbliche amministrazioni per la migrazione (dalla valutazione all'esecuzione) dei servizi attualmente ospitati su centri dati obsoleti per rendere sicure le infrastrutture dell'AP e anche per i servizi cloud offerti dal mercato (qualificati e disponibili nel mercato del cloud). Essa sarà condotta dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale del Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (MID) e da tutte le PA coinvolte e comprenderà:

- La definizione delle modalità di monitoraggio;
- La pubblicazione di 7 bandi (4 per i comuni basati su criteri demografici dimensionali, 1 per le autorità sanitarie, 1 per le scuole, 1 per le università e le amministrazioni centrali dei pub) finalizzati alla selezione delle amministrazioni

pubbliche che riceveranno finanziamenti per la migrazione al cloud

- La raccolta attraverso un software di gestione del portafoglio di progetti dei piani di migrazione presentati dalle pubbliche amministrazioni;
- L'effettiva attuazione dei piani di migrazione approvati, che saranno oggetto di un monitoraggio centrale da parte dell'unità di controllo, con obiettivi e fondi diversi a seconda della tipologia e delle dimensioni dell'organismo pagatore.

Si prevede di coinvolgere circa 5.365 amministrazioni pubbliche nel programma di attivazione del cloud computing.

Rafforzare il periodo di sicurezza nazionale per il ciber spazio (PSNC) mediante interventi in materia di tecnologia, processi, governance e sensibilizzazione al fine di aumentare le ciberdifese e la resilienza dei paesi

Il progetto sarà attuato attraverso uno sforzo congiunto del Dipartimento delle informazioni per la sicurezza (DIS), del Dipartimento per la Trasformazione Digitale del Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione (MID), del Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e del Ministero dello sviluppo economico (MISTERO della Sviluppo). Esso comprenderà le seguenti linee d'azione:

- Hyper SOC, vale a dire l'attuazione di un sistema di monitoraggio hyper centrato presso i CSIRT nazionali per la raccolta e il trattamento (quasi in tempo reale) di schemi di eventi sospetti che si verificano su attività TIC che ospitano funzioni o servizi essenziali delle cupole appartenenti al Perimetro di sicurezza nazionale per le organizzazioni Cyber (PSNC) al fine di individuare precocemente modelli complessi di attacco. Come impostazione computazionale sarà utilizzata un'infrastruttura di calcolo ad alte prestazioni. I risultati dei servizi attuati dall'Hyper SOC saranno messi a disposizione delle autorità nazionali e dell'UE per costruire uno scudo informatico dell'UE,
- Strumenti di simulazione basati sull'IA/ML per valutare e prevedere gli effetti di una crisi informatica su larga scala a sostegno del Consiglio nazionale di gestione della cibersicurezza (Nucleo Sicurezza Cibernetica Nazionale) e dei membri della rete ciclone dell'UE, per resistere all'impatto fisico su altre infrastrutture critiche con potenziali effetti transfrontalieri. Ancora una volta, come impostazione di calcolo sarà utilizzata un'infrastruttura di calcolo ad alte prestazioni.
- Mantenimento dell'Ontologia e delle tassonomie su cui si basano i contenuti scambiati con i soggetti perimetrali.
- Creazione di un sistema per la modellizzazione e il tracciamento della catena di approvvigionamento dei dispositivi

- software/hardware utilizzati nell'ambito delle risorse TIC appartenenti al PSNC, compresi gli strumenti software. L'obiettivo del sistema è ridurre al minimo il rischio che la catena di approvvigionamento sia un vettore di attacco.
- Sostegno al potenziamento delle strutture di sicurezza all'interno di amministrazioni pubbliche selezionate, in linea con le misure di sicurezza del PSNC.
  - Creazione di una rete di laboratori di cibersicurezza istituita dalla legge sul perimetro di Sicurezza Nazionale Cibernetica (legge PSNC 105/2019). I laboratori, accreditati dal Centro nazionale di valutazione e certificazione (CVCN), sosterranno il processo di verifica tecnologica dei prodotti informatici impiegati nell'ambito delle risorse TIC che svolgono funzioni essenziali del paese. Sarà data priorità al finanziamento dei laboratori che sosterranno anche le attività relative alla certificazione europea della cibersicurezza da parte dell'ENISA che lavorano sullo schema di certificazione e sulla verifica della conformità alla certificazione UE della cibersicurezza.
  - Sostegno al rafforzamento delle capacità del CVCN e dei centri di valutazione (CV) del ministero della Difesa e del ministero dell'Interno, al fine di rafforzare lo screening tecnologico e l'acquisizione qualificata di prodotti per essere utilizzati negli asset TIC del PSNC.
  - Sostegno al rafforzamento delle capacità di ciberdifesa contro le minacce interne ed esterne al PSNC, al sistema di ciberdifesa, finalizzato alla creazione di servizi e strumenti tecnologici innovativi per la ciberdifesa, la reazione informatica, l'applicazione della legge e il potenziamento delle capacità del settore dell'intelligence, del ministero dell'Interno e del ministero della Difesa.
  - Aggiornamento di operatori selezionati di servizi essenziali (OES) secondo gli orientamenti stabiliti dalle autorità italiane in materia di sicurezza delle reti e dell'informazione.
  - Creazione di squadre di pronto intervento informatico (CERT) per ciascun settore contemplato dalla direttiva NIS, garantendone l'interconnessione con la squadra italiana di intervento per la sicurezza informatica in caso di incidente (CSIRT). Sarà data priorità al finanziamento dei CERT settoriali che attueranno anche funzioni ISAC al fine di sviluppare ulteriormente la rete ISAC sia a livello dell'UE che a livello nazionale.
  - Creazione di un'infrastruttura di calcolo ad alte prestazioni per sostenere i carichi di lavoro dei CSIRT in materia di IA e ML e le attività dell'ISAC Analysis.
  - Creazione di un centro governativo ISAC (Information Sharing Analysis Center) per l'analisi di grandi quantità di dati, forniti dal PSNC SOC, relativi agli attacchi informatici a sostegno delle attività del CSIRT, del Cyber Security Management Board (Nucleo Sicurezza Cibernetica), del Centro nazionale di sviluppo e ricerca in materia di

cybersicurezza e delle autorità europee in questo settore, sviluppando ulteriormente la rete ISAC sia a livello dell'UE che a livello nazionale. A tal fine sarà utilizzata l'infrastruttura di calcolo ad alte prestazioni.

- Creazione di un'unità centrale di audit centrale (Nucleo centrale ispettivo) per la legge PSNC.
- Rafforzamento dell'unità centrale di audit (Nucleo centrale) per le disposizioni in materia di sicurezza delle reti e dell'informazione presso ciascuna autorità nazionale. Rafforzamento della governance e delle infrastrutture di coordinamento nazionali necessarie per il funzionamento del POC NIS.
- Creazione di un'unità centrale di controllo dell'audit (Nucleo centrale ispettivo) per le "misure essenziali di sicurezza informatica" (Misure minime di Cyber sicurezza AGID) da applicare a tutte le amministrazioni pubbliche centrali e locali non incluse nel PSNC.

Razionalizzazione e consolidamento dell'infrastruttura digitale per il settore della difesa, sulla base di soluzioni tecnologiche open source per la digitalizzazione dei processi relativi alla gestione del personale

Tale attuazione sarà attuata dal Ministero della Difesa, in collaborazione con l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), il Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e il Ministero dello Sviluppo Economico (MISE). Si articolerà in tre linee d'azione principali:

- Il progetto per il cloud privato per la creazione di una cosiddetta "*infostruttura*" per la fornitura di servizi in modalità cloud privata
- L'iniziativa SCIPIO per la creazione di un laboratorio per la valutazione del software, la formazione del personale, la fornitura di servizi di migrazione delle infostrutture
- la piattaforma digitale per il personale di difesa, volta a digitalizzare le procedure e le informazioni relative al personale di difesa in conformità dei requisiti di sicurezza imposti dall'evoluzione delle minacce informatiche

Rafforzamento della rete di connettività delle strutture operative, scambi telefonici digitali, digitalizzazione degli archivi cartacei, piattaforma per la realizzazione del lavoro a distanza e sistema di tracciabilità dei dispositivi di protezione individuale per il Dipartimento del Corpo antincendio, del soccorso pubblico e della difesa civile del ministero dell'Interno  
[PROJECT IN DER DISCUSSION]

Opere infrastrutturali di Ostia Green Data center

*Ostacoli:* Per quanto riguarda la domanda di servizi cloud, il personale della pubblica amministrazione risente attualmente della diffusa mancanza delle competenze necessarie per la gestione di tali iniziative (competenze tecniche e norme sulle nuove tecnologie, procedure e requisiti di appalto, ecc.). Sarà pertanto necessario integrare l'investimento con attività di formazione del personale degli OP.

Il settore pubblico della cibersicurezza risente della carenza di personale altamente qualificato. Per questo motivo, l'investimento dovrà concentrarsi sulla formazione delle competenze richieste e anche sull'incentivazione del ritorno all'interno dei confini nazionali degli esperti.

*Popolazione bersaglio:* I principali beneficiari dell'investimento saranno i cittadini, che beneficeranno di servizi pubblici digitali potenziati basati sul paradigma del cloud. Inoltre, l'investimento migliorerà anche il funzionamento degli AP. Infine, la prima linea d'azione del cloud sosterrà direttamente anche le imprese private, in particolare le start-up innovative e le PMI.

I cittadini e le imprese beneficeranno inoltre di un sistema giudiziario in grado di garantire la continuità dei servizi e degli operatori del sistema giudiziario che possono utilizzare soluzioni e strumenti informatici che facilitano i procedimenti elettronici civili e penali.

Per quanto riguarda il rafforzamento del PSNC, la sicurezza dell'ecosistema digitale nazionale è un prerequisito essenziale per il funzionamento della pubblica amministrazione e, più in generale, dell'intera comunità nazionale, compresi le imprese e i cittadini.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato a 60 mesi, fino al dicembre 2025.

### *Investimenti 1.2 Dati e interoperabilità,*

*Sfide:* Lo sviluppo di una nuova rete di centri di dati cloud consentirà il trattamento di grandi quantità di dati per la fornitura di servizi alle imprese e ai citizens. Tuttavia, la maggiore capacità in termini di archiviazione ed elaborazione dei dati non sarà sufficiente per passare a un nuovo paradigma di servizi basati sui dati in assenza di piena interoperabilità e condivisione delle informazioni tra gli organismi pagatori.



Infatti, mentre negli ultimi anni sono stati compiuti notevoli progressi in termini di trasformazione digitale dell'AP a livello nazionale, il parametro di riferimento e-Government 2020 e i dati Eurostat evidenziano ancora che l'Italia sta lottando per la diffusione dei servizi di e-government. Analogamente, l'indice DESI 2020 suggerisce che, per quanto riguarda i servizi pubblici digitali, l'Italia si colloca in una posizione carente tra gli Stati membri dell'UE, in particolare se si considerano gli utenti dell'e-government (vale a dire l'interazione online tra autorità pubbliche e utenti di Internet). Il ritardo italiano nell'utilizzo dei servizi pubblici digitali rispetto ad altri paesi dell'UE è stato attribuito in particolare all'elevata limitata interoperabilità tra i diversi sistemi e servizi delle PA italiane, che ostacola il principio "una tantum" in quanto impone ai cittadini di fornire più volte i propri dati personali.

*Obiettivi:* Al fine di completare efficacemente l'attuazione del principio "una tantum", l'obiettivo principale di questo investimento è rendere interoperabili e accessibili le banche dati PA attraverso un catalogo di interfacce per programmi applicativi (API). Ciò consentirà alle amministrazioni pubbliche centrali e periferiche — basate su diversi livelli di autenticazione — di accedere ai dati, elaborarli e fornire servizi end-to-end ai cittadini e alle imprese, che forniranno informazioni all'Autorità palestinese "una tantum". In particolare, grazie all'attuazione dello sportello digitale unico, i cittadini e le imprese, compresi in particolare quelli di altri paesi dell'UE, potranno accedere alle informazioni e a una serie di servizi pubblici digitali.

*Attuazione:* L'investimento consisterà nei seguenti progetti chiave:

Leva finanziaria delle attività di informazione del paese

Il progetto mirerà a mappare e analizzare le risorse informative del paese, individuare i proprietari di set di dati, utilizzare casi e migliori pratiche utili per promuovere pacchetti di dati. Inoltre, mirerà a garantire l'interoperabilità dei modelli di dati condivisi, delle ontologie e dei vocabolari di base, al fine di agevolare la creazione di servizi transettoriali e transfrontalieri coerenti semanticamente e sintatticamente coerenti, mentre la loro pubblicazione attraverso un catalogo centrale li renderà facilmente riutilizzabili per la progettazione e il sostegno alla diffusione dei servizi.

In particolare, sarà istituito un gruppo di lavoro comprendente amministrazioni locali e nazionali, università, agenzie nazionali e associazioni di categoria al fine di analizzare e classificare una serie estesa di registri pertinenti per quanto riguarda la loro capacità di attivare servizi pubblici digitali. Il progetto si concentrerà inoltre sulle lacune esistenti in termini

di serie di dati per quanto riguarda le migliori pratiche europee. Le informazioni saranno pubblicate sulle piattaforme esistenti per arricchire le conoscenze disponibili sui pertinenti insiemi di dati utili per la digitalizzazione del paese. Gli obiettivi del gruppo di lavoro saranno i seguenti:

- pubblicare una relazione contenente i risultati delle specifiche delle serie di dati e relative lacune;

- pubblicare una documentazione esaustiva delle serie di dati analizzate su una piattaforma nazionale.

In secondo luogo, il progetto comporterà la creazione e l'attuazione di un catalogo centrale per schemi di dati, ontologie e vocabolari di base. Attualmente, tali informazioni sono fornite da diverse agenzie in modo non coordinato e talvolta incoerente, e inoltre non sono direttamente utilizzabili per la fornitura di servizi digitali.

Infine, il progetto includerà l'arricchimento del catalogo, che comporterà un insieme di laboratori tra diverse agenzie (tra cui, ad esempio, il ministero dell'Interno, l'INPS, l'ISTAT, l'Agenzia delle Entrate, l'AgID e il Dipartimento per la Trasformazione digitale).

Sviluppo della piattaforma nazionale interoperabile di dati e sostegno alle amministrazioni pubbliche per l'adozione del modello di interoperabilità e la diffusione delle loro API nella piattaforma

Lo sviluppo di una piattaforma di dati nazionale interoperabile digitalizzerà completamente tutte le procedure ad hoc e le interazioni organizzative per lo scambio di dati tra due entità. Essa consentirà pertanto un riutilizzo più efficiente e coerente dei dati pubblici. In particolare, comprenderà le seguenti fasi operative:

- Un ampio coinvolgimento delle parti interessate al fine di analizzare le esigenze del sistema di interoperabilità;
- Progettazione di caratteristiche tecniche e lancio della piattaforma nazionale interoperabile di dati con catalogo API e integrazione di banche dati di interesse nazionale. La piattaforma sarà sviluppata secondo i principi di apertura e riutilizzabilità del quadro europeo di interoperabilità;
- Stabilizzazione della piattaforma, aumentando gradualmente le dimensioni degli AP coinvolti.  
Sarà compiuto uno sforzo mirato per integrare la piattaforma con un'ampia gamma di API e agenzie delle amministrazioni centrali, delle regioni, delle università di punta, delle città metropolitane e delle agenzie

sanitarie locali, e per stimolare la creazione e il riutilizzo di strumenti e software open source anche a beneficio delle entità non direttamente coinvolte nel progetto.

Dopo lo sviluppo della piattaforma, le pubbliche amministrazioni per l'adozione del modello di interoperabilità e l'integrazione delle loro API nella piattaforma saranno individuate e sosterranno i seguenti elementi:

- Offerta di formazione e sostegno specializzato per aiutare le amministrazioni pubbliche ad adottare il modello di interoperabilità e ad adeguare le loro API. Gli organismi pagatori chiederanno finanziamenti per l'integrazione di serie di dati e registri con le piattaforme di interoperabilità che prevedono la diffusione di API interoperabili. Le agenzie selezionate saranno guidate a co-progettare e coinvestire nei centri di integrazione dei componenti, a riutilizzare e pubblicare software open source e a implementare API sicure;
- Sostegno agli sviluppi necessari per integrare le piattaforme di amministrazione pubblica nella piattaforma nazionale di dati, consentendo agli interessati autorizzati di accedere ai dati e di fornire nuove vicine agli utenti basati sui dati. I vari obiettivi seguiranno un approccio iterativo: primi registri di base e successivamente estendere progressivamente la gamma dei servizi inclusi a quelli più complessi o decentralizzati.

#### Sportello digitale unico

Lo sportello digitale unico mira a fornire accesso a informazioni, procedure, assistenza e servizi di risoluzione dei problemi conformemente al regolamento 2018/1724/CE. Si prevede che ageverà il processo di trasformazione digitale in Italia in quanto richiede l'accesso online alle informazioni, alle procedure amministrative e ai servizi di assistenza di cui i cittadini e le imprese hanno bisogno per operare in un altro paese dell'UE.

Lo sportello digitale unico dovrà orientare i cittadini e le imprese alle informazioni sulle norme, i diritti e le procedure nazionali e dell'UE e sui siti web in cui possono espletare tali procedure online. Gli utenti in cerca di assistenza dovranno essere guidati verso servizi di risoluzione dei problemi.

Il regolamento che rende operativo lo sportello richiede inoltre che gli utenti nel proprio paese e gli utenti transfrontalieri possano espletare più procedure amministrative online rispetto a quelle attuali.

Il principio "una tantum" (ossia gli utenti non dovrebbero presentare alle autorità documenti o dati già in possesso di altre autorità) dovrà essere applicato agli scambi transfrontalieri di prove per una serie di procedure in conformità dell'atto di esecuzione e delle specifiche tecniche definite a livello europeo, come specificato nel regolamento stesso. Per queste procedure, gli utenti avranno la possibilità di chiedere lo scambio diretto di prove tra autorità di diversi Stati membri.

Per essere conformi al regolamento e fornire il valore atteso ai cittadini e alle imprese, è necessario compiere uno sforzo pertinente a livello nazionale per superare alcuni ostacoli significativi:

- Le informazioni sull'elenco e le procedure incluse nell'ambito di applicazione implicano il coinvolgimento di un gran numero di amministrazioni pubbliche (circa 9.000).
- Un'analisi preliminare delle lacune ha dimostrato che il livello di qualità delle informazioni attualmente disponibili online è molto lontano dall'obiettivo del regolamento e che la maggior parte delle procedure che rientrano nel campo di applicazione del regolamento non sono completamente digitalizzate.
- Come evidenziato dal parametro di riferimento per l'eGovernment 2018, elaborato dalla Commissione europea, l'Italia è caratterizzata da un basso livello di precisione e da un livello medio-basso di digitalizzazione. Pertanto, l'Italia fa parte dello scenario eGov non consolidato, uno scenario in cui i paesi non sfruttano appieno le opportunità offerte dalle TIC. L'Italia è caratterizzata dal livello di Penetrazione più basso in Europa: solo il 19 % delle persone che presentano moduli ufficiali alle autorità amministrative ha utilizzato moduli online.

Anche l'attuazione dello sportello digitale unico è piuttosto complessa, in quanto richiede che il coordinamento con altre azioni già in corso sia conforme ad altre politiche fondamentali.<sup>17</sup>

Il progetto coinvolgerà circa 10.000 amministrazioni pubbliche. Un'analisi preliminare delle lacune ha dimostrato che la

---

<sup>17</sup>Ossia i) direttiva n. 2006/123/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, relativa ai servizi nel mercato interno; II) direttiva (UE) 2016/2102 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 ottobre 2016, relativa all'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili degli enti pubblici; III) legislazione nazionale di recepimento delle direttive di cui sopra; IV) regolamento (UE) n. 910/2014 in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno (regolamento eIDAS) adottato il 23 luglio 2014; V) regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati); (vi) decreto legislativo 07/03/2005 n. 82 (codice della pubblica amministrazione digitale) e relativa modifica.

qualità delle informazioni attualmente disponibili online è molto lontana dall'obiettivo del regolamento e che la maggior parte delle procedure richieste non sono completamente digitalizzate. A causa dell'elevato numero di amministrazioni pubbliche coinvolte, si prevede che l'attuazione avvenga con diversi mezzi:

- Una governance forte che coinvolga la pubblica amministrazione centrale e gli aggregatori
- Semplificazione della legislazione e adattamento per sovrapporsi agli ostacoli allo sportello digitale unico
- Realizzazione di infrastrutture/hub nazionali per facilitare l'interoperabilità a livello nazionale ed europeo
- Sostegno alla pubblica amministrazione per l'attuazione della nuova procedura e per i servizi di accoppiamento
- Monitoraggio e perfezionamento delle informazioni e dei servizi pubblicati

*Ostacoli:* Per consentire alle pubbliche amministrazioni di mappare le proprie risorse di dati, adottare il sistema di interoperabilità, sviluppare le proprie API, integrare i loro dati nella piattaforma nazionale di dati e utilizzare il motore di ricerca, saranno necessarie competenze tecniche significative.

*Popolazione bersaglio:* La creazione di una piattaforma di dati nazionale dotata di un'adeguata infrastruttura tecnologica e di meccanismi comuni tra tutti i soggetti coinvolti (ad esempio norme di interoperabilità, criteri di sicurezza, requisiti in materia di protezione dei dati personali, ecc.) consentirà di creare una federazione affidabile a livello nazionale di fornitori e utenti di dati. Per questo motivo si prevede che la popolazione destinataria sarà particolarmente ampia. I principali obiettivi degli investimenti saranno i cittadini e le imprese, che beneficeranno di una gamma più ampia di servizi digitali migliorati in termini di efficienza, qualità e usabilità. In particolare, le imprese beneficeranno dell'opportunità di sviluppare nuove soluzioni basate sui dati. Inoltre, la piattaforma di dati nazionale consentirà ai dipendenti dell'AP di beneficiare di processi di lavoro razionalizzati e più efficienti. Infine, gli investimenti dovrebbero generare risparmi per le finanze pubbliche, producendo ancora una volta benefici per l'intero paese.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato a 48 mesi, fino al dicembre 2024.

*Investimenti 1.3 Cittadinanza digitale, servizi e piattaforme abilitanti.*

*Sfide:* Il parametro di riferimento dell'e-Government 2020 sottolinea che negli ultimi anni l'Italia ha compiuto progressi

stabili nella digitalizzazione dei servizi pubblici e, a tale riguardo, è ora appena al di sotto della media dell'UE. Al tempo stesso, tuttavia, l'Italia è caratterizzata dal livello più basso dell'UE in termini di penetrazione dei servizi pubblici digitali. Infatti, solo il 25 % dei cittadini italiani ha avuto interazioni online con le amministrazioni pubbliche, in calo rispetto al 28 % del 2019 e notevolmente al di sotto della media UE del 60 %. Ad esempio, il Sistema Pubblico di IDENTITÀ Digitale (SPID), ossia la soluzione digitale italiana per l'identità elettronica, necessita ancora di sostegno, in quanto circa il 20 % della popolazione l'ha attualmente attivata.

Le cause di tale ritardo nell'utilizzo dei servizi pubblici digitali possono essere raggruppate in tre famiglie chiave:

- Scarsa qualità e facilità d'uso dei servizi pubblici digitali a livello locale
- La limitata disponibilità di connettività a banda larga in tutto il territorio, in particolare nelle zone rurali e nei piccoli comuni
- Le limitate competenze digitali dei cittadini

In effetti, la mancanza di competenze digitali costituisce un ostacolo significativo allo sviluppo socioeconomico del paese e alla ripresa dall'attuale crisi. Secondo l'ultima edizione dell'indice DESI sul capitale umano, l'Italia si colloca al 28° posto su 28 paesi (27 Stati membri e Regno Unito), perdendo due posizioni rispetto all'anno precedente.

Solo il 42 % della popolazione di età compresa tra i 16 e i 74 anni possiede competenze digitali di base (notevolmente al di sotto della media UE del 58 %) e solo il 22 % possiede competenze digitali superiori a quelle di base (ancora una volta, ben al di sotto della media UE del 33 %). Analogamente, l'Italia occupa una posizione insufficiente anche nell'indice DESI sull'utilizzo di Internet e delle attività online (26° su 28), con appena il 74 % della popolazione che utilizza Internet almeno una volta alla settimana (contro una media UE dell'85 %).

*Obiettivi:* Questo investimento mira alla creazione di una comunità digitale, promuovendo l'offerta e la domanda di servizi pubblici digitali e incoraggiando un cambiamento culturale digitale.

Innanzitutto, l'investimento migliorerà e armonizzerà l'offerta di servizi pubblici digitali a tutti i cittadini attraverso il sostegno a: i) lo sviluppo di piattaforme abilitanti fondamentali esistenti e di nuovi servizi pubblici digitali, ii) l'adozione di piattaforme abilitanti fondamentali da parte delle pubbliche amministrazioni e iii) la creazione — grazie alle funzionalità offerte dalle piattaforme abilitanti fondamentali — di servizi pubblici digitali più efficienti, di facile utilizzo e sicuri.

Inoltre, l'investimento mirerà a colmare il divario digitale e a rafforzare le competenze digitali dei cittadini. Attraverso la combinazione di una serie di azioni complementari — tra cui la fornitura di formazione, la creazione di poli digitali, il coinvolgimento di giovani volontari in qualità di facilitatori digitali, ecc. — l'investimento mira a invertire la tendenza al ribasso del paese, allineandola o addirittura al di sopra della media dei pertinenti indicatori DESI entro il 2025.

Infine, l'investimento mira a sostenere un cambiamento culturale digitale attraverso la creazione di una comunità senza contante, incoraggiando l'adozione di nuove tecnologie di pagamento tra operatori commerciali e cittadini. Attraverso l'offerta di incentivi a cittadini e imprese volti a ridurre l'uso del contante e a diffondere strumenti di pagamento digitali, l'investimento rientra in una più ampia strategia nazionale per la creazione di un'unità di comunicazione senza contante con una completa digitalizzazione delle transazioni per tutti gli operatori coinvolti (cittadini, imprese, pubblica amministrazione).

L'impatto previsto è quello di sostenere la riduzione dell'evasione fiscale, in particolare sotto forma di omessa fatturazione, come richiesto dalla raccomandazione 1 sulle raccomandazioni specifiche per paese del 2019, e di normalizzare l'uso dei mezzi digitali per effettuare operazioni e operazioni quotidiane. A tale riguardo va osservato che non sono previsti incentivi per i pagamenti elettronici online, al fine di stimolare i consumatori ad effettuare acquisti in piccole imprese (negozi di quartiere, bar, ristoranti), supermercati, grandi dettaglianti, artigiani e professionisti, che sono stati gravemente colpiti dalla crisi economica a causa della Covid 19.

*Attuazione:* L'investimento consiste nei seguenti progetti chiave:

Miglioramento della qualità, dell'efficienza e dell'utilizzabilità dei servizi pubblici digitali

Il Dipartimento per la Trasformazione Digitale del MID e l'Agenzia per l'Italia Digitale definiranno una serie dettagliata di azioni volte a migliorare i servizi digitali per ogni pubblica amministrazione selezionata seguendo un modello standard, il cosiddetto "progetto di adeguamento", adattato alle diverse tipologie di amministrazioni pubbliche, tra cui comuni, scuole e musei. Le amministrazioni pubbliche e i loro fornitori saranno incoraggiati a presentare una proposta di investimento a seguito del "progetto di adeguamento" per migliorare le loro fasi di progettazione e sviluppo mediante l'adozione di modelli standardizzati per l'accesso a siti web, servizi e piattaforme. Questi modelli renderanno i servizi accessibili, utilizzabili e conformi alle piattaforme PagoPA, SPID e CIE, utilizzando dati aperti e codici sorgente che possono essere riutilizzati

anche da altri. Qualsiasi proposta di "progetto di adeguamento" dovrà rispettare le specifiche in termini di interoperabilità, uso del pensiero progettuale, metodologie e risultati agile.

Anche il Dipartimento per la Trasformazione Digitale e l'Agenzia per l'Italia Digitale saranno responsabili della validazione e del monitoraggio dei finanziamenti.

I progetti di adeguamento saranno realizzati da fornitori interni e privati e riguarderanno le seguenti amministrazioni pubbliche:

- 8.043 comuni e 14 città metropolitane,
- 8.618 scuole di vari ordini e gradi,
- circa 500 musei pubblici.

Miglioramento dell'accessibilità dei servizi pubblici digitali

Un'informazione del settore pubblico disponibile in modo trasparente, efficace e non discriminatorio è una fonte di potenziale crescita dei servizi pubblici digitalizzati: I cittadini italiani beneficerebbero di un accesso più ampio ai servizi pubblici attraverso siti web e applicazioni mobili. Inoltre, riceverebbero servizi e informazioni che faciliterebbero la loro vita quotidiana e il godimento dei loro diritti.

Gli enti pubblici devono aumentare gradualmente il livello di accessibilità dei loro siti web, adottando misure di sensibilizzazione delle parti interessate e promuovendo programmi di formazione di ampia portata in materia di accessibilità.

Il progetto mira ad aiutare gli enti pubblici a raggiungere gli obiettivi indicati nei criteri, nei accordi e nelle linee d'azione che possono essere tratte dai documenti di orientamento pubblicati a livello nazionale.<sup>18</sup>

Per conseguire gli obiettivi fissati dal progetto sarà necessario svolgere i seguenti compiti:

---

<sup>18</sup>In particolare:i) Piano triennale per le tecnologie dell'informazione nella pubblica amministrazione 2020-2022 (AGID — luglio 2020);II) Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici (AGID — gennaio 2020);III) 4° piano d'azione nazionale per l'Open Government 2019-2021 (Dipartimento della Funzione Pubblica — giugno 2019);IV) strategia nazionale per le competenze digitali (MID — luglio 2020);v) Strategia 2025 per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del paese (MID — aprile 2020).



- Sostenere le amministrazioni locali in termini di formazione, competenza ed eventuale trasferimento di bilancio con le disposizioni della direttiva europea 2016/2102
- Valutare l'accessibilità e la qualità dei servizi pubblici digitali, effettuare test di accessibilità e monitorare la qualità dei servizi pubblici digitali.
- Fornire assistenza tecnica per l'accessibilità dei servizi pubblici digitali, sviluppando strumenti riutilizzabili e modelli e kit web accessibili
- Migliorare le competenze dei dipendenti pubblici in materia di accessibilità e strumenti informatici, sviluppando eventi di formazione e sensibilizzazione, comunicando e diffondendo la cultura dell'accessibilità e i servizi digitali.

Il progetto sarà gestito da AgID.

Ampia adozione della piattaforma PagoPA e dell'app IO da parte delle amministrazioni pubbliche

In primo luogo, questa linea d'azione comporterà la progressiva adozione della piattaforma PagoPA da parte delle amministrazioni pubbliche. Una volta completato il processo di adozione, le amministrazioni pubbliche potranno quindi ricevere pagamenti digitali sia direttamente che tramite intermediari dedicati. L'iniziativa si inserisce in un più ampio sforzo volto a creare una comunità senza cassa dal lato della pubblica amministrazione.

Analogamente, le amministrazioni pubbliche metteranno gradualmente a disposizione i propri servizi attraverso l'app IO, in modo da consentire a un unico portale di accedere facilmente ai servizi pubblici attraverso il proprio smartphone.

PagoPA SpA, la società di proprietà statale creata appositamente per promuovere l'adozione di sistemi di pagamento digitali in tutto il paese, sosterrà l'attuazione di questa linea d'azione, sotto la responsabilità del MID.

Il progetto mira pertanto a:

- promuovere e sviluppare sul piano tecnologico le infrastrutture digitali centrali che agevolano il dialogo con le componenti digitali adottate dalle pubbliche amministrazioni;
- definire i processi di integrazione delle piattaforme abilitanti previste dal piano triennale.
- integrare e fornire componenti software client, biblioteche, SDK (software development kit) alle singole amministrazioni pubbliche, che possono essere facilmente integrati con le infrastrutture centrali, contribuendo in modo significativo all'adozione di piattaforme abilitanti.

I principali vantaggi saranno i seguenti:

- La riprogettazione dei processi digitali e la conseguente forte semplificazione degli obblighi, della supervisione e della gestione;
- Ottimizzazione dei processi di erogazione dei servizi, anche grazie alla diffusione digitale dei relativi documenti (certificati, attestati, ricevute, ecc.);
- Automazione delle procedure di emissione, notifica e contabilizzazione dei ricavi e dei costi;
- Risparmi economici all'interno delle pubbliche amministrazioni derivanti da risorse e competenze senza contante e liberate, da destinare a servizi a più alto valore aggiunto;

Il progetto garantisce la diffusione tra tutte le amministrazioni pubbliche dei pagamenti digitali attraverso la piattaforma PagoPA; lo sviluppo di una nuova relazione tra i cittadini e la pubblica amministrazione attraverso la diffusione e l'attuazione dell'IO App, che mira a diventare un punto di accesso a tutti i servizi pubblici per i cittadini; l'integrazione dei servizi a valle di un pagamento elettronico attraverso lo sviluppo di servizi basati sul punto centrale ("Centro Stella") dei pagamenti.

Il progetto si basa sulla consapevolezza della rilevanza del mercato dei pagamenti per le amministrazioni pubbliche, sia in termini di numero di transazioni (circa 500 milioni di EUR) per un valore di (circa 700 miliardi di EUR), sia dei risparmi derivanti dall'adozione di un unico punto digitale di facilitazione e semplificazione dei servizi di riscossione da parte della pubblica amministrazione, dell'importanza di diffondere i pagamenti elettronici a scapito del contante, nonché dell'importanza di incoraggiare la diffusione di un unico punto di accesso ai servizi della pubblica amministrazione e un'interfaccia unica a cui le singole amministrazioni possono comunicare e condividere i dati e condividere i dati.

La distribuzione dei clienti (o strumenti di front end) è un passo fondamentale per garantire un'integrazione rapida ed economica, per tutte le piattaforme servite, con un UX sviluppato con tecnologie e approcci moderni che consegua il duplice obiettivo di presentare le stesse funzioni e metodi di erogazione in relazione a diversi canali e un'esperienza utente semplice e intuitiva.

Per quanto riguarda PagoPA, le attività principali saranno le seguenti:

- Completamento dell'adozione della piattaforma PagoPA per i pagamenti digitali per semplificare l'interazione dei cittadini con la pubblica amministrazione in relazione alla riscossione delle imposte e dei dazi.

- Continua attuazione tecnologica del prodotto PagoPA al fine di renderlo più efficace e tecnologicamente più efficiente.
- Espansione del mercato dei pagamenti digitali e con l'obiettivo di una forte riduzione del contante nelle transazioni tra cittadini e pubbliche amministrazioni.
- Promuovere la rapidità dei pagamenti e della riscossione da parte degli OP anche nella prospettiva di contrastare l'evasione fiscale.
- Riconciliazione automatica delle entrate attraverso il sistema SIOPE + e aggiornamento quasi in tempo reale della contabilità pubblica.

Per quanto riguarda l'IO App:

- Diffondere l'integrazione dei servizi sull'app IO creando un unico "sportello digitale" che consenta al cittadino di centralizzare il punto di contatto tra il cittadino e l'AP, evitando che il cittadino debba cercare l'interlocutore giusto
- Fornire strumenti per facilitare l'adozione dell'app IO nella prestazione di servizi riducendo significativamente i costi di comunicazione dei documenti amministrativi, fiscali e di riscossione eliminando i costi di stampa e riducendo i costi di notifica
- Censimento dei servizi offerti da ciascun soggetto al fine di attivare l'erogazione attraverso l'unico canale IO;
- Aggiornamento costante dei riferimenti e dei recapiti di ciascuna istituzione e servizio, da esibire al cittadino per le richieste di ulteriori informazioni e assistenza;
- Monitoraggio dell'utilizzo dei servizi digitali da parte dei cittadini, al fine di individuare eventuali problemi e opportunità di miglioramento;
- Creazione di uno standard condiviso per l'organizzazione dei servizi sui canali digitali e la loro nomenclatura, al fine di facilitare l'orientamento dei cittadini e la coerenza dei servizi in tutto il territorio.

Adozione generalizzata di SPID, CIE e ANPR da parte delle amministrazioni pubbliche

Creare fiducia nell'ambiente online è essenziale per il successo della transizione verso una società digitale. Le piattaforme di identità nazionale SPID (Sistema Pubblico di IDENTITÀ Digitale) e CIE (Carta d'Identità Elettronica) sono al centro della strategia digitale nazionale in Italia. Queste piattaforme aiutano i cittadini a gestire la loro identità digitale per accedere ai servizi online e aiutano le pubbliche amministrazioni a gestire l'accesso ai loro servizi digitali online in modo

sicuro ed efficace sotto il profilo dei costi, sviluppando nel contempo nuovi servizi digitali che richiedono un accesso sicuro.

- Il Sistema Pubblico di IDENTITÀ Digitale (SPID) è la soluzione digitale per l'identità elettronica, che già consente ai cittadini di accedere facilmente a diversi servizi pubblici digitali.
- L'ID elettronico (Carta d'Identità Elettronica — CIE) è il documento di identificazione nazionale e basato su carta, che combina sistemi di sicurezza sia fisici che digitali, consentendo di garantire in modo sicuro la propria identità e di accedere a una serie di servizi pubblici digitali online.

SPID e CIE sono conformi al regolamento eIDAS e sono notificati all'UE. Pertanto, lo SPID e il CIE contribuiscono al quadro dell'UE per l'identità digitale, come richiesto dal mercato unico digitale dell'UE.

L'ANPR (National Register of the Resident Population) è un sistema integrato che consente ai comuni di svolgere servizi di registrazione, consultare o estrarre dati, monitorare le attività e generare statistiche. Con l'ANPR, le amministrazioni e i fornitori di servizi potranno disporre di un'unica fonte affidabile di dati dei cittadini. È ancora in corso una fase di imbarco per qualsiasi comune, sulla buona strada da completare. L'ANPR, allineando i dati del nome del luogo, consente l'attuazione del registro nazionale dei numeri di strada e delle strade urbane (ANNCSU), necessario per completare la riforma del catasto. Le modifiche all'articolo 62 del codice dell'amministrazione digitale prevedevano che l'ANPR conterrà, oltre ai dati di registro, l'archivio digitale nazionale dei registri di stato civile e i dati degli elenchi dei servizi militari.

L'integrazione dello SPID e del CIE nell'AP è già iniziata. Alla fine del dicembre 2020, circa 5.000 amministrazioni hanno già integrato lo SPID e circa 200 hanno integrato CIE, sia a livello centrale che locale. Nel settembre 2019 è stato promulgato il "Decreto semplificazioni". Essa richiede che tutte le PA integrino i propri servizi digitali in SPID e CIE come modalità di accesso ai servizi digitali rivolti ai cittadini italiani.

Nel corso del 2020 il MID, in collaborazione con AGID e l'Istituto Poligrafico Zecca dello Stato, ha condotto un piano integrato rivolto a tutte le Pubbliche Amministrazioni per accelerare l'integrazione di SPID e CIE. Le componenti principali del piano sono:

- gara nazionale per l'assegnazione delle risorse economiche agli OP locali da utilizzare per l'integrazione delle piattaforme centrali

- un piano di comunicazione integrato rivolto alle PA locali, attraverso webinar, social, web
- funzioni di sostegno per aiutare gli AP durante il periodo di integrazione

Il piano è ancora in corso e finanziato dal Fondo Innovazione assegnato al MID. Grazie a questo piano, il 14 % degli OP sarà integrato in SPID e CIE alla fine del 2021. Sono necessarie ulteriori risorse per completare l'adozione da parte di tutti gli AP, con particolare attenzione agli AP con competenze limitate nel settore informatico e digitale.

Lo status dell'ANPR è incoraggiante. Al momento della stesura del presente documento circa il 89 % dei comuni e delle città metropolitane ha già aderito al programma e ha integrato il proprio sistema all'interno dei sistemi centrali.

Progrediremo ed estenderemo il piano già in atto per raggiungere l'obiettivo del 100 % degli AP integrati in SPID e CIE.

A tal fine:

- intendiamo estendere la gara nazionale per assegnare risorse economiche agli OP locali da utilizzare per integrare le piattaforme centrali SPID e CIE.
- proseguiremo il piano di comunicazione integrato rivolto agli organismi pagatori locali, tramite webNARS, social, web
- manterremo le funzioni di sostegno per aiutare gli OP a favore dell'integrazione

Per quanto riguarda il punto 1, procederemo e amplieremo il piano per tipo di organismo pagatore (centrale, locale, ospedaliero, ecc.), in modo da facilitare il processo di integrazione e ottimizzare lo sforzo economico per l'integrazione.

Creazione di "Presidi digitali"

La linea d'azione mirerà a sostenere la creazione di punti di accesso ai servizi digitali (ossia "Presidi digitali") nelle aree del paese che, a causa della loro posizione geografica, rischiano di soffrire di una mancanza di connettività. Inoltre, comprenderà la mappatura delle famiglie isolate e l'individuazione di possibili soluzioni di connettività per le partite di montagna nelle Alpi e negli Appennini.

Piattaforma di notifica digitale

La piattaforma delle notifiche digitali è disciplinata dalla legge di bilancio 2020 e dal decreto legge n. 162 del 2019,

contenente l'estensione dei termini e altre disposizioni, in cui sono previste varie misure per promuovere e migliorare l'informatizzazione della pubblica amministrazione. La diffusione dell'amministrazione digitale è proseguita con il decreto-legge n. 76/2020 recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale, che disciplina la piattaforma per le notifiche digitali dei documenti della pubblica amministrazione e precisa le modalità operative.

L'analisi funzionale e l'analisi dei requisiti preliminari allo sviluppo della piattaforma sono state effettuate nel corso del 2020.

La proposta mira a promuovere la piattaforma digitale di notifica al fine di rendere la notifica legale di atti, disposizioni, avvisi e comunicazioni della pubblica amministrazione più semplice, efficiente, sicura e meno costosa, con risparmi per la spesa pubblica e spese minime per i cittadini.

Attraverso la piattaforma delle notifiche digitali, le amministrazioni pubbliche potranno effettuare notifiche con valore legale di atti, misure, avvisi e comunicazioni ai destinatari (persone fisiche, persone giuridiche, entità, associazioni e qualsiasi altro soggetto pubblico o privato, residenti o con sede legale in Italia o all'estero se hanno un codice fiscale). In sostanza, la lettera raccomandata cartacea è sostituita da una comunicazione digitale, il che comporta una semplificazione per l'amministrazione e un risparmio di tempo per i cittadini, che potranno far sì che l'atto sia disponibile anche sul loro dispositivo, in tempo reale.

Gli obiettivi della piattaforma nazionale di notifica digitale sono i seguenti:

- Rendere la notifica con valore legale di atti, disposizioni, comunicazioni e comuni della pubblica amministrazione più semplice, efficiente, sicura e meno costosa
- Riduzione della certezza delle spese (stampa e spedizione su carta) della data di notifica in tempo reale e conseguente riduzione di gran parte della controversia e dei relativi costi di gestione.
- Riduzione della complessità delle notifiche; Riduzione dei tempi e della certezza del diritto — gli atti dell'organismo pagatore raggiungono l'attenzione del destinatario in tempo reale, immediatamente dopo il caricamento del documento sulla piattaforma.
- Procedure semplificate e più efficienti: l'atto inizia immediatamente a produrre i suoi effetti favorendo la pianificazione dell'attività amministrativa

- Maggiore sostenibilità ambientale, derivante da minori sprechi di risorse (carta, toner, ecc.)
- Riduzione del rischio di mancata consegna di una notifica da parte di un'Entità
- Tempi di risposta rapidi da parte dell'organismo pagatore: un vantaggio, in particolare, per le imprese che devono pianificare le loro attività e per i cittadini in attesa di conoscere l'esito di pratiche impratiche
- Maggiore accessibilità: il destinatario può accedere al documento in qualsiasi luogo e momento dal proprio dispositivo, favorendo anche le persone con disabilità.

## L'autovalutazione e l'ambiente di apprendimento

Lo sviluppo dell'ambiente di autovalutazione e apprendimento ACCEDI per i citizens contribuisce notevolmente a colmare il divario di alfabetizzazione digitale della popolazione. Il progetto sostiene il miglioramento delle competenze digitali di base e avanzate dei cittadini al fine di ridurre la loro partecipazione alla vita economica e sociale e aumentare le loro opportunità.

per trovare un lavoro. Offrendo ai cittadini strumenti di autosviluppo delle competenze digitali e condividendo i materiali realizzati grazie alle diverse iniziative, ACCEDI fornirà gli strumenti necessari per sostenere lo sviluppo delle competenze digitali.

Il progetto rafforza l'utilizzabilità e la realizzazione dei risultati delle iniziative della Repubblica Digitale e della coalizione nazionale per le competenze e le occupazioni digitali. Inoltre, il piano operativo della strategia nazionale per le competenze digitali include tra le sue azioni incentrate sui cittadini un progetto specifico sull'ACCEDI. La realizzazione dell'autovalutazione e dell'ambiente di apprendimento ACCEDI è quindi fondamentale per il conseguimento degli obiettivi previsti dalla strategia nazionale.

Grazie ai fondi nazionali è già stato avviato un primo passo per lo sviluppo dell'ambiente di autovalutazione e apprendimento ACCEDI. Per il primo semestre del 2021 è prevista la pubblicazione di un primo prototipo di lavoro della piattaforma che sarà sviluppato conformemente al presente piano di investimenti del 1.5.

In futuro l'ambiente di autovalutazione e apprendimento ACCEDI potrebbe interagire con la piattaforma della coalizione per le competenze e le occupazioni digitali della Commissione europea, come richiesto dalla stessa coalizione europea. Al fine di fornire questo servizio supplementare, la Commissione può stanziare fondi supplementari specifici per questa

azione a seguito di un invito a presentare proposte sul CEF Telecom 2020 sulla piattaforma europea per le competenze e l'occupazione digitali, che sarà confermato nei prossimi mesi. Le attività connesse a tale sviluppo non sono incluse nel piano di investimenti.

Il piano di sviluppo prevede la suddivisione delle attività su tre linee principali:

- Linea 1: attuazione della piattaforma e gestione operativa,
- Linea 2: organizzazione e attuazione dei contenuti dell' "Autovalutazione e dell'ambiente di apprendimento ACCEDI"
- Linea 3: promozione dello sviluppo delle competenze digitali dei cittadini con i contenuti di ACCEDI (ad esempio tramite webinar, riunioni nel settore, ecc.) e dal punto di vista della comunità

E su una progressione secondo le seguenti fasi:

- Fase 1 — Attuazione e messa in servizio della prima versione dell'ambiente di autovalutazione e apprendimento ACCEDI ", senza profilazione e con copertura di due livelli del quadro DigComp, con tutte le caratteristiche fornite (tra cui l'agenda degli eventi, il forum comunitario, gli strumenti di interazione con la coalizione nazionale), l'attivazione di sinergie con le CPIA da utilizzare nei corsi di formazione e con altri progetti proposti quali la rete di facilitazione digitale e le Case dell'innovazione e della cultura digitale
- Fase 2 — Estensione del "contesto di autovalutazione e apprendimento ACCEDI" a tutti i livelli della masteria DigComp, con profilazione e rilascio di certificati
- Fase 3 — Estensione dell' "Ambiente di autovalutazione e apprendimento ACCEDI" con più percorsi rispetto ai diversi obiettivi ed espansione con specifici kit di autovalutazione e relativa certificazione.

Rete di servizi digitali di facilitazione

L'obiettivo è creare o rafforzare i cosiddetti "nodi" di facilitazione digitale, vale a dire centri pubblici in cui i facilitatori digitali aiutano i cittadini a valutare le loro esigenze digitali e a fornire un sostegno specifico individuale.

Il piano del progetto ha un approccio graduale legato alla definizione di un accordo specifico per il coordinamento delle attività, a livello regionale, che tiene conto delle diverse situazioni di partenza di ciascun contesto e quindi delle diverse esigenze di sostegno e di iniezioni del progetto, sulla base di un modello operativo già consolidato che può essere applicato



in diverse realtà, oltre ad essere uno strumento efficace per condividere esperienze e dati sul servizio.

I servizi di facilitazione digitale copriranno l'intero territorio nazionale e saranno realizzati con il sostegno e il coordinamento delle regioni. In particolare, saranno stipulati accordi per i servizi di facilitazione digitale con ogni Regione, che li vincolano a coprire in modo omogeneo il territorio di loro competenza.

Per quanto riguarda le strutture coinvolte, i servizi digitali di facilitazione vengono lanciati anche rafforzando le strutture preesistenti (ad esempio le biblioteche). Per questo motivo ogni azione volta a realizzare o rafforzare le strutture della comunità prevista nella missione 5 garantirà una diffusione più rapida e più ampia del servizio.

L'iniziativa dei servizi di facilitazione digitale mira a conseguire l'obiettivo di promuovere il rafforzamento o l'attivazione di nodi/poli di facilitazione digitale ubicati presso enti pubblici e associazioni del terzo settore attraverso il coordinamento regionale. Questa iniziativa, pertanto, contribuisce alla realizzazione di un'azione sistemica con uno sviluppo omogeneo a livello nazionale che, sulla base delle migliori pratiche attuali (progetti regionali quali Punti Pane e Internet in Emilia Romagna, DigiPass in Umbria e progetti locali in comuni come Roma, Cagliari), assicura un'ampia diffusione del servizio.

Lo sviluppo dell'iniziativa si concentra anche sulla responsabilizzazione dei progetti, degli spazi e delle infrastrutture già presenti sul territorio (in primo luogo nelle biblioteche e nelle scuole, nelle scuole secondarie nei centri giovanili e sociali). I servizi saranno svolti anche nei centri di assistenza fiscale, centri anziani, e potrebbero anche svolgersi in modo dinamico sul territorio nel settore dei servizi di assistenza o dell'attività di censimento ISTAT.

Gli investimenti riguarderanno la popolazione di ciascuna regione che non possiede competenze digitali di base. Il monitoraggio dell'efficienza sarà direttamente connesso alla riduzione di questa quota di popolazione in ciascuna regione.

A livello locale le singole iniziative perseguiranno molteplici obiettivi:

- lo sviluppo delle competenze digitali dei cittadini attraverso l'istruzione o il rafforzamento dei servizi digitali di facilitazione nei poli pubblici (ad esempio, centri urbani, biblioteche, scuole, ecc.) e nelle strutture private (associazioni);
- lo sviluppo di competenze digitali in una pubblica amministrazione (comprese le scuole) o in un'associazione di terzo settore al fine di consentire l'evoluzione del servizio in funzione delle esigenze della popolazione;
- l'inclusione digitale come parte integrante di un servizio di assistenza per le candele sparse vantaggiose.

La progressione progressiva del piano di sviluppo è legata alla definizione di accordi regionali specifici per il coordinamento delle attività. Tenuto conto dei diversi punti di partenza e, pertanto, delle diverse esigenze di sostegno e di gestione, gli accordi sono definiti anche sulla base di un modello di lavoro consolidato, che potrebbe essere attuato rapidamente e costituisce anche un polo efficiente per la condivisione di esperienze e dati.

### Servizio civile digitale

Il progetto si concentrerà sullo sviluppo di progetti di servizio civile finalizzati al miglioramento delle competenze digitali, tra cui in particolare:

- lo sviluppo/miglioramento delle competenze digitali dei cittadini, attraverso servizi digitali di facilitazione forniti in spazi pubblici (ad esempio, nei comuni, nelle biblioteche, nelle scuole, nei centri superiori, ecc.) e privati (ad esempio, associazioni, terzo luogo), con particolare attenzione alla popolazione anziana;
- lo sviluppo/miglioramento delle competenze digitali nelle pubbliche amministrazioni (comprese le scuole) o nei soggetti del terzo settore;
- l'inclusione digitale nell'ambito dei servizi di assistenza ai gruppi svantaggiati, come gli anziani.

Il progetto si baserà sull'esperienza e sui risultati ottenuti dopo la fase pilota avviata nel 2021.

I giovani volontari, che saranno selezionati e formati per svolgere il servizio di consulenza digitale civile, contribuiranno con il loro sostegno allo sviluppo delle competenze digitali, alla promozione dell'uso consapevole e responsabile delle nuove tecnologie e alla promozione del pieno godimento dei diritti di cittadinanza attiva.

Dal punto di vista operativo, l'attività di ciascun volontario consiste principalmente in:

- primo contatto con gli utenti per individuare il tipo di richiesta e stabilire un appuntamento;
- riunione uno a uno per un sostegno pratico;
- gestione di un questionario per il monitoraggio dei servizi.

Il piano di progetto dettagliato presentato da ciascun soggetto deve prevedere il completamento delle attività di formazione e l'inclusione dei giovani volontari nelle attività di servizio entro due mesi. Essi potranno così iniziare, a partire dal terzo mese, le attività connesse alla conoscenza del fenomeno del divario digitale e, quindi, la preparazione e la gestione dei

questionari, con riunioni interne almeno trimestrali per valutare le prestazioni del servizio.

### Case dell'innovazione e della cultura digitale per i cittadini e i giovani

Il progetto mira a creare case di innovazione e cultura digitale per i cittadini e i giovani, posti di formazione sperimentale sulle tecnologie emergenti, accelerare il superamento del divario culturale digitale e il miglioramento delle competenze avanzate, in particolare nelle zone ad alta densità abitativa, elementi di base per rendere efficace la crescita potenziale prodotta dalla trasformazione digitale. I principali servizi offerti dalle Case dell'innovazione e della cultura digitale per i cittadini e i giovani contribuiscono a rafforzare le competenze digitali dei cittadini e dei giovani al fine di facilitare la loro partecipazione alla vita economica e sociale e aumentare le loro possibilità di trovare un lavoro:

- Formazione scolastica con percorsi strutturati per acquisire competenze digitali di base e avanzate;
- Test metodologici innovativi e tecnologici, in relazione alla nuova scelta delle città intelligenti al fine di avvicinarsi alle tecnologie emergenti applicate con formati gratuiti e di gioco;
- Riunioni dei gruppi di interesse relative alla cultura digitale, agevolando lo sviluppo delle comunità e dei progetti territoriali;
- Spazi di co-working per consentire ai cittadini e ai giovani studenti di superare le difficoltà generate dal divario digitale;
- Modellare i servizi offerti in formati flessibili che si adattino all'evoluzione delle esigenze degli utenti e quindi sostenere adeguatamente il sistema nazionale di apprendimento permanente;
- Percorsi di scambio di esperienze e tutoraggio, fungendo da riferimento, sostegno e motivazione per gli altri comuni, sviluppando una forte sinergia con le amministrazioni locali, le biblioteche e le associazioni, grazie a una stretta collaborazione tra le diverse Case dell'innovazione e della cultura digitale per i cittadini e i giovani;
- Utilizzare le Case dell'innovazione e della cultura digitale per i cittadini e i giovani come poli per la transizione digitale, fornendo spazi di coworking a disposizione dei giovani fornendo servizi di sostegno quali:
  - lezioni didattiche;
  - incubatori per start-up;
  - percorsi di formazione specialistica e tecnica in materia di cibersicurezza e discipline STEM;
  - servizi di orientamento e collocamento sulla trasformazione digitale delle imprese tradizionali;
  - consulenza e sostegno ai giovani imprenditori e alle start-up;

—consulenza per la transizione digitale delle imprese tradizionali.

Le case dell'innovazione e della cultura digitale per i cittadini e i giovani copriranno l'intero territorio nazionale e saranno realizzate con il sostegno e il coordinamento delle città. Le città saranno selezionate sulla base di criteri geografici per garantire una copertura completa.

L'attuazione sarà attivata sotto la responsabilità della presidenza del Consiglio dei ministri e del ministro delle politiche giovanili e dello sport.

## Cashback

L'iniziativa Cashback consiste nel ricompensare i consumatori che utilizzano le retribuzioni digitali restituendo loro una quota dei loro acquisti. In particolare, esso comprende le seguenti caratteristiche:

- Numero minimo di operazioni: 50 per semestre (10 operazioni durante la fase di sperimentazione)
- Importo del cashback: 10 % del pagamento
- Massimale dell'operazione: 150 EUR per ciascuna transazione; in altre parole, se il pagamento è superiore a 150 EUR, il cashback è limitato a 15 EUR.
- Massimale totale: 1,500 EUR per semestre; in altre parole, se l'importo totale speso è superiore a 1 500 EUR, il cashback è limitato a 150 EUR.
- Supercashback: 1,500 EUR per semestre per i primi 100.000 partecipanti in termini di numero di operazioni, senza tener conto degli importi spesi. Il cashback è accreditato direttamente sul conto dei partecipanti alla fine di ogni semestre (nel febbraio 2021 per la fase di sperimentazione).

Nel primo giorno del processo di registrazione (8 dicembre 2020) sono state presentate 5 milioni di richieste di registrazione e il traffico ha registrato 8.000 operazioni al secondo. Dopo un periodo di prova compreso tra il 8 e il 31 dicembre 2020, la cashback durerà 18 mesi, dal 1° gennaio 2021 al giugno 2022.

## Lotteria a gettito fiscale

Le transazioni regolamentate con pagamenti elettronici consentono ai clienti di partecipare a estrazioni settimanali, mensili e annuali, con premi fino a 5 milioni di EUR per i consumatori (e fino a 1 milioni di EUR per gli esercenti). La procedura di

registrazione è già in corso.

#### Credito d'imposta per commissioni pagate dagli esercenti

A decorrere dal 1° luglio 2020, gli esercenti con un fatturato inferiore a 400,000 EUR hanno diritto a un credito d'imposta del 30 % sulle commissioni pagate. Il credito d'imposta può essere utilizzato mensilmente.

#### Piano di comunicazione del piano senza cassa

La gamma di iniziative sarà promossa da un apposito piano di comunicazione, con l'obiettivo di sensibilizzare in merito alle diverse azioni intraprese e anche di facilitare la comprensione delle modalità operative per la partecipazione.

Queste linee d'azione fanno parte di un insieme più ampio di misure volte a modernizzare le abitudini di pagamento del paese, tra cui:

- Limiti di liquidità: Dal 1° luglio 2020 al 31 dicembre 2021, l'uso del contante è non consentito per le operazioni di importo superiore a 2,000 EUR. Tale soglia sarà ulteriormente ridotta a 1,000 EUR a decorrere dal 1° gennaio 2022.
- Creditid'imposta delle persone fisiche: A partire dal 2020, i crediti d'imposta relativi a determinate spese sostenute dalle persone fisiche sono concessi solo se pagati per via elettronica.
- Conti bancari di base: I cittadini a basso reddito possono attivare un conto bancario semplificato a costo zero o basso a tasso forfettario.
- Spesebancarie: A sostegno dell'iniziativa, diversi giocatori hanno volontariamente eliminato gli onorari relativi a pagamenti inferiori a determinati importi (5 EUR o 10 EUR a seconda dell'intermediario).

#### Applicazione della blockchain nel processo di trasformazione digitale nazionale

Il progetto mira alla creazione di un'infrastruttura nazionale blockchain al fine di promuovere servizi sia interni che orientati ai cittadini, prestando sempre attenzione alla tutela della vita privata e alla sicurezza. L'infrastruttura consentirà a tutte le amministrazioni pubbliche di sfruttare le opportunità tecnologiche offerte dalla blockchain. Il progetto nasce dalla necessità di sviluppare l'indipendenza tecnologica e gestire un'infrastruttura nazionale per fornire un catalogo costantemente aggiornato di servizi innovativi per tutti gli organismi pagatori interessati.

La prima fase del progetto sarà incentrata sulla definizione del modello di governance e sulla creazione dell'infrastruttura, mentre la seconda fase mirerà alla graduale erogazione dei servizi e alla loro adozione da parte delle pubbliche amministrazioni.

*Parti interessate:* Il progetto sarà gestito dal Ministero della Difesa, con la cooperazione del Ministero dell'Università e della Ricerca, del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) e dell'Istituto Nazionale di Previdenza Sociale (INPS).

*Ostacoli:* Oltre alle sfide di cui sopra che ostacolano l'accesso ai servizi pubblici digitali, la situazione italiana può essere attribuita anche al modello di governance eterogenea. Al fine di migliorarlo, il MID ha avviato un apposito progetto di riorganizzazione, finanziato dal programma di sostegno alle riforme strutturali.

Inoltre, gli investimenti sono destinati in larga misura ai segmenti della popolazione con scarse competenze digitali e basso livello di istruzione, pertanto vi è il rischio di uno scarso impegno nei confronti delle iniziative. Per questo motivo, l'attuazione significa prevedere la creazione e il coinvolgimento di gruppi pilota nella fase di definizione e di prototipazione. Anche il basso livello di competenze digitali tra i cittadini, in particolare gli anziani, può ostacolare l'adozione delle iniziative di cashback e avere effetti negativi sull'adozione dei pagamenti elettronici. Al fine di attenuare tale rischio, sarà attuata un'apposita campagna di comunicazione e sensibilizzazione.

Alcune attività si basano anche sul coinvolgimento attivo delle regioni e delle città metropolitane. Sebbene alcune di esse abbiano già attuato iniziative di successo nel campo delle competenze digitali, vi è il rischio che coloro che attualmente non dispongono di competenze consolidate in materia di facilitazione digitale non dispongano delle competenze necessarie per attivare l'azione sul territorio, il che comporta una mancanza di omogeneità ed efficacia. Per questo motivo è previsto un sostegno centrale e uno sforzo di sviluppo delle capacità per le varie entità coinvolte.

*Popolazione bersaglio:* Il miglioramento dei servizi e delle piattaforme abilitanti andrà a diretto vantaggio delle amministrazioni pubbliche, comprese quelle locali, regionali e centrali. Inoltre, anche le imprese, in particolare le start-up e le PMI, beneficeranno dell'investimento in quanto saranno chiamate a fornire una serie di servizi digitali all'AP. Inoltre, tutte le attività volte a rafforzare la cittadinanza digitale e la cultura digitale saranno vantaggiose per tutti i cittadini, compresi in particolare i segmenti della popolazione con competenze digitali inferiori e che attualmente risentono maggiormente del divario digitale. Allo stesso tempo, iniziative specifiche, quali moduli di formazione dedicati nella piattaforma di

autovalutazione e apprendimento, saranno rivolte anche agli utenti che già dispongono di competenze digitali avanzate. L'insieme delle misure del piano per i senz'altro è previsto per l'intera popolazione sia dei cittadini che degli operatori economici, in quanto tutti i consumatori e le imprese possono beneficiare della gamma di iniziative della comunità senza cassa.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato a 66 mesi, fino al secondo semestre del 2026.

---

2) modernizzazione della pubblica amministrazione.

---

*Investimento 2.1:* PA regolabile: assunzione di capitale umano

*Sfide:* L'assunzione di personale della pubblica amministrazione italiana è congelata a causa della necessità di ridurre la capacità e, per oltre un decennio, il ricambio generazionale naturale ha subito una significativa battuta d'arresto. Di conseguenza, il 45 % dei dipendenti pubblici italiani ha più di 54 anni, contro il 22 % proveniente dai paesi OCSE (MID, 2020).

Ciò ha portato a un progressivo impoverimento delle capacità operative del settore pubblico, il che crea un divario in termini sia di quantità, numero di effettivi, qualità e competenze. L'attuale durata media dei concorsi generali, che è di circa 18/24 mesi, frena pesantemente l'assunzione effettiva di funzionari pubblici nella pubblica amministrazione italiana. Di fatto, tale procedura di assunzione intempestiva non risolve le lacune di competenze non appena queste si presentano, creando una sfida sostanziale per l'evoluzione dell'AP.

*Obiettivi:* L'obiettivo è promuovere la capacità di assunzione nel settore pubblico e assumere personale con competenze professionali pertinenti per la digitalizzazione dell'AP e per l'efficace attuazione degli interventi previsti nell'ambito del Fondo. L'obiettivo è centralizzare le procedure di assunzione creando strutture sia online che fisiche, consentendo notevoli risparmi di tempo e costi, affrontando così le inefficienze del mercato del lavoro dovute alla frammentazione delle procedure di assunzione in tutto il paese.

*Attuazione:* il flusso d'azione realizzato per questo investimento in risorse umane  
le assunzioni di capitale per la pubblica amministrazione sono le seguenti:

#### Centralizzazione e digitalizzazione dei processi di assunzione

- Ripensare dal basso i modelli e le norme procedurali per l'analisi delle esigenze attuali e previste della pubblica amministrazione in termini di competenze ("matrice delle competenze"), individuare le esigenze in termini di personale e formazione in funzione sia dell'evoluzione del panorama di lavoro che delle esigenze connesse all'attuazione del piano.
- Creazione del "Portale nazionale per l'assunzione" (in continuità con un'iniziativa analoga attualmente sostenuta dal FSE nell'ambito della governance PON 2014-2020) in correlazione con il modello EPSO. Consentirà di razionalizzare e semplificare le procedure di assunzione degli impegni pubblici attraverso la valutazione e la copertura dei posti vacanti. Il portale avrà un'interfaccia unica per la pubblica amministrazione per gestire a livello centrale i processi di impegno; l'interfaccia dei cittadini garantirà l'accesso a un unico sportello unico a tutti i concorsi generali in base a profili professionali specifici con un sistema integrato di georeferenziazione.
- Le procedure di selezione da parte dei candidati attraverso il "Portale nazionale per le assunzioni" consentono la creazione di un "fascicolo di candidatura online" per la selezione del personale a corredo dei modelli già adottati dalle istituzioni europee (ad esempio il modello EPSO). L'attuazione del modello richiede lo sviluppo di applicazioni informatiche e del loro funzionamento, l'acquisto di attrezzature e il supporto informatico per svolgere ripetizioni aperte su com in modo decentralizzato a livello territoriale. In una seconda fase, il portale consentirà inoltre di riconoscere tempestivamente le esigenze dell'organismo pagatore e la mobilità dei dipendenti.

#### Attuazione di un piano straordinario di assunzioni

- A seguito di un'analisi approfondita delle esigenze attuate da tutte le amministrazioni con il supporto del Dipartimento della Funzione Pubblica (da ultimare entro maggio 2021), sarà sviluppato un piano strutturato per assumere 1.500 profumi a tempo determinato (contratto di 3 anni) con competenze tecniche e/o altamente specializzate (ad esempio appalti pubblici, Business Process Re-engineering (BPR), analisi funzionale, gestione del ciclo di vita delle applicazioni (ALM), esperienza dei clienti, ecc.) che lavorano per le amministrazioni pubbliche per sostenere l'attuazione degli interventi finanziati nell'ambito del NRRP. Si presterà particolare attenzione all'assunzione



di personale con competenze professionali pertinenti agli obiettivi dell'azione preparatoria in materia di innovazione, digitalizzazione e modernizzazione. Il processo di selezione sarà gestito a livello centrale dal Dipartimento della Funzione Pubblica. I candidati selezionati saranno assegnati alle amministrazioni interessate, che saranno competenti per il processo di assunzione, compresi gli aspetti relativi alla retribuzione. Al termine del periodo contrattuale sarà previsto un intervento ad hoc per l'assunzione a tempo indeterminato, attraverso un intervento normativo specifico, per valorizzare le competenze acquisite.

nel corso dei tre anni.

- Organizzare concorsi generali centralizzati per l'assunzione di nuovo personale secondo il piano di assunzione. La procedura di selezione dei candidati si svolgerà secondo il modello EPSO già adottato dalle istituzioni europee e mirerà anche a valutare le competenze relazionali, motivazionali, attitudinali e di risoluzione dei problemi dei candidati (le cosiddette "competenze trasversali").
- Rafforzare la rete tra l'AP, le università e le imprese per sostenere l'assunzione di giovani qualificati (dotati di solide competenze tecniche) presso i ministeri pubblici.

*Ostacoli* Il numero elevato di persone interessate comporta la ridefinizione dell'intero processo di selezione e reclutamento, anche in considerazione di eventuali future emergenze sane (ad esempio la pandemia di Covid-19) che potrebbero comportare restrizioni.

*Popolazione bersaglio:* La creazione di un sistema di reclutamento centralizzato andrà a beneficio soprattutto di tutte le persone interessate a seguire il processo di assunzione e a lavorare per la pubblica amministrazione italiana. Più specificamente, ciò si rivolgerà alla popolazione con background tecnico specifico alla ricerca di opportunità di lavoro nel settore pubblico.

*Calendario:* il periodo di attuazione è stimato a 66 mesi, da gennaio Dal 2021 al giugno 2026.

*Investimento 2.2:* Organismo pagatore competente: responsabilizzazione delle competenze

*Sfide:* la pubblica amministrazione italiana risente pesantemente della mancanza di competenze

età, competenze obsolete della forza lavoro e analfabetismo digitale. La necessità di migliorare il livello delle competenze e di riqualificazione e di colmare il divario di competenze è inclusa anche nelle raccomandazioni specifiche per paese 2020 del semestre europeo per l'Italia.

La necessità di assumere nuovi dati professionali (Investimento 2.1 PA Capable: l'assunzione di personale capilista) è accompagnata da quella di rafforzare le competenze del personale già impiegato dall'organismo pagatore, riprendendo in misura significativa gli investimenti nella formazione. A causa della revisione della spesa, la spesa per la formazione interna del personale ha subito pesanti tagli nel primo decennio degli anni '2000. Ciò ha portato all'impovertimento delle competenze tecniche dei funzionari pubblici e all'incapacità di adeguare le competenze alle nuove esigenze derivanti dai cambiamenti nella gestione delle politiche pubbliche. Secondo l'ISTAT, nel 2017 la formazione in ambito digitale è stata impartita a poco più di 126,000 partecipanti, pari a circa il 5 % del totale. Nel 2018 la formazione in materia di TIC ha coinvolto solo il 7,3 % dei dipendenti dell'AP locale, con una diminuzione del 0,4 % rispetto al 2015.

Infine, l'argomentazione a favore della definizione di nuovi strumenti organizzativi e modelli di lavoro pubblico si applica in modo diverso alle nuove esigenze emerse durante la pandemia di Covid-19. Il lavoro a distanza ha svolto un ruolo importante come "catalizzatore dell'innovazione": oltre a garantire la continuità dell'attività amministrativa attraverso il lavoro a distanza da parte della maggior parte dei dipendenti pubblici, ha dissipato la sfiducia e i clic ("impossibilità di svolgere il lavoro a distanza"), ha accelerato la digitalizzazione e il rafforzamento delle apparecchiature informatiche e delle competenze digitali dei dipendenti e ha gettato le basi per un cambiamento radicale del modello di lavoro pubblico.

*Obiettivi:* L'obiettivo dell'investimento, che sarà accompagnato da interventi normativi strutturali, è conferire al personale della pubblica amministrazione il vantaggio e le competenze — in particolare tecniche e digitali — necessarie per svolgere la sua missione nella rivoluzione digitale attualmente in atto. A tal fine è necessario rafforzare il capitale umano attraverso il miglioramento delle competenze e la riqualificazione del personale attualmente in servizio.

Ciò comporta anche l'individuazione di nuove e più efficaci forme di valorizzazione del personale altamente qualificato in servizio, con l'obiettivo di motivarlo e incentivarlo e di migliorare di conseguenza l'efficienza delle amministrazioni (ad esempio aumentando la retribuzione).

Inoltre, il conferimento di competenze ai funzionari pubblici si basa su criteri di formazione di alta qualità per i dipendenti

pubblici, anche attraverso l'istituzione di un sistema nazionale di certificazione e accreditamento degli organismi di formazione.

La responsabilizzazione delle competenze rappresenta l'altro locatario di una strategia globale per colmare il divario di competenze della pubblica amministrazione. Tale approccio di responsabilizzazione ha un ruolo abilitante e sinergico con la digitalizzazione di processi e servizi.

È opportuno notare che l'emancipazione delle competenze (ad esempio digitali) dei funzionari pubblici integrerà, ma non sovrapporrà, le iniziative di rafforzamento delle competenze previste nell'ambito di altre missioni. In effetti, le popolazioni destinatarie di queste ultime sono diverse (ad esempio, studenti, cittadini, ecc.) e non includono i dipendenti dell'AP.

Infine, al fine di promuovere un organismo pagatore competente, sarà definito e attuato un nuovo modello di lavoro pubblico. Ciò comporta una valutazione dei risultati e della retribuzione basata sui risultati, nonché la promozione del telelavoro.

*Attuazione:*

#### Introduzione di meccanismi di responsabilizzazione per rafforzare il ruolo e le competenze dei dirigenti

- Riprogettazione sistemica della formazione permanente — facendo leva sui risultati di una valutazione personalizzata delle abilità e delle competenze — per garantire il miglioramento delle competenze e la riqualificazione dei dirigenti centrali dell'AP in materia di leadership, gestione, settori tecnici, competenze digitali e competenze trasversali. Ciò comporta l'introduzione di meccanismi per rafforzare il ruolo e le competenze dei dirigenti pubblici, con particolare attenzione alla questione dell'accesso delle donne alle posizioni dirigenziali.
- Progettazione, sviluppo e diffusione di un software a sostegno dei dirigenti nella loro funzione manageriale. L'applicazione per la gestione delle risorse umane consentirà ai dirigenti di gestire le risorse, pianificare e coordinare le attività e adempiere agli obblighi regolamentari dei dirigenti del settore pubblico (il cosiddetto "pannello di controllo dei dirigenti"), anche per controllare il corretto funzionamento del telelavoro.

#### Formazione dei funzionari pubblici

- Definizione e creazione di un nuovo portafoglio servizi.

- Per i servizi individuati, effettuare una valutazione delle esigenze in termini di competenze (in base alla matrice delle competenze sviluppata nell'ambito dell' *investimento 2.1 PA Capable: assunzione di capitale umano*).
- Effettuare una valutazione delle carenze di competenze dei dipendenti pubblici sulla base di una forza lavoro a tempo indeterminato e dell'avvicendamento previsto.
- Progettazione e attuazione di un sistema di formazione (ad esempio valutazione delle competenze, formazione continua, ecc.) per i dipendenti pubblici (compresi gli acquirenti pubblici) al fine di introdurre moduli di formazione computerizzata nelle carriere della pubblica amministrazione. La formazione deve essere specificamente concepita in base ai risultati della valutazione delle competenze dei dipendenti. Inoltre, la formazione si concentrerà sui seguenti aspetti: competenze a rotazione; competenze trasversali — anche attraverso la definizione di competenze digitali di base — per stimolare il miglioramento delle competenze nel settore della digitalizzazione.
- Formazione sul posto di lavoro per il miglioramento delle competenze e la riqualificazione, rivolta a 232.000 dipendenti centrali di emem dell'AP privi di capacità e competenze pertinenti. Contribuirà a rafforzare il ruolo, le competenze e la motivazione dei funzionari pubblici destinatari, consentendo la valorizzazione delle competenze e dei risultati acquisiti.
- Istituzione di un sistema di certificazione della qualità per la formazione dei dipendenti pubblici attraverso la creazione di un sistema nazionale di accreditamento per gli organismi di formazione.

#### Lavoro a distanza e nuove forme di organizzazione del lavoro

Le principali azioni previste per l'investimento sono le seguenti:

- Definizione e attuazione di un nuovo "modello di lavoro pubblico" per tutti i dipendenti, con sistemi di valutazione e di retribuzione basati sui "risultati" e non sull' "orario di lavoro". Questa misura comporta il ripensamento dei sistemi di misurazione e valutazione delle prestazioni — da collegare anche alla soddisfazione dei cittadini — attualmente in uso. L'approccio farà leva sugli strumenti normativi e contrattuali.
- Fornitura di sostegno *ad hoc* agli AP (investimenti organizzativi, tecnologici ed strumenti) per lo svolgimento del lavoro a distanza — che dovrebbe favorire un aumento della produttività individuale e una migliore conciliazione tra vita privata e tempo di lavoro — e la piena attuazione del POL A.<sup>19</sup> Le azioni di sostegno previste comprendono:

---

<sup>19</sup> I Piani Organizzativi Agile Lavoro (c.d. POLA in italiano) individuano le modalità di attuazione del lavoro agile prevedendo, per le attività

- interventi per lo sviluppo di facilitatori della capacità amministrativa (ad esempio modelli, orientamenti, strumenti operativi, ecc.);
- assistenza tecnica nella preparazione della POLA e sostegno alla riorganizzazione delle procedure operative per la fornitura di servizi agli utenti in base al telelavoro;
- ampia diffusione delle piattaforme di collaborazione e condivisione delle conoscenze e delle applicazioni per l'attuazione efficace del telelavoro.

*Ostacoli:* Il gran numero di attività di formazione per la popolazione destinataria comporta un processo di attuazione complesso in termini di organizzazione e infrastrutture. Inoltre, per quanto riguarda l'adozione del telelavoro e di nuovi modelli di lavoro, la resistenza dei funzionari pubblici al cambiamento, la mentalità profondamente radicata e le vecchie procedure costituiscono ostacoli comportamentali generali all'efficace attuazione dei nuovi approcci. Strumenti e strumenti concepiti per modificare progressivamente tali comportamenti sono inclusi nel piano per attenuare i rischi.

*Popolazione bersaglio:* L'investimento sarà destinato alle persone a livello di trappola pubblica centrale in funzione delle esigenze in termini di competenze e della strategia di formazione. Per rendere l'investimento efficace a tutti i livelli dell'AP, sarà adottato un duplice approccio. In particolare, a livello centrale, le azioni saranno realizzate concentrandosi sull'ecosistema specifico (ad esempio, finanza, sanità, ecc.), tenendo conto dell'intero settore. Al contrario, a livello regionale/locale, fatta eccezione per le competenze trasversali, le attività saranno realizzate seguendo una logica di "best practice" e benchmarking.

---

che possono essere svolte a distanza, che almeno il 60 % dei dipendenti pubblici possa farvi ricorso, garantendo che non siano penalizzati in termini di riconoscimento del lavoro e avanzamento di carriera.

*Investimento 2.3: AP semplice e connesso:* semplificare le procedure amministrative e digitalizzare i processi

*Sfide:* La semplificazione amministrativa figura nell'agenda politica italiana da oltre trent'anni. Tuttavia, nonostante i numerosi interventi di semplificazione adottati negli ultimi anni, i risultati conseguiti non sono all'altezza delle aspettative e degli impegni politici assunti. Di fatto, la semplificazione sembra ancora oggi, soprattutto in alcuni settori, un'ambizione difficile da realizzare o il risultato di un processo di contestazione che comporta nuovi oneri amministrativi per gli utenti o una maggiore complessità normativa. L'analisi è confermata da indicatori internazionali che evidenziano i notevoli costi che il rispetto delle procedure amministrative comporta per i cittadini e le imprese (Fonte: Mentre facevo

Nello specifico, la popolazione destinataria dell'iniziativa per sostenere il lavoro a distanza e introdurre nuove forme di organizzazione del lavoro sarà costituita dalle amministrazioni pubbliche a tutti i livelli, che vanno dai piccoli comuni con meno di 5.000 abitanti alle PA centrali che servono l'intera popolazione nazionale (ossia micro, piccoli, piccoli e grandi comuni, province e province autonome, regioni, città metropolitane).

*Calendario:* il periodo di attuazione è stimato a 66 mesi, da gennaio

Dal 2021 al giugno 2026.

Indice delle imprese, Banca mondiale), la scarsa fiducia dei cittadini nell'AP (Fonte: Eurobarometro), o l'inadeguato rispetto amministrativo degli standard di trasparenza (Fonte: Indice di percezione della corruzione, Transparency International, 2019).

Le principali questioni che ostacolano l'attuazione della politica di semplificazione in Italia sono tutte troppo note. L'eccesso, la volatilità e il disturbo dell'elaborazione delle politiche; l'attuale situazione della pubblica amministrazione e il modo in cui le responsabilità sono ripartite tra gli organi politici e amministrativi complica il processo decisionale allungando inutilmente i tempi; rendere più complesse le disposizioni organizzative e istituzionali (cfr. Commissione parlamentare per la semplificazione, documento conclusivo dell'indagine conoscitiva sulla semplificazione legislativa e amministrativa, in atti parlamentari, XVII legislatura, Bollettino dei Consigli e delle commissioni parlamentari, 31 marzo 2014).

A livello operativo, tuttavia, la mancanza di efficacia (se non il fallimento) delle politiche di semplificazione è dovuta principalmente all'assenza di attività di sostegno e monitoraggio per l'attuazione delle misure adottate.

Le sfide trovano riscontro nelle raccomandazioni specifiche per paese della Commissione europea (raccomandazione 20.5.2020 COM (2020) 512 final), in cui l'Italia è chiamata a varare "una strategia integrata per rafforzare la capacità amministrativa" (considerando 24). Anche la Banca europea per gli investimenti (BEI), nel corso dell'audizione del 1° settembre 2020 sul Fondo per la ripresa presso le commissioni per le politiche e il bilancio dell'UE della Camera e del Senato, ha sottolineato la necessità di rafforzare la pubblica amministrazione e snellire le procedure attraverso investimenti "nel capitale umano della pubblica amministrazione e una revisione delle procedure di spesa con una chiara ripartizione delle responsabilità tra governo centrale e amministrazioni locali" e l'attivazione di "strutture che operano in modo discontinuo rispetto al passato e dotate di poteri e competenze adeguati".

*Obiettivi:* L'obiettivo dell'investimento è trasformare la registrazione pubblica italiana in un'organizzazione semplice, snella e connessa, in grado di offrire servizi di firma — secondo un approccio incentrato sull'utente — sulle reali esigenze dei cittadini e delle imprese. Le misure di investimento mirano a creare una "amministrazione al servizio dei cittadini e dei malati", che riduca i tempi e i costi delle procedure, fornisca servizi secondo nuovi metodi di erogazione dei servizi e standard di qualità e sfrutti al meglio il PPO offerto dalle tecnologie digitali.

Al fine, l'investimento prevede la mappatura sistematica di tutte le procedure amministrative che interessano le imprese e i cittadini, dando priorità a quelle necessarie per la rapida attuazione dei progetti del piano di ripresa. Essa comporta anche la consultazione ad hoc delle categorie interessate. La suddetta mappatura è funzionale alla modifica, a livello normativo (se necessario, con una specifica legge di delega), della reingegnerizzazione digitale della disciplina di tali procedure.

*Attuazione:*

Mappare, semplificare e riprogettare le procedure per agevolare le attività economiche, in linea con l'attuazione dei principi dell'UE di liberalizzazione e digitalizzazione attraverso:

- la creazione di un "catalogo di procedure" nell'ambito di regimi standardizzati e semplificati;
- eliminazione di obblighi e autorizzazioni inutili
- la definizione di un sistema di controllo dell'adozione di procedure semplificate

Ridurre i tempi necessari per l'espletamento di procedure complesse, mediante:

- la creazione di un pool di esperti multidisciplinari per sostenere le amministrazioni centrali, regionali e locali nella gestione di procedure complesse (ad esempio, infrastrutture, opere pubbliche, transizione digitale, ecc.);
- attuare un sistema di gestione informatica e unità operative all'interno delle amministrazioni centrali e regionali per la pubblicazione e il monitoraggio dell'avanzamento di procedure complesse

Digitalizzare le procedure per le attività di costruzione e di produzione, contribuendo all'efficace attuazione del principio "una tantum", consentendo l'accesso alle banche dati, all'autocertificazione e ai controlli ex post:

- La digitalizzazione del front office e del back office di queste procedure per le attività delicate e produttive (ad

- esempio sportello unico per le attività produttive, il cosiddetto "SUAP", conferenza<sup>20</sup> telematica dei servizi, ecc.)
- digitalizzazione dei servizi SUE (One-Stop Shop for Construction) e loro integrazione con i servizi SUAP
  - la definizione di specifiche tecniche per garantire l'interoperabilità dei sistemi informatici, nel quadro del nuovo modello di interoperabilità degli OP italiani definito dal Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2020-2022

Per garantire un'attuazione agevole di tali interventi, saranno svolte le seguenti attività trasversali:

- Verifica *ex post*, monitoraggio e misurazione degli oneri e dei tempi procedurali
- Formazione *ad hoc* dei dipendenti che attuerà la comunicazione istituzionale digitalizzata esemplificata sulle

---

Il SUAP è uno strumento di semplificazione amministrativa che mira a coordinare tutti i requisiti necessari per la creazione di imprese, al fine di razionalizzare e semplificare i rapporti tra l'OP italiana e i cittadini.

operando, attraverso:

- Individuazione di spazi e strutture adeguati e pianificazione della ristrutturazione
- Realizzazione di lavori di ristrutturazione e adattamento tecnologico per l'effettiva attuazione dei poli

In generale, gli immobili saranno recuperati da beni abbandonati e confiscati dalla mafia in accordo con l'Agenzia nazionale per l'amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata (la cosiddetta "Agenzia nazionale per l'amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata"). Più specificamente, i poli territoriali saranno costituiti da:

- Infrastrutture tecnologiche/organizzative per esami competitivi aperti;
- Centri di formazione e di erogazione dei servizi pubblici, che possono essere utilizzati, ad esempio, per organizzare riunioni, sessioni di co-progettazione e formazione per tutto il personale dell'amministrazione pubblica, centrale e locale, nonché per i cittadini;
- Realizzazione di spazi attrezzati per la coworking e il lavoro intelligente all'interno dei poli territoriali. Ciò contribuirà a ridurre i costi operativi e di infrastruttura di

*Investimento 3.1:*

*Sfide:* il piano generale di riforma si inserisce in un contesto più ampio di riorganizzazione



procedure semplificate, anche attraverso la presenza sul web e sui social media, sia per informare i cittadini e le imprese che per rafforzare la "reputazione del paese", secondo i principi del "marchio paese".

*Ostacoli:* Gli ostacoli sono connessi alle sfide legate alla gestione dei cambiamenti. L'obiettivo non è solo quello di passare dalla documentazione cartacea alla documentazione elettronica, ma piuttosto superare la resistenza al cambiamento sfruttando il potenziale di trasformazione delle tecnologie digitali emergenti.

*Popolazione bersaglio:* L'obiettivo di investimento sarà costituito dalle amministrazioni pubbliche a livello regionale e centrale. Inoltre, gli altri beneficiari indiretti dell'investimento possono essere le imprese private, comprese le start-up innovative e le PMI, nonché i cittadini.

*Calendario:* il periodo di attuazione è stimato a 66 mesi, da gennaio Dal 2021 al giugno 2026.

---

il sistema giudiziario, con interventi volti ad acquisire risorse umane e di capitale supplementari e misure organizzative innovative per affrontare sistematicamente le cause dell'inefficienza. La semplice adozione delle suddette riforme, infatti, non può portare al miglioramento del sistema giudiziario, in quanto esse sono integrate in un sistema fortemente gravato e compromesso dal considerevole arretrato che grava sulla maggior parte dei giudici. Pertanto, anche con la semplificazione delle procedure giudiziarie, l'eccessivo numero di cause ancora da giudicare non consentirebbe di smaltire rapidamente tale arretrato. Questo problema è ancora più evidente nella Corte suprema, dove tale arretrato, nel settore civile, è particolarmente significativo.

*Obiettivi:* L'obiettivo dell'investimento è sostenere l'azione di riforma del modulo di organo del lavoro del magistrato, potenziando lo strumento dell'Ufficio per i procedimenti e facilitando la digitalizzazione delle procedure. L'inserimento provvisorio di risorse umane supplementari consentirebbe di gestire e smaltire, in un determinato periodo di tempo, l'arretrato che attualmente grava sui tribunali ordinari, sulle corti d'appello e sulla Corte suprema di cassazione, riducendo in tal modo il carico di lavoro complessivo assegnato ai singoli magistrati e consentendo la rapida risoluzione dei nuovi procedimenti. Pertanto, l'investimento comprende:

- il rafforzamento dell'ufficio processuale, attraverso una collaborazione integrata tra giudici e qualificati
- personale che consenta al primo di concentrarsi sulle questioni più tipiche e pertinenti;

*Investimento 2.4: AP intelligente: istituzione di poli territoriali per l'assunzione, la formazione, il lavoro congiunto e il lavoro a distanza*

*Sfide:* Attualmente ogni singola amministrazione pubblica deve dotarsi di strutture adeguate per l'attuazione del processo di assunzione e delle attività di formazione, nonché di spazi attrezzati per il coworking e il lavoro a distanza. Ciò comporta un'inefficienza in termini di costi e quindi un aumento della spesa pubblica.

*Obiettivi:* L'obiettivo principale è la creazione di 15 "poli territoriali" per l'attuazione centralizzata di assunzioni, formazione, coworking e telelavoro. Tali poli saranno dotati di i) infrastrutture tecnologiche/organizzative necessarie per aprire esami competitivi, ii) spazi di co-working e di lavoro a distanza e iii) centri di formazione e di erogazione di servizi di pubblica utilità. Nel complesso, ciò favorirà la produttività, l'inclusione sociale e la sostenibilità ambientale.

*Attuazione:*

Creazione di poli territoriali per l'assunzione, la formazione e il lavoro congiunto e a distanza

i poli territoriali quando non si tengono concorsi generali e attività di formazione e creano posti per socializzare e condividere le conoscenze tra i dipendenti di diverse amministrazioni.

*Ostacoli:* l'uso efficace degli spazi fisici degli hub territoriali sarà influenzata dall'evoluzione incerta dell'emergenza Covid-19.

*Popolazione bersaglio:* Il principale gruppo di destinatari sarà costituito da tutte le amministrazioni pubbliche, comprese quelle locali, regionali e centrali, che trarrebbero vantaggio dall'uso di tali poli.

*Calendario:* il periodo di attuazione è stimato a 66 mesi, da gennaio 2021 al giugno 2026.

---

3) innovazione organizzativa del sistema giudiziario.

*Riforma 3.1:* cfr. appendice A.

- lo smaltimento — fino all'azzeramento — del considerevole carico di lavoro che grava sugli uffici giudiziari, utilizzando personale amministrativo temporaneo con specifiche competenze ad hoc;
- l'aumento della digitalizzazione (recupero di documenti non digitalizzati e sostegno alla digitalizzazione dei procedimenti penali);
- la riduzione dei tempi di risposta dell'amministrazione alle modifiche normative;
- il miglioramento delle funzioni di coordinamento della gestione dei tribunali;
- il superamento delle disparità funzionali tra i tribunali ordinari.

*Attuazione:* L'investimento comporta la definizione dei requisiti di necessità e un piano di assunzione per sostenere la modernizzazione del sistema giudiziario e la riduzione dell'arretrato giudiziario, che stanno attualmente rallentando il sistema giudiziario italiano. Più specificamente:

- piano di assunzione per l'assunzione di personale presso l' "Ufficio del processo" a sostegno della definizione dei procedimenti pendenti per i tribunali di primo e secondo grado per un periodo di tre anni (prorogabile di altri tre anni).
- piano di assunzione dei "magistrati non permanenti o onorari" nei tribunali civili di primo grado che soffrono degli arretrati più significativi. Il loro obiettivo sarà quello di aiutare i giudici a prendere la decisione giuridica e a redigere le sentenze. Il contratto avrà una durata di tre anni (prorogabile per altri tre anni).
- assunzione di contratti a tempo pieno a tempo determinato di tre anni per il personale amministrativo (in aggiunta al personale attuale e in aggiunta al piano di assunzione già in corso) con competenze specifiche (attualmente non coperte dal personale esistente) per sostenere il notevole carico di lavoro (e straordinario) degli uffici giudiziari. Il personale assunto sarà assegnato a specifiche unità di missione per rafforzare la capacità amministrativa degli uffici giudiziari e far fronte alle esigenze supplementari derivanti dal rafforzamento dell' "ufficio del processo". Il piano prevede l'assunzione di personale amministrativo e giudiziario, di professionisti informatici e di operatori di inserimento dati. Le risorse saranno distribuite sui territori sulla base dell'arretrato di lavoro esistente, contribuendo in tal modo a ridurre le disparità tra gli uffici giudiziari del paese.
- assunzione mirata di profili professionali a sostegno dell'attuazione delle riforme e delle misure straordinarie. Sono compresi architetti, ingegneri, geometri, consulenti, analisti di organizzazioni, statistici che sosterranno gli uffici nelle attività organizzative essenziali (gestione contabile, informatica, attività statistiche, gestione tecnica degli edifici).

necessari per rispondere all'aumento delle attività connesse all'RRF).

Più specificamente, il piano prevede l'assunzione di assistenti temporanei da assegnare ai tribunali ordinari e alle corti d'appello civili e penali, nonché l'assunzione di magistrati onorari da assegnare temporaneamente ai tribunali civili ordinari. L'obiettivo delle assunzioni sarà ridurre rapidamente il numero di casi pendenti e introdurre una modifica strutturale del sistema. Tale agente temporaneo è collocato presso l'ufficio di sperimentazione. Questo modello organizzativo si ispira a precedenti esperienze che hanno dato ottimi risultati in termini di aumento dell'efficienza dell'attività giudiziaria e sosterrà i giudici in tutte le fasi del loro lavoro.

I cancellieri assistono i giudici svolgendo tutti i compiti preparatori necessari alla funzione giurisdizionale. In particolare, essi studiano i fascicoli, esaminano il contestodittivo e dottrinale pertinente e preparano i verbali delle decisioni.

Dall'altro lato, i magistrati onorari raccolgono la pertinente documentazione legislativa, giuridica denziale e dottrinale al fine di studiare le questioni sottoposte al giudice. Più specificamente, essi preparano linee guida per le misure giurisdizionali che hannocarattere misto e standardizzato. Inoltre, il personale amministrativo deve comprendere risorse con competenze diverse (ad esempio tecnico-scientifiche, giuridico-amministrative, operative) e con diversi titoli di studio e professionali (ad esempio, laureati, titolari di diplomi specializzati, titolari di diplomi non specializzati), al fine di offrire la più ampia gamma possibile di competenze nei seguenti settori:

- costruzioni (ingegneri/architetti, geometri/esperti, ecc.);
- digitalizzazione (laureati in informatica e laureati in informatica specializzata, ecc.);
- riformeprocedurali e giuridiche (laureati con specializzazione giuridica/amministrativa, ecc.); nonché
- smaltire l'arretrato (laureati in informatica, statistici e ingegneri di gestione/analisti dellamappatura degli organi, operatori di inserimento dati).

Infine, l'attuazione di competenze digitali specifiche sarà conseguita attraverso un piano di formazione specifico, che mobiliterà:

- circa 50 formatori già disponibili sul territorio;
- uffici decentrati distribuiti su tutto il territorio nazionale;
- utilizzo di una piattaforma di e-learning;

- collaborazione con la Scuola per la Pubblica Amministrazione;
- collaborazione con la Scuola Superiore della Magistratura.

*Ostacoli:* L'investimento può essere ostacolato da ritardi ed eventuali ricorsi per il completamento delle procedure di assunzione del personale amministrativo e dei magistrati onorari.

*Partecipazione dei portatori di interessi:* L'investimento coinvolge tutti gli uffici giudiziari (ossia tribunali, corti d'appello e Corte suprema di cassazione).

*Popolazione bersaglio:* Cittadini e imprese che beneficiano di tempi più rapidi per la risoluzione dei procedimenti civili pendenti dinanzi ai tribunali ordinari, alle corti d'appello e alla Corte suprema.

*Tempistica:* L'investimento inizia nella seconda metà del 2021 e termina nella seconda metà del 2026.

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

Gli investimenti e le riforme di questa componente, anche se non contribuiscono direttamente alla transizione verde (come emerge dalla tabella 1), sono in parte concepiti per conseguire, tra gli altri obiettivi, incrementi di efficienza e di sostenibilità. Ad esempio, gli investimenti in beni digitali (comprese le infrastrutture dei centri dati) e nella digitalizzazione dei servizi pubblici saranno effettuati nell'ottica dell'efficienza energetica.

In particolare, gli investimenti 1.1 Infrastrutture digitali mirano a creare un'infrastruttura affidabile, sicura, ma anche efficiente sotto il profilo energetico, per ospitare i dati e i sistemi della pubblica amministrazione, in linea con la raccomandazione 2020 della raccomandazione 3, che chiede "la produzione e l'uso efficienti dell'energia" rafforzando le infrastrutture digitali per garantire la fornitura di servizi essenziali. Inoltre, è anche in linea con la strategia dell'UE in materia di dati COMM (2020) 66, alla ricerca di una riduzione dell'attuale impronta ambientale del settore delle TIC, principalmente collegata alle emissioni dovute ai centri dati, ai servizi cloud e alla connettività.

Tale obiettivo è inoltre in linea con gli orientamenti della Commissione europea espressi nella comunicazione sul *Green Deal* dell'11 dicembre 2019, in cui si annunciava che, anche a livello dell'UE, la Commissione avrebbe valutato "misure

volte a migliorare l'efficienza e le prestazioni energetiche in termini di economia circolare del settore stesso, dalle reti a banda larga ai centri dati e ai dispositivi TIC". Obiettivo ribadito anche nella strategia *"Definire il futuro digitale dell'Europa"* del 19 febbraio 2020, in cui si sottolinea che l'attuale improntamento del settore delle TIC è connesso principalmente alle emissioni dovute ai centri dati, ai servizi cloud e alla connettività e sottolinea che "i centri dati e le telecomunicazioni dovranno migliorare la loro efficienza energetica, utilizzare il recupero energetico dei rifiuti e utilizzare più fonti di energia rinnovabile. Essi possono e devono raggiungere la neutralità climatica entro il 2030."

Inoltre, la digitalizzazione di una serie di servizi pubblici e l'eliminazione dei processi cartacei attraverso la riduzione dello spreco di risorse (carta, toner, ecc.) hanno un impatto significativo sulla sostenibilità. Si prevede inoltre che la digitalizzazione dei servizi pubblici ridurrà la necessità di interazione fisica all'interno delle strutture del settore pubblico e limiterà la necessità di mobilità con un effetto positivo sulla riduzione delle emissioni di CO2.

Infine, tutte le riforme e gli investimenti sono in linea con il principio di non arrecare un danno significativo, quale definito nel regolamento (CE) n. 2020/852.

R  
transizione digitale:

Questa componente contribuisce direttamente alla transizione digitale attraverso le riforme e le investimenti. In particolare, sono trattati i seguenti settori DESI: servizi pubblici digitali; Capitale umano/competenze digitali e uso dei servizi Internet da parte dei cittadini.

Tabella 1 Segnalazione verde e digitale

	Obiettivi "verdi"			Obiettivi digitali	RFI mercato contributo	
Titolo breve	Settore di intervento verde	Clima codice	Environmentali	Settore di intervento digitale	Digitale codice	Clima digitale
<b>Digitalizzazione della pubblica amministrazione</b>						
Investimento 1.1: Infrastrutture digitali e cibersicurezza	055 TIC: Altri tipi di infrastrutture TIC (tra cui risorse/attrezzature informatiche su largascala, centri dati, sensori e altre apparecchiature senza fili)	0 %	0 %	055 TIC: Altri tipi di infrastrutture TIC (tra cui risorse/attrezzature informatiche su largascala, centri dati, sensori e altre apparecchiature senza fili)	100 %	
Investimento 1.2: Dati e interoperabilità	011 soluzioni pubbliche TIC, servizi elettronici, applicazioni	0 %	0 %	011 soluzioni pubbliche TIC, servizi elettronici, applicazioni	100 %	
Investimento 1.3: Servizi e piattaforme digitali per la cittadinanza	011 soluzioni pubbliche TIC, servizi elettronici, applicazioni	0 %	0 %	011 soluzioni pubbliche TIC, servizi elettronici, applicazioni	100 %	
<b>Modernizzazione della pubblica amministrazione</b>						
Investimento 2.1: PA regolabile: assunzione di capitale umano	011 soluzioni pubbliche TIC, servizi elettronici, applicazioni	0 %	0 %	011 soluzioni pubbliche TIC, servizi elettronici, applicazioni	100 %	
Investimento 2.2: Organismo pagatore competente: competenze empowerment	012 servizi informatici e applicazioni per le competenze digitali e l'inclusionedigitale	0 %	0 %	012 servizi informatici e applicazioni per le competenze digitali e l'inclusionedigitale	100 %	
Investimento 2.3: AP semplice e connesso: semplificare le procedure amministrative e i processi di digi	011 soluzioni pubbliche TIC, servizi elettronici, applicazioni	0 %	0 %	011 soluzioni pubbliche TIC, servizi elettronici, applicazioni	100 %	
Investimento 2.4: AP intelligente: creazione di poli territoriali per la formazione delle assunzioni, il lavoro congiunto e il lavoro a	012 servizi informatici e applicazioni per le competenze digitali e l'inclusionedigitale	0 %	0 %	012 servizi informatici e applicazioni per le competenze digitali e l'inclusionedigitale	100 %	
<b>Innovazione organizzativa del sistema giudiziario</b>						
Investimento 3.1: Assunzione di capitale umano n.d. rafforzare l' "ufficio di sperimentazione" e superare ledisparità tra le diverse camere dei tribunali		0 %	0 %		n.0 %	

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

*[Tutti i target intermedi e finali sono in corso di revisione in linea con il nuovo bilancio]*

### **Investimenti 1.1 Trasformazione digitale della pubblica amministrazione: Infrastrutture digitali**

Un'infrastruttura di eccellenza, investimenti per lo sviluppo di un'infrastruttura altamente affidabile in materia di territorio nazionale

- M1 Procedura di gara, D4 2021
- M2 Sviluppo di un'infrastruttura nazionale per la fornitura di servizi cloud alle PA, D2 2022
- T1 Il graduale hosting di centri di dati identificati per la migrazione nell'infrastruttura, in modo da consentire la fornitura dei servizi cloud, il 100 % degli AP obiettivo entro il primo trimestre del 2 2025

Rafforzare l'infrastruttura tecnologica a sostegno della giurisdizione

- M1 Progetto 1 — (DAG01) Digitisation delle procedure per la legge Pinto: Identificazione delle esigenze disazione digitale, primo trimestre 4 2022
- T1 Progetto 1 — (DAG01) Digizzazione delle procedure per la legge Pinto: File digitalizzati, 100 % dell'obiettivo individuato T2 2026
- M2 Progetto 2 — (DOG14) Realizzazione del Centro nazionale unico di dati sulla giustizia: Identificazione delle esigenze di digitalizzazione, terzo trimestre 4 2022
- T2 Progetto 2 — (DOG14) Realizzazione del Centro nazionale unico di dati sulla giustizia: Centri dati realizzati, 100 % dell'obiettivo individuato nel primo trimestre del 2 2026
- M3 Progetto 3 — (DOG15) Rete di connettività geografica prioritaria: Identificazione delle esigenze disazione digitale, primo trimestre 4 2022
- T3 Progetto 3 — (DOG15) Rete di connettività geografica prioritaria: Nodi collegati alla rete proprietaria, 100 % dell'obiettivo individuato Q2 2026
- M4 Progetto 4 — (DOG16) Perimetro e sicurezza delle postazioni di lavoro: Identificazione del perimetro e sicurezza della postazione di lavoro, D4 2022
- T4 Progetto 4 — (DOG16) Perimetro e sicurezza delle postazioni di lavoro: Postazioni di lavoro acquistate, 100 % dell'obiettivo individuato Q2 2026
- M5 Progetto 5 — (DOG27) digitalizzazione degli archivi: Identificazione delle esigenze di digitalizzazione, terzo trimestre 4 2022
- T5 Progetto 5 — (DOG27) digitalizzazione degli archivi: File digitalizzati, D2 2026

Nuvola prima

- M1 Aumento dei servizi cloud nella pubblica amministrazione, terzo trimestre 4 2024
- T1 Adozione di nuovi servizi cloud da parte dell'AP, 100 % del numero prestabilito di servizi cloud entro il primo trimestre del 4 2024

Abilitazione alla nuvola

- Unità di controllo M1, D1 2022
- T1 Valutazione dei piani di migrazione degli AP, 100 % dei piani di migrazione valutati entro il primo trimestre del 4 2024
- T2 Migrazione verso il cloud delle AP, 100 % dei piani migratori individuati entro il primo trimestre del 4 2025

Rafforzare il periodo di sicurezza nazionale per il ciber spazio (PSNC) mediante interventi sulla tecnologia, processi, governance e sensibilizzazione per aumentare le ciberdifese e la resilienza dei paesi

- T1 Sostegno al potenziamento delle strutture di sicurezza all'interno di amministrazioni pubbliche e imprese private selezionate, in linea con gli orientamenti delle autorità della sicurezza delle reti e dell'informazione (100 % entro il primo trimestre del 4 2024)
- T2 Creazione di laboratori di ciber sicurezza per i settori individuati dalla direttiva NIS e dalla legge sul perimetro di sicurezza nazionale Cibernetica (DL 105/2019), seguita dal loro accreditamento presso il centro nazionale di valutazione e certificazione (CVCN), il 100 % dei laboratori identificati entro il primo trimestre del 4 2024
- T3 Aggiornamento di operatori selezionati di servizi essenziali (OES) secondo gli orientamenti stabiliti dalle autorità della sicurezza delle reti e dell'informazione (SRI), 100 % entro il primo trimestre del 4 2024
- T4 Creazione di squadre di pronto intervento informatico (CERT) per ciascun settore individuato dalla direttiva NIS e per le diverse regioni, garantendo la loro interconnessione con il gruppo italiano di intervento per la sicurezza informatica in caso di incidente (CSIRT), il 100 % dei CERT settoriali



identificati entro il primo trimestre del 4 2022 e il 100 % di CERT regionali selezionati entro il primo trimestre del 4 2024

- M1 Creazione di un'unità centrale di controllo (Nucleo centrale ispettivo), D4 2021

### **Investimenti 1.2 Trasformazione digitale della pubblica amministrazione: Dati e capacità interoper**

Leva finanziaria delle attività di informazione del paese

- M1 Mapping and promotion of public and private data assets (Mappatura e promozione dei dati pubblici e privati), terzo trimestre 3 2022
- M2 Motore di ricerca per tutti i set di dati disponibili, Q1 2023
- M3 Aggiornamento dell'interoperabilità dei registri di base, terzo trimestre 4 2023

Sviluppo della piattaforma nazionale interoperabile di dati e sostegno alle pubbliche amministrazioni per la adozione del modello di interoperabilità e integrazione delle loro API nella piattaforma

- M1 Sviluppo della piattaforma e accesso a banche dati di interesse nazionale, terzo trimestre 4 2024
- T1 Aumento del numero di amministrazioni pubbliche che forniscono i loro dati attraverso il catalogo API, 100 % entro il primo trimestre del 4 2024
- T2 Aumento del numero di amministrazioni pubbliche che utilizzano i dati attraverso il catalogo API, 100 % entro il secondo trimestre del 4 2024

Sportello digitale unico

- M1 Definizione delle modalità di attuazione del principio una tantum, T2 2021
- T1 Analisi dell'accessibilità degli AP interessati, 100 % entro il primo trimestre del 3 2022
- T2 Monitoraggio della qualità delle procedure degli OP individuate, 100 % entro il primo trimestre del 4 2023

### **Investimenti 1.3 Trasformazione digitale della pubblica amministrazione: Servizi e piattaforme**

Miglioramento della qualità, dell'efficienza e dell'utilizzabilità dei servizi pubblici digitali

- M1 "Progetti di adeguamento", primo trimestre 1 2023
- T1 Adozione di un modello standard per i siti web, 100 % degli organismi pagatori selezionati che adottano il modello standard entro il primo trimestre del 4 2025

Miglioramento dell'accessibilità dei servizi pubblici digitali

- T1 Test di accessibilità e monitoraggio della qualità, 100 % dei siti web e delle applicazioni selezionati monitorati per verificarne l'accessibilità entro il primo trimestre del 2 2024
- T2 Formazione, comunicazione e diffusione della cultura dell'accessibilità, 100 % delle realizzazioni previste di formazione sull'accessibilità dei servizi digitali attuate entro il primo trimestre del 2 2022
- T3 Sviluppo di siti web di accessibilità riutilizzabili per i Pas, 100 % dei Pas strategici sostenuti dal primo trimestre del 2 2024
- T4 Riunioni con l'amministrazione strategica (regioni e città metropolitane) per fornire consulenza e assistenza tecnica sull'attuazione degli orientamenti dell'AgID in materia di accessibilità, 100 % degli AP strategici sostenuti dal primo trimestre del 2 2024

Ampia adozione della piattaforma PagoPA e dell'app IO da parte delle amministrazioni pubbliche

- T1 Adozione di PagoPA, 100 % degli AP di quelli che non hanno ancora adottato PagoPA entro il primo trimestre del 1 2026
- T2 Adozione di IO App, 100 % degli OP di quelli che non hanno ancora adottato l'app IO entro il primo trimestre del 1 2026

Adozione generalizzata di SPID, CIE e ANPR da parte delle amministrazioni pubbliche

- T1 Adozione di SPID, CIE, 100 % degli AP entro il primo trimestre del 4 2024
- T2 Adozione dello SPID da parte dell'AP, 100 % dei PAS entro il primo trimestre del 1 2026
- T3 Utilizzo dell'eID (SPID + CIE) da parte dei cittadini, 100 % della popolazione ammissibile entro il primo trimestre del 1 2026
- T4 Adozione di ANPR, 100 % degli OP ammissibili entro il primo trimestre del 1 2026

Creazione di "Presidi digitali"

- T1 Creazione di "Presidi digitali" in zone caratterizzate da una mancanza di connettività, il 100 % dei comuni pianificati entro il primo trimestre del 1 2024

Piattaforma di notifica digitale

- T1 Adozione da parte delle pubbliche amministrazioni della piattaforma per gli avvisi digitali, 100 % delle PA individuate entro il primo trimestre del 1 2026

#### L'autovalutazione e l'ambiente di apprendimento

- M1 Creazione di un ambiente di autovalutazione e apprendimento per i cittadini e interventi per l'alfabetizzazione digitale di base e avanzata, quarto trimestre 2 2022
- M2 Estensione dell'ambiente di autovalutazione e apprendimento, terzo trimestre 1 2023
- M3 Estensione dell'ambiente di autovalutazione e apprendimento con un maggior numero di corsi di formazione, D2 2024
- T1 coinvolgimento dei cittadini, 100 % della popolazione destinataria entro il primo trimestre del 2 2024
- T2 Sviluppo di moduli di apprendimento, 100 % dei moduli di apprendimento pianificati entro il 2024

#### Rete di servizi digitali di facilitazione

- T1 Attivazione degli accordi regionali, 100 % entro il primo trimestre del 2 2023
- M1 Completamento dei progetti, primo trimestre 2 2024
- T2 Attivazione o rafforzamento dei "nodi", 100 % dei "nodi" previsti dal Q2 2024 Servizio civile

#### digitale

- M1 Completamento dei progetti per il primo anno, primo trimestre 2 2023
- M2 — Completamento dei progetti per il secondo anno, primo trimestre 2 2024
- M3 Completamento dei progetti per il terzo anno, primo trimestre 2 2025
- T1 Aumento dei volontari, 100 % dell'aumento previsto entro il primo trimestre del 2 2025
- T2 Partecipazione dei soggetti, 100 % dei soggetti destinatari predefiniti entro il primo trimestre del 2 2025

#### Case dell'innovazione e della cultura digitale per i cittadini e i giovani

- M1 Definizione dei progetti generali e termini e condizioni degli accordi per il gruppo pilota, terzo trimestre 4
- Mi ^ Definizione dei progetti generali e dei termini e delle condizioni degli accordi per il secondo gruppo, terzo trimestre 2 2023
- M3 Apertura delle abitazioni nelle città del gruppo pilota, T4 2023
- M4 Apertura delle abitazioni rimanenti, T4 2024
- T2 coinvolgimento dei cittadini, 100 % del coinvolgimento previsto dei cittadini entro il primo trimestre del 4 2024
- M5 Creazione di partenariati pubblico-privato, terzo trimestre 4 2021
- M6 Trial and adjustment, T4 2022
- M7 Consolidamento e ampliamento delle iniziative, terzo trimestre 4 2023
- T3 Apertura delle case per i giovani, 100 % delle abitazioni previste entro il primo trimestre del 4 2023
- T4 Fornitura di percorsi formativi, 100 % dei percorsi di formazione programmati entro il primo trimestre del 4 2023

#### Piano senza contante: Incentivi

- M2 completamento dell'iniziativa "lotteria a gettito fiscale", terzo trimestre 4 2023
- M3 completamento dell'iniziativa "credito d'imposta per commissioni pagate dagli esercenti", terzo trimestre 4 2023
- T: almeno il 90 % degli incentivi previsti concessi, primo trimestre 4 2023
- M1: completamento del "cashback", primo trimestre 2 2022

#### Piano senza contante: Attività di comunicazione

- T: almeno il 90 % delle azioni previste attuate, terzo trimestre 4 2023
- M1: piano di comunicazione, T1 2021
- M2: completamento delle azioni, terzo trimestre 4 2023

#### **Investimento 2.1 PA Capable: assunzione di capitale umano**

##### Centralizzazione e digitalizzazione dei processi di assunzione

- T: Riduzione dei costi e dei tempi di assunzione dei dipendenti, — 15 % entro il primo trimestre del 2 2022, — 25 % entro il primo trimestre del 2 2026
- M1: Modelli e norme procedurali per l'analisi delle esigenze e delle competenze individuate ("matrice delle competenze"), terzo trimestre 4 2022
- M2: Realizzazione del "Portale nazionale per le assunzioni", primo trimestre 2 2023

##### Attuazione di un piano straordinario di assunzioni

- T: Attuazione del piano di assunzioni, terzo trimestre 4 2022: 100 %
- M1: Pubblicazione dell'invito a presentare candidature, quarto trimestre 1 2022
- M2: Procedure di selezione invito a presentare candidature, quarto trimestre 4 2022

#### **Investimento 2.2 PA competente: responsabilizzazione delle competenze**

## Introduzione di meccanismi di responsabilizzazione per rafforzare il ruolo e le competenze dei dirigenti

- T1: Manager che beneficiano di azioni di sviluppo delle competenze, quarto trimestre 4 2022: 30 %, ultimo trimestre 2 2026: 100 %
- T2: OP centrali e regionali che beneficiano di un software di gestione innovativo a sostegno delle funzioni manageriali ("pannello di controllo dei dirigenti"), Interim Q4 2023: 20 %, ultimo trimestre 2 2026: 50 %
- M1: Introduzione di nuovi sistemi per la valutazione delle competenze e la realizzazione della valutazione, secondo trimestre 1 2023
- M2: Attività di formazione, D2 2025

- M3: Attuazione di un software di gestione a sostegno di funzioni dirigenziali ("headdash board"), Q3 2023

#### Formazione dei funzionari pubblici

- T: Dipendenti dell'AP che beneficiano del miglioramento delle competenze e della riqualificazione, primo trimestre provvisorio del 4 2023: 25 %, ultimo trimestre 2 2026: 75 %
- M1: Piano di formazione, D2 2022
- M2: Offerta di formazione, D2 2026
- M3: Attuazione di un sistema nazionale di certificazione della qualità della formazione, D4 2025

#### Lavoro a distanza e nuove forme di organizzazione del lavoro

- T1: Gli organismi pagatori che hanno attuato il piano organizzativo di lavoro di Agile (il cosiddetto "POLA") attraverso iniziative misurabili, quarto trimestre 2 2023: 75 %, ultimo trimestre 2 2026: 95 %
- T2: Dirigenti e dipendenti in attività di lavoro a distanza che realizzano attività idonee ad essere svolte a distanza, Interim Q3 2023: 60 %, ultimo trimestre 2 2026: 75 %
- M1: Ridefinizione e attuazione di un nuovo modello di lavoro pubblico, terzo trimestre 4 2022
- M2: Sostegno agli AP per il potenziamento della capacità amministrativa e degli investimenti tecnologici, terzo trimestre 2 2026

#### **Investimento 2.3 Pagamenti semplici e connessi: semplificare le procedure amministrative e digitalizzare i processi**

##### Mappatura, semplificazione e rielaborazione delle procedure

- T1: Procedure mappate e standardizzate, Q2 2026: 100 %
- T2: Riingegnerizzazione delle procedure e dei moduli digitali, D2 2026: 100 %
- M1: Preparazione di un "catalogo di procedure" nell'ambito di regimi standardizzati e semplificati, Q4
- M2<sup>3</sup> Eliminazione di obblighi e autorizzazioni inutili, D4 2023
- M3: Semplificazione di una serie di procedure critiche con le parti interessate, terzo trimestre 4 2023

##### Accelerazione delle procedure complesse

- T: Riduzione del tempo delle procedure complesse, quarto trimestre 4 2023: 20 %, ultimo trimestre 2 2026: 30 %
- M1: Creazione di un pool di esperti multidisciplinari su argomenti specifici, quarto trimestre 3 2021
- M2: Istituzione di unità operative all'interno delle amministrazioni centrali e regionali per il monitoraggio dello stato di avanzamento delle procedure complesse, Q2 2022

##### Digitalizzazione delle procedure per le costruzioni e le attività produttive

- T: OP che gestiscono completamente le procedure per via elettronica, Q2 2026: 100 %
- M1: Digitalizzazione del front office e del back office per la costruzione e le attività produttive, terzo trimestre 2
- M2<sup>6</sup> Definizione delle specifiche tecniche per garantire l'interoperabilità dei sistemi IT, D2 2026

#### **Investimenti 2.4 "Approccio intelligente": creazione di poli territoriali per l'assunzione, la formazione, il lavoro congiunto e il lavoro a distanza**

##### Istituzione di poli territoriali per l'assunzione, la formazione, il lavoro congiunto e il lavoro a distanza

- T: Centri territoriali individuati in funzione, T4 2023 provvisorio: 40 %, ultimo trimestre 2 2026: 100 %
- M1: Individuazione degli spazi e pianificazione della ristrutturazione, D2 2022
- M2: Lavori di ristrutturazione e adeguamento tecnologico effettuati e realizzazione dei poli, quarto trimestre 2 2025

#### **Investimenti 3.1 assunzione di capitale umano per rafforzare l' "ufficio di sperimentazione" e superare le disparità tra i vari organi giurisdizionali**

Progetto 1 — (GAB01) Monitoraggio, innovazione, task force, organizzazione, ricerca: un approccio metodologico e sistematico per il recupero e la resilienza della giustizia (monitoraggio dell'avanzamento del recupero dell'arretrato giudiziario)

- M1. Approvazione della legislazione di riferimento, D2 2021 Progetto 2 — (DOG18) Capitale

umano per il personale amministrativo

- M2. Completamento delle procedure di assunzione per il personale amministrativo, incarichi di sede (1 a<sup>quota</sup>) entro il primo trimestre del 2 2021, incarichi di sede (2a quota) entro il primo trimestre del 4 2024
- T1. Entrata in servizio/assunzione, 30 % T4 2021, 30 % T2 2022, 40 % T4 2024

Progetto 3 — (DOG19) Ufficio di sperimentazione (TO)

- M3. Completamento delle procedure di assunzione del personale amministrativo, del personale esterno e dei giudici LOCA (1a quota) entro il<sup>primo</sup> trimestre del 2 2021, incarichi di localizzazione (2a quota) entro il primo trimestre del 4 2024
- T2. Entrata in servizio/assunzione, 1) 50 % (personale) + 100 % (MOA — giudici onorari ausiliari), trimestre 4 2021, 2) 50 % (personale) Q1 2024
- T3. Magistrati di sostegno, > 4,000 Q2 2022
- T4. Numero di provvedimenti presentati dagli organi giudiziari (singoli e collegiali, civili e penali), aumento tra il 2 % e il 8 % rispetto alla media annuale, primo trimestre 4 2024, primo trimestre 4 2026

## 6. Finanziamenti e costi

***Cfr. tabella 2 lavori in corso***

## AppendiceA: Riforma del sistema giudiziario

L'obiettivo principale della riforma è garantire una durata ragionevole del processo ed è accompagnato da investimenti in tecnologia, risorse umane, personale ( *temporaneo*) degli Uffici del processo ( *Ufficio del processo*) dei tribunali maggiormente gravati da arretrati nel settore civile per accelerare il trattamento dei procedimenti in corso, nell'organizzazione degli uffici.

È previsto un intervento specifico per la risoluzione del contenzioso tributario pendente dinanzi alla Corte di Cassazione. Come documentato nell'ultimo verbale di inaugurazione dell'anno giudiziario, la sola sezione fiscale ha un gradiente, a partire dal 2019, di 52,540 cause, mentre tutte le altre sezioni civili ordinarie hanno una pendenza di 51,583 procedimenti (esclusa l'immigrazione). Al fine di far fronte a questa persistente criticità, si prevede che i magistrati onorari ausiliari possano essere assegnati, in via straordinaria, in via temporanea e contingente alle sezioni affluenti della Corte, e per due cicli, al fine di ridurre l'arretrato endemico che grava su tali sezioni, incidendo negativamente sulle prestazioni di smaltimento dell'intera Corte suprema.

In tale contesto, è di primaria importanza rafforzare la sicurezza e l'innovazione del software e delle infrastrutture digitali. Insieme al completamento della digitalizzazione dei procedimenti civili e penali e alle riforme normative previste, le misure in materia di personale garantiranno risultati a lungo termine in linea con gli standard europei. L'aspettativa di successo delle misure sopra descritte si basa sull'elevato tasso di cessione delle attività da parte dei magistrati italiani (il cosiddetto tasso di nulla osta), ossia sul costante aumento della percentuale di definizioni rispetto agli eventi annuali (1,6 nel 2019). Ciò suggerisce che l'assorbimento dell'arretrato attraverso le misure straordinarie indicate consentirà tempi decisionali in linea con gli standard europei.

I progetti di riforma sono finalizzati agli obiettivi di efficienza della giustizia, tutela dei diritti di azione e difesa e rafforzamento della professionalità e dell'indipendenza della magistratura.

### Riforma del processo civile

---

In parlamento è in attesa di un progetto di legge per la riforma del processo civile volto a semplificare e orientare il processo, sia di primo grado che di appello, attraverso la riduzione dei riti e la loro semplificazione. In generale, la misura prevede:

- l'introduzione di un rite civile semplificato: da tre riti (tribunale di pace, sintesi monocratica ordinaria e monocratica) si passa a un unico rite;
- la riduzione dei casi in cui la competenza è attribuita al tribunale collegiale;
- la revisione della sentenza di appello, con la previsione che l'istituto della sentenza è impugnazione; purché, inoltre, il termine per la prima udienza non superi i 90 giorni;
- anticipazione dei termini per la presentazione delle dichiarazioni di chiarimento o di modifica delle domande, delle eccezioni e delle presentazioni al fine di definire il tema decisionale prima della prima comparizione delle parti;
- l'eliminazione dell'audizione che specifichi i risultati;
- la revisione del quadro per gli strumenti alternativi di risoluzione delle controversie, ad esclusione del ricorso obbligatorio alla mediazione in materia di responsabilità sanitaria, finanziaria, bancaria e assicurativa. Nel contesto della negoziazione assistita, gli avvocati hanno la possibilità di anticipare, ove possibile e con procedure definite, parte dell'attività investigativa al fine di facilitare l'individuazione dei fatti prima dell'inizio del processo, consentire alle parti di valutare meglio l'equità della sentenza e incoraggiare soluzioni transattive. L'esame di tale attività in ogni sentenza successiva è rimesso alla valutazione del giudice;
- è introdotta una procedura speciale di mediazione per quanto riguarda lo scioglimento delle comunioni di merci;
- l'attuazione del processo telematico, con la previsione che, nei procedimenti dinanzi al giudice di pace, al tribunale e alla Corte d'appello e di cassazione, la presentazione dei documenti e degli atti della parte avviene esclusivamente con mezzi telematici. Le notifiche possono essere effettuate anche per via elettronica se il destinatario possiede un indirizzo PEC o un domicilio digitale;
- Il superamento definitivo del cosiddetto " *Rito Fornero*";
- l'introduzione, nel settore dell'espropriazione di beni immobili, di norme volte ad accelerare lo svolgimento della procedura esecutiva e a contenere i costi attraverso la collaborazione del debitore, che può essere autorizzato dal giudice a vendere direttamente il bene pignorato.

L'intervento normativo dovrà necessariamente inserirsi in un contesto più ampio di riorganizzazione generale del sistema giudiziario. Inoltre, altre misure sono all'esame e sono in fase di elaborazione per l'eventuale inclusione in un futuro decreto legge che contiene le misure di accompagnamento e funzionali per la realizzazione dei progetti nell'orizzonte temporale previsto dal regolamento europeo che istituisce il

fondo per la ripresa e la resilienza.

La necessità di attuare le riforme previste dal progetto di legge di delega (*legge* del Senato n. 1662) deriva anche dalla necessità di rafforzare ulteriormente l'assetto già contenuto nel progetto di legge pendente in Parlamento, garantendo il conseguimento dell'obiettivo generale di una maggiore efficienza della giustizia civile. Si tratta, in sintesi, delle ulteriori misure in corso di definizione:

- al fine di aumentare il ricorso a procedure alternative di risoluzione delle controversie e facilitare la definizione delle controversie attraverso la conciliazione giudiziaria o la composizione extragiudiziale, sono in preparazione misure specifiche, sia per attuare e semplificare l'attuazione di quelle esistenti che per introdurne di nuove;
- per quanto riguarda il processo civile, sono in fase di definizione ulteriori misure per migliorare l'efficienza del processo con riferimento alle questioni centrali dei pignoramenti procedurali, ridefinendo le scadenze temporali per la definizione del tema decisionale, in modo che, nel corso della prima udienza, le posizioni delle parti siano complete e il giudice possa valutare le scelte procedurali funzionali alla più rapida definizione della sentenza;
- si sta inoltre sviluppando l'entrata in vigore operativa del principio di chiarezza e di sintesi degli atti delle parti e del giudice;
- sono inoltre in corso interventi su ulteriori norme per accelerare e razionalizzare le sentenze di appello;
- sono in corso di studio alcune modifiche relative alla sentenza arbitrale al fine di conferire agli arbitri il potere di concedere sequestri e altre misure cautelari se previsto dalla convenzione arbitrale o da un altro atto scritto separato redatto prima della pronuncia della sentenza arbitrale;
- infine, sono in corso di elaborazione alcune misure nel settore della giustizia, che introducono meccanismi di ricompensa in cui le parti, in casi specifici, contribuiscono a razionalizzare la fase decisionale della Corte suprema, nonché sulla digitalizzazione dei pagamenti delle indennità di cui alla legge 24 marzo 2001, n. 89, al fine di accelerare la procedura di liquidazione.

### **Riforma del sistema giudiziario.**

---

La riforma del sistema giudiziario, anch'essa pendente in seno al Parlamento, ha effetti non solo sul profilo giuridico, ma anche sull'efficienza dell'amministrazione della giustizia. Infatti, si tiene conto in primo luogo delle norme che disciplinano l'organizzazione delle attività degli uffici aventi un impatto diretto sulla gestione efficiente del settore giudiziario:

- l'assegnazione all'esecutivo dell'ufficio per verificare che la distribuzione dei ruoli e dei carichi di lavoro garantisca gli obiettivi funzionali ed efficienti dell'ufficio e che tutti i magistrati dell'ufficio, sezioni e collegi siano sempre equi;
- la specifica disposizione secondo cui è responsabilità del dirigente (sia dell'ufficio che del singolo reparto) monitorare il verificarsi di ritardi da parte di uno o più magistrati dell'ufficio al fine di accertarne le cause e di prendere ogni iniziativa appropriata per eliminarle, attraverso la predisposizione di piani di smaltimento mirati, da verificare nell'esercizio pratico ogni tre mesi;
- l'introduzione di specifici illeciti disciplinari in caso di mancato rispetto degli obblighi di cui al comma precedente;
- la riorganizzazione complessiva delle procure, dovuta alla necessità di imporre a tutti gli uffici una forma organizzativa basata su criteri di efficienza e valorizzazione delle competenze dei singoli;

Per quanto riguarda le norme del sistema giudiziario che hanno effetti di efficienza nella gestione globale delle risorse umane, va osservato quanto segue:

- la riduzione dell'accesso alla carriera di un magistrato che consente ai laureati di partecipare direttamente al concorso, riducendo l'età media di accesso alla magistratura e rendendola attraente anche per i giovani particolarmente dotati che, per lunghi periodi di tempo, intraprendono carriere diverse;
- La riduzione dell'impianto biologico dell'ufficio della maxima Corte di Cassazione derivante dal ripristino delle funzioni di supporto alla nomofilichia di tale ufficio, al fine di contenere il numero di magistrati rimossi dall'ordinario esercizio della giurisdizione;
- l'estensione anche ai magistrati che ricoprono funzioni adeguate dell'obbligo di rimanere in carica per almeno quattro anni, il che rappresenta un lasso di tempo necessario per consentire un'adeguata pianificazione e organizzazione dell'ufficio che dirigono;
- escludere la partecipazione al concorso per la copertura di tutti i posti dirigenziali (diversi da quelli di primo presidente e procuratore generale presso la Corte di cassazione) presso magistrati che, a causa della loro età, non possono garantire il loro soggiorno per almeno quattro anni, il che, come sopra indicato, rappresenta il tempo necessario per consentire un'adeguata pianificazione e organizzazione dell'ufficio che dirigono;
- ridurre il numero di passaggi di funzioni dai giudici ai committenti;
- semplificare le procedure di approvazione delle tabelle e dei piani per l'organizzazione degli uffici;
- semplificare il lavoro dei consigli giudiziari.

### **Riforma del processo penale**

---

Il disegno di legge pendente in Parlamento riguarda soprattutto la necessaria realizzazione della progressiva



digitalizzazione del processo penale: con norme relative al deposito elettronico di documenti e documenti e una regolamentazione delle comunicazioni e delle notifiche incentrata sull'uso della PEC e anche di soluzioni tecnologiche diverse dalla PEC. Sono previste varie disposizioni al solo scopo di eliminare il "tempo morto" del processo penale, di ridurre drasticamente i casi in cui il procedimento conduce a un dibattito, di razionalizzare la disciplina di alcune istituzioni con una prospettiva di accelerazione e semplificazione. Particolare attenzione viene prestata alla sentenza d'appello, un vero e proprio ostacolo al processo penale.

I principi alla base dell'azione di riforma sono riassunti come segue:

La durata delle indagini preliminari è riprogrammata in funzione della gravità dei reati commessi. Al fine di rendere più difficile l'elusione del termine massimo, è introdotto un meccanismo di verifica giudiziaria della tempestività della registrazione dei reati da parte del pubblico ministero e viene introdotto l'obbligo per il pubblico ministero di depositare i documenti dell'indagine al termine del periodo massimo, con l'obbligo aggiuntivo di presentare una domanda di revoca o di azione penale entro trenta giorni dalla presentazione della relativa richiesta da parte del difensore dell'indagato o dell'autore del reato.

Il criterio guida della decisione del pubblico ministero e del giudice dell'udienza preliminare è ridefinito, al fine di presentare una domanda di archiviazione del procedimento e l'emissione della sentenza di non procedere, sostituendo il parametro dell'insufficienza degli elementi acquisiti a sostegno dell'accusa con quello dell'impossibilità dello stesso di consentire una ragionevole previsione di accettazione dell'accusa in giudizio.

Le norme sui riti alternativi sono modificate per incoraggiarne l'adozione, salvo in caso di reati molto gravi.

Per quanto riguarda la sentenza discussa, la riforma contiene una serie di direttive specificamente orientate all'obiettivo di accelerare la procedura, tra cui:

- l'eliminazione della necessità del consenso delle altre parti procedurali al fine di revocare l'ammissione delle prove alle quali la parte richiedente ha rinunciato;
- la disposizione secondo cui il trattamento della consulenza tecnica e della consulenza di esperti deve essere depositato entro un periodo precedente l'audizione fissata per l'esame del consulente o dell'esperto;
- l'obbligo per il giudice di determinare e comunicare alle parti, all'inizio del dibattito, il calendario del processo.

Per quanto riguarda il procedimento dinanzi al tribunale in composizione monocratica, viene introdotta un'udienza "filtro", sempre in vista di una forte deflazione, solo nei casi di contenzioso diretto, in cui il giudice (diverso da quello dinanzi al quale, se del caso, dovrà essere celebrata la sentenza) valuta, sulla base degli atti del fascicolo del pubblico ministero, se la discussione debba svolgersi o se, al contrario, debba essere emessa una sentenza di non luogo a procedere.

Gli interventi relativi alla sentenza d'appello sono numerosi e significativi:

L'avvocato può impugnare la sentenza di primo grado solo se dispone di un mandato specifico di impugnazione, emesso dopo la pronuncia della sentenza, al fine di evitare un gran numero di ricorsi proposti nell'interesse di persone divenute irrimediabili.

La possibilità di proporre ricorso presso la cancelleria di un ufficio giudiziario diverso da quello che ha emesso l'atto impugnato è soppressa, fatte salve le norme che disciplinano la presentazione elettronica del ricorso.

Viene introdotto il giudice d'appello monocratico, competente a giudicare le sentenze di primo grado pronunciate dal giudice monocratico, accompagnando tale innovazione con adeguate garanzie per le parti.

Al fine di garantire una maggiore rapidità, sono introdotti anche termini per la durata massima delle diverse fasi e gradi del procedimento penale, da cui deriva l'obbligo per i singoli giudici di adottare misure omisive di organizzazione per garantire che il procedimento penale sia definito in conformità dei termini; la mancata adozione di tali misure (e non l'inosservanza dei termini), se imputabile a negligenza inescusabile, può costituire una responsabilità disciplinare; nelle sentenze di appello contro condanne, al termine del periodo di giudizio fissato nella riforma, le parti processuali possono chiedere che sia trattata la sentenza di appello avverso la sentenza di condanna di primo grado. Dopo la presentazione della domanda, il processo dovrà essere definito entro sei mesi e spetterà ai direttori degli uffici giudiziari e ai singoli magistrati garantire il rispetto di tali termini, stabilendo le necessarie misure organizzative.

In sintesi, l'obiettivo della riforma è razionalizzare e semplificare il processo e, senza confondere i diritti fondamentali dell'azione e della difesa, accelerarne la conclusione per rispondere alla duplice esigenza di evitare di consumare prescrizioni (in ogni Stato e grado) e, allo stesso tempo, che i processi hanno una durata irragionevole.

## 2 M1C2 — Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema di produzione

### 1. Descrizione del componente

#### Quadro riassuntivo

Settore:	Tecnologie innovative, digitalizzazione del sistema produttivo, in alternativa alle imprese italiane, collegamenti ultraveloci, recupero del divario digitale
Obiettivi:	gli obiettivi di questa componente sono: a) Sostenere la transizione digitale e l'innovazione del sistema produttivo attraverso incentivi agli investimenti nelle tecnologie all'avanguardia e 4.0, nella ricerca, nello sviluppo e nell'innovazione; b) Creare connessioni a fibre ottiche ultraveloci, connessioni 5G e satellitari per l'ammodernamento e il completamento di reti ad altissima capacità, collegate alle aree bianche e grigie e alle strutture pubbliche strategiche del paese. Integrazione delle tecnologie satellitari per offrire servizi avanzati per il settore della produzione e la sicurezza; c) Promuovere lo sviluppo delle filiere di produzione, in particolare in quelle innovative, nonché delle produzioni Made in Italy e aumentare la competitività delle imprese italiane sui mercati internazionali, utilizzando anche strumenti finanziari innovativi a tal fine
Riforme e investimenti:	
Investimento 1:	Transizione 4.0: incentivi per le imprese, al fine di agevolare la transizione digitale e verde.
Investimento 2:	Innovazione e tecnologia dei microprocessori: il progetto mira a sostenere il settore della microelettronica ad alta tecnologia, attraverso una combinazione di strumenti di sostegno finanziario per gli investimenti in macchinari, attrezzature e impianti di produzione.
Investimento 3:	Fondo di garanzia e digitalizzazione delle PMI: rifinanziamento del fondo di garanzia per agevolare l'accesso delle PMI al credito e alla liquidità delle imprese (finanziato da ReactEU).

Investimento 4: Investimenti per la banda larga ultra-larga, il 5G e le connessioni satellitari:

- 4a) connessione veloce a Internet (Ultra-banda larga e 5G);
- 4b) economia spaziale, sviluppo di una costellazione di satelliti e dell'Istituto nazionale di osservazione della Terra.

Investimento 5: Politiche industriali e internazionalizzazione della catena di approvvigionamento: sostegno alle catene di approvvigionamento industriali, in particolare quelle più innovative, quelle "made in Italy" e quelle maggiormente colpite dagli effetti della pandemia.

Stima dei costi:  
25,750 milioni di euro a carico dell'RRF

**M1C2 — Digitalizzazione, innovazione e competitività del sistema produttivo**  
**Risorse (euro/metà)**

				3.30	3.30
5G)	veloce a Internet (Ultra-banda larga e	1.1	2.20		
		0			
	di una costellazione di satelliti e		0.90	0.90	0.90
	dell'Istituto nazionale di osservazione della Terra				
		--			
Nota: (b) comprende le risorse esistenti del CSF, da destinare a misure specifiche.* Comprende linee d'intervento con effetto leva.					

## 2. Principali sfide e obiettivi

### a) Sfide principali

La competitività del sistema produttivo nazionale è indissolubilmente legata alla sua corposità per l'innovazione tecnologica e quindi, per gli investimenti in R & S. Analogamente, oggi più che mai nell'innovazione si basa sull'adozione di tecnologie digitali che stanno creando una vera rivoluzione dei sistemi e dei processi di produzione, rendendole sempre più interconnesse, automatizzate e intelligenti.

La sfida della transizione digitale del sistema industriale e imprenditoriale italiano, pertanto, deve essere affrontata con sforzi massicci e strutturati al fine di superare gli ostacoli e i persistenti ritardi, nonostante i miglioramenti conseguiti negli ultimi anni. Oltre la metà delle imprese italiane è ancora caratterizzata da un basso livello di investimenti nelle tecnologie digitali e da una digitalizzazione limitata, che contribuisce alla perdita di crescita della produttività del lavoro.

Tre fattori principali limitano la domanda di servizi digitali da parte delle imprese: vincoli economici, difficoltà tecniche (ad esempio, accesso limitato alla rete di connessione) e bassi livelli di istruzione e competenze digitali (sia per i lavoratori che per i singoli utenti). La composizione demografica italiana, la scarsa copertura della banda larga in alcune zone e la mancanza di incentivi per l'adozione di tecnologie contribuiscono a questi problemi critici.

Una seconda sfida riguarda la diffusione generalizzata della fibra ottica in tutto il territorio, mediante interventi sia per la creazione di reti ultraveloci che per la riduzione del divario digitale in alcune aree del paese e nelle realtà pubbliche prioritarie. Di fatto, il paese si colloca al 17° posto su 28 nel sottoindice di connettività DESI, mostrando risultati piuttosto modesti. Oltre all'offerta di connettività limitata, vi è anche un ritardo nella domanda di servizi di connessione fissa ultraveloce da parte degli utenti italiani, dovuta in parte alla composizione sociale e demografica italiana (minore incidenza dei giovani, scarsa disponibilità a pagare per connessioni più veloci e marcate disparità di sviluppo territoriale) e in parte alla mancanza di incentivi adeguati per l'adozione di nuove tecnologie. Infine, la realizzazione dell'infrastruttura moderna di connessioni ultraveloci e 5G si integrerà anche con lo sviluppo delle tecnologie satellitari e di osservazione della Terra. L'integrazione di queste tecnologie consentirà una fornitura di servizi moderni e preentusiasta per le imprese, le istituzioni e i cittadini.

Una terza sfida supplementare riguarda la competitività delle catene di produzione italiane, la loro integrazione nelle catene globali del valore e la loro internazionalizzazione ed esportazione. La frammentazione e le piccole dimensioni delle imprese italiane (le PMI rappresentano il 80 % della forza lavoro) causano problemi di competitività, in particolare nei settori in cui le economie di scala e la capacità di investimento sono fondamentali. Inoltre, le conseguenze economiche della crisi hanno causato gravi problemi finanziari in molte imprese. È pertanto essenziale prevedere nuovi sistemi di finanziamento e agevolare l'accesso delle PMI ai finanziamenti, nonché promuovere le fusioni. Per quanto riguarda le esportazioni, essa ha sempre svolto un ruolo di primo piano nell'economia italiana: il valore delle esportazioni è cresciuto costantemente negli ultimi 10 anni, raggiungendo i 585 miliardi di euro nel 2019, pari al 31,7 % del PIL nazionale. Il suo calo nel 2020 dovuto alla pandemia di Covid-19 ha contribuito in misura significativa a indebolire la crescita complessiva. È pertanto opportuno sostenere la ripresa anche stimolando le esportazioni, poiché potrebbe svolgere un ruolo centrale nella ricostruzione dell'intero sistema economico. A tal fine è necessario intervenire sia sul deficit della cultura manageriale in termini di internazionalizzazione, sia sul ritardo della digitalizzazione. Tali restrizioni spesso impediscono alle PMI di accedere, ad esempio, agli strumenti del commercio elettronico e del telelavoro e di sfruttare l'enorme potenziale di crescita derivante dalla capacità di penetrare mercati in rapida evoluzione come la Cina e l'India.

b) Obiettivi La componente intende conseguire i seguenti obiettivi:

1. Sostenere la transizione digitale del sistema produttivo con incentivi agli investimenti privati in beni strumentali tecnologicamente avanzati (materiali e immateriali) nonché in ricerca, sviluppo e innovazione. In particolare, questo obiettivo si concentra su due aspetti principali:

- rafforzare la capacità di innovazione delle imprese, in particolare delle PMI, promuovendo anche il processo all'integrazione nelle catene globali del valore;
  - stimolare gli investimenti per lo sviluppo e l'applicazione di nanotecnologie-tecnologiche di frontiera essenziali per competere sui mercati globali (come l'Internet degli oggetti, la robotica, l'intelligenza artificiale, la blockchain, il cloud computing, il edge computing, il calcolo ad alte prestazioni) prestando particolare attenzione agli aspetti della cibersecurity.
2. Aumentare gli investimenti nei settori ad alta tecnologia per sostenere la competitività dei settori industriali strategici e salvaguardare l'occupazione qualificata.
  3. Completare la rete nazionale di telecomunicazioni in fibra ottica e 5G su tutto il territorio nazionale e gli enti pubblici prioritari (scuole, strutture sanitarie, musei, siti archeologici, parchi nazionali, vie di comunicazione extraurbane), principalmente per ridurre il divario digitale.
  4. Sviluppare tecnologie satellitari volte a rafforzare i sistemi di osservazione della Terra per monitorare i territori e lo spazio extra-atmosferico.
  5. Rafforzare le catene di produzione italiane agevolando l'accesso delle PMI ai finanziamenti, attraverso sistemi e strumenti finanziari quali un fondo di garanzia e un fondo di fondi.
  6. Promuovere l'internazionalizzazione delle imprese, quale strumento di ripresa e di vicinanza del sistema produttivo, tenuto conto del tradizionale orientamento italiano all'esportazione e del ruolo strategico svolto dalle imprese esportatrici.

Gli obiettivi per il 6 sono strettamente in linea con le seguenti raccomandazioni specifiche per paese (raccomandazioni specifiche per paese) 2019-2020:

- CSR3 2019 — In primo luogo la politica economica in materia di investimenti per la ricerca e l'innovazione e la qualità delle infrastrutture, tenendo conto delle disparità regionali. Migliorare la funzionalità della pubblica amministrazione, anche investendo nelle competenze dei dipendenti pubblici, accelerando la digitalizzazione e aumentando l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici locali. Affrontare le restrizioni alla concorrenza, in particolare nel settore del commercio al dettaglio e nei servizi alle imprese, anche attraverso una nuova legge annuale sulla concorrenza
- CSR2 2020 — Garantire un reddito sostitutivo e un accesso adeguati alla protezione sociale, in particolare per i lavoratori atipici. Attenuare l'impatto della crisi sull'occupazione, prevedendo modalità di lavoro flessibili e un sostegno attivo all'occupazione. Rafforzare l'apprendimento a distanza e le competenze, comprese quelle digitali
- CSR3 2020 — Garantire l'effettiva attuazione delle misure volte a fornire liquidità all'economia reale, anche alle piccole e medie imprese, alle imprese innovative e ai lavoratori autonomi, ed evitare ritardi nei pagamenti. Anticipare i progetti maturi di investimenti pubblici e promuovere gli investimenti privati per favorire la ripresa economica; Concentrare gli investimenti sulla transizione verde e digitale, in particolare su una produzione e un uso puliti ed efficienti dell'energia, sulla ricerca e l'innovazione, sui trasporti pubblici sostenibili, sulla gestione dei rifiuti e delle risorse idriche, nonché su

infrastrutture digitali rafforzate per garantire la fornitura di servizi essenziali;

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

*Investimento 1: Transizione 4.0.*

*Sfide:* L'innovazione, la ricerca e lo sviluppo sono alla base di un sistema di produzione competitivo, di un contesto imprenditoriale attraente e di una gestione moderna di numerose sfide socioeconomiche e ambientali. L'attuale emergenza Covid-19 ha ulteriormente evidenziato l'urgenza di porre al centro delle priorità del paese tali questioni, garantendo interventi strutturali al di là di una soluzione temporanea.

L'analisi comparativa internazionale mostra che nella maggior parte dei paesi OCSE le agevolazioni fiscali automatiche costituiscono la spina dorsale del sistema di sostegno agli investimenti delle imprese in R & S & I. Con il "Piano Industria 4.0" del 2017, coerentemente con questo approccio, l'Italia ha introdotto una serie di misure fiscali automatiche a sostegno degli investimenti in R & S e dell'acquisto di beni strumentali tecnologicamente avanzati. Il programma è stato progressivamente arricchito e rafforzato nel corso degli anni grazie all'estensione dei beneficiari (piano "Impresa 4.0") e alla revisione e al rafforzamento delle misure disponibili per le imprese (piano di transizione 4.0).

Dalla sua creazione, oltre un milione di imprese ha avuto accesso ad almeno una misura del piano, generando un impatto positivo sull'occupazione, nonostante gli ingenti investimenti in 4.0 tecnologie (generalmente associate a effetti negativi sull'assunzione).

Il piano 4.0 è stato un'esperienza con risultati positivi. Pertanto, il PNRR gli darà ulteriore impulso e continuità, attraverso una programmazione pluriennale per offrire stabilità e certezze alle imprese. Inoltre, per aumentare l'efficacia delle misure di bilancio del piano 4.0, saranno introdotti interventi mirati per soddisfare efficacemente le esigenze di investimento in settori specifici. Ad esempio, le nuove sfide legate alla cibersicurezza sono diventate sempre più cruciali per le imprese, anche a causa delle riallocazioni legate alla pandemia e della conseguente necessità di riorganizzare sia i processi di distribuzione (commercio elettronico) che i metodi di lavoro (telelavoro). È pertanto necessario garantire che gli investimenti nelle infrastrutture e nei servizi TIC affrontino le minacce attuali e future alla sicurezza informatica.

*Obiettivi:* Il nuovo piano di transizione 4.0, per la digitalizzazione del sistema produttivo italiano, prevede una serie di misure fiscali finalizzate a due obiettivi principali:

1. Aumentare gli investimenti delle imprese in beni di investimento nuovi e tecnologicamente avanzati (tan ammissibili 4.0 e immateriali).
2. Aumentare la spesa privata per la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione.

Di seguito è riportata una descrizione delle misure fiscali del progetto:

Credito d'imposta per i beni d'investimento: vantaggio fiscale per gli investimenti in beni di

investimento materiali del 4.0 e in beni di investimento immateriali (sia 4.0 che tradizionali). Rispetto al programma precedente, l'intervento prevede un aumento delle aliquote di agevolazione fiscale e dei massimali.

Per i beni strumentali materiali del 4.0 sono previsti i seguenti aumenti:

- Per spese inferiori a 2,5 milioni di euro: il nuovo tasso è pari al 50 % nel 2021 e al 40 % nel 2022.
- Per spese superiori a 2,5 milioni di euro e fino a 10 milioni di euro: il nuovo tasso è pari al 30 % nel 2021 e al 20 % nel 2022.
- Per le spese superiori a 10 milioni di euro e fino a 20 milioni di euro è stato introdotto un nuovo massimale: un tasso del 10 % nel 2021 e nel 2022.

Per quanto riguarda i beni strumentali immateriali per il 4.0, si prevede quanto segue:

- Il tasso aumenta dal 15 % al 20 %.
- L'aumento del massimale delle spese ammissibili da 700.000 a 1 milioni di euro.

I crediti d'imposta sono estesi anche ai beni immateriali tradizionali, con il 10 % per gli investimenti effettuati nel 2021 e il 6 % per gli investimenti effettuati nel 2022.

Credito d'imposta per R & S & I (prestazione fiscale): Credito d'imposta per investimenti in R & S & I e per attività connesse all'innovazione 4.0, all'economia verde e alla progettazione ecocompatibile. Il nuovo piano prevede i seguenti aumenti delle aliquote e dei massimali di agevolazione fiscale:

- R & d: l'aliquota di agevolazione fiscale aumenta dal 12 % al 20 % con un massimale di 4 milioni di euro (in precedenza 3 milioni di euro).
- Innovazione tecnologica: il tasso aumenta dal 6 % al 10 % con un massimale di 2 milioni di euro (in precedenza 1,5 milioni).
- Innovazione verde e digitale: il tasso aumenta dal 10 % al 15 % con un massimale di 2 milioni di euro (in precedenza 1,5 milioni).
- Progettazione ed estetica: aumento del tasso dal 6 % al 10 % con un massimale di 2 milioni di euro (in precedenza 1,5 milioni).

Le tappe previste sono le seguenti:

- impegno del 100 % delle risorse stanziata entro il 2024

Sarà istituito un comitato tecnico-scientifico per la valutazione, il monitoraggio e l'evalu dell'attuazione delle misure (entro il secondo trimestre del 3 2021).

*Obiettivi per il 2026:*

- 1) Numero di imprese che acquistano beni strumentali ad alta tecnologia: 60.000 all'anno, ripristinando un aumento del + 20 % (scenario di base: 50.000 all'anno)
- 2) Numero di imprese che investono in R & S & I: 25.000 volte l'anno

*Attuazione:* Il ministero dello Sviluppo economico è responsabile delle misure di sicurezza.

*Popolazione bersaglio:* Imprese che investono nel 4.0 e nelle tecnologie digitali e in R & S & I.

*Calendario:* 2021-2026 (per maggiori dettagli si veda la tabella 2).

*Investimento 2:* Innovazione e tecnologia dei microprocessori.

*Sfide:* Le catene di approvvigionamento industriali ad alta tecnologia sono la componente più preziosa di ogni sistema industriale nazionale, in quanto costituiscono una fonte fondamentale di investimenti in R & S, di manodopera qualificata e di condivisione e trasferimento di conoscenze tecnologiche che sostengono altri comparti di produzione lungo tutto il territorio. Ad esempio, si potrebbero prendere in considerazione le ricadute provenienti da diversi settori, quali l'industria aerospaziale, i macchinari avanzati, i prodotti chimici fini e la microelettronica, che vanno a vantaggio dell'intero sistema industriale. L'Italia ottiene buoni risultati in questi settori, in termini di attori e competenze di eccellenza, ma la sua posizione è ancora più debole rispetto ai suoi principali partner commerciali. Di fatto, l'Italia si colloca al 15° posto tra i principali esportatori mondiali di prodotti ad alta tecnologia, con una quota di mercato del 2 % circa, molto inferiore a quella della Germania, pari a quasi il 10 %.

Pertanto, è fondamentale intraprendere investimenti strategici a beneficio delle catene di approvvigionamento ad alta tecnologia italiana, sostenendo e concentrando gli sforzi a favore dei territori con una forte specializzazione tecnologica, ospitando ecosistemi di innovazione basati su partenariati validi tra grandi imprese, sistema delle PMI, università e centri di R & S; gli investimenti nel sud dell'Italia saranno pertanto considerati prioritari.

Tale sfida deve essere affrontata con una visione europea, con l'obiettivo di far sì che l'Italia sia un attore fondamentale nel contribuire al posizionamento dell'UE come leader mondiale nello sviluppo di tecnologie di punta e nella produzione manifatturiera più avanzata e verde.

*Obiettivi:* Il progetto di innovazione e tecnologia Microprocessori è una misura agevolata volta a sostenere gli investimenti industriali ad alto contenuto tecnologico e con effetti positivi sull'occupazione e sulle attività satellitari, in modo da poter avere un forte impatto sull'innovazione e sulla coesione sociale e territoriale. La misura, in particolare, è caratterizzata da un'attenzione particolare all'industria della microelettronica in quanto, tra le catene di approvvigionamento ad alta tecnologia, svolge un ruolo altamente strategico sia a livello nazionale che europeo.

Di fatto, i microprocessori costituiscono la base materiale per lo sviluppo della maggior parte dei settori e delle applicazioni all'avanguardia, quali l'intelligenza artificiale, la tomazione, il 5G, il sistema aerospaziale e della difesa, la mobilità elettrica. La microelettronica rappresenta pertanto un comparto fondamentale per lo sviluppo e la competitività dell'intero sistema industriale.

Inoltre, a livello mondiale, il settore è caratterizzato da una forte concentrazione di attori e cluster territoriali con un'altissima capacità di innovazione tecnologica. L'Italia contribuisce all'industria europea dei semiconduttori con poli tecnologici che si distinguono per le loro eccellenti



competenze industriali e di ricerca. Pertanto, l'obiettivo del progetto è sostenere la crescita di questa catena di approvvigionamento nazionale e sostenere lo sviluppo delle ultime frontiere tecnologiche, come quella dei microchip costituiti da carburo di silicio (SiC), che svolgeranno un ruolo fondamentale nella prossima rivoluzione della mobilità elettrica.

La misura — che prevede bandi di gara o su richiesta — offre un sostegno finanziario agli investimenti in macchinari, impianti e attrezzature di produzione con un contributo pari al 40 % delle spese ammissibili. Le risorse assegnate ammontano a un totale di 750 milioni di euro (250 milioni di euro l'anno per un periodo di tre anni) che produrranno investimenti diretti complessivi nelle catene di approvvigionamento ad alta tecnologia di 1.875 milioni di euro, cui si aggiungeranno ulteriori investimenti derivanti da impatti positivi sulle attività satellitari.

Le tappe previste sono le seguenti:

- 1) Attivazione dello sportello unico (entro il primo trimestre del 2 2021)
- 2) Selezione dei progetti e avvio degli investimenti (entro il secondo trimestre del 4 2023)
- 3) Elaborazione di una relazione dell'autorità di gestione sullo stato di avanzamento delle attività di misura (T2 e T4 di ogni anno dal 2021 al 2026)

L'obiettivo fissato per il 2026 è costituito dagli investimenti diretti attivati nelle catene di approvvigionamento ad alta tecnologia pari a 1.875 milioni di euro.

*Attuazione:* Il ministero dell'Economia e delle Finanze è responsabile del programma.

*Popolazione bersaglio:* Società ad alta tecnologia.

*Tempistica:* 2021-2026 (cfr. tabella 2 per i dettagli).

*Investimento 3:* [Il costo stimato del REACT UE per la digitalizzazione e](#)

[il fondo di garanzia delle PMI ammonta a 0.8 miliardi di euro](#)

La crisi di liquidità causata dall'emergenza sanitaria evidenzia, per i grandi segmenti del sistema produttivo e indipendentemente dalle dimensioni dell'impresa, la necessità di accedere a fonti di finanziamento diverse dal flusso di cassa, compromesse dal calo del fatturato. Il sistema bancario e le misure di sostegno adottate dal governo hanno svolto un ruolo di primo piano. Per questo motivo il PNRR, grazie a una sinergia tra diversi programmi europei, fornisce vari strumenti per rafforzare il sistema produttivo, in particolare strumenti per promuovere l'accesso al credito e la liquidità delle imprese, come il rifinanziamento del Fondo di garanzia.

4) Investimenti per la banda larga ultra-larga, il 5G e le connessioni satellitari.
---

*Investimento 4a:* Connessioni Internet veloci (banda ultralarga e 5G)

*Sfide:* La strategia nazionale per la banda ultralarga, in linea con gli obiettivi dell'Agenda digitale europea e con la comunicazione della Commissione europea COM (2016) 587, mira a raggiungere il 85 % della popolazione con servizi a una velocità pari o superiore a 100 Mbit/s e il restante

15 % con servizi ad almeno 30 Mbit/s entro il 2025.

L'infrastruttura attuale, a banda ultralarga NGA su reti FTTC o FWA, può garantire una velocità pari ad almeno 30 Mbit/s in scaricamento e a 15 Mbit/s di upload e pertanto non consente di conseguire gli obiettivi di connettività fissati per il 2025. È pertanto necessario un intervento che consenta una svolta, dalla connettività "oltre 30" alla connettività "oltre 100" (velocità di almeno 100 Mbit/s in download e 50 Mbit/s di upload) e in grado di fornire servizi fino a 1 Gbit/s.

L'attuazione della strategia nazionale per la banda ultralarga è iniziata con un piano di intervento riservato esclusivamente alle aree di "fallimento del mercato" (le cosiddette "aree bianche"), autorizzate dalla decisione della Commissione europea SA.41647 (2016/N) del 2016 giugno 30.

Per completare la copertura delle aree bianche, vi è l'impegno a collegare le unità immobiliari che ancora non hanno accesso ai servizi a banda ultralarga (le cosiddette "aree bianche residue"), in quanto situate in aree remote, difficili da aggregare e isolate dai centri urbani.

Per completare la strategia nazionale per la banda ultralarga, sarà avviata una seconda fase del progetto, in linea con le raccomandazioni europee sull'obiettivo definito per la società dei gigabit, realizzando interventi infrastrutturali incentrati sulla connettività delle aree grigie, in cui è attivo un solo operatore ed è improbabile che venga installata un'altra rete.

Il progetto è stato approvato dal comitato Ultra-Broad, stimando un fabbisogno finanziario di 5,3 miliardi di euro da individuare nella prossima pianificazione europea. L'accesso al fondo del piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) garantirebbe la realizzazione del progetto, nella sua integralità e in tempi brevi.

*Obiettivi:* La proposta consiste in una serie di misure complementari volte ad estendere la copertura della banda ultralarga fino a 1 Gbit/s per sostenere la realizzazione di reti in aree strategiche.

1. Piano Italia 1 Gbit/s. Per una maggiore diffusione delle nuove reti in fibra sul territorio nazionale, grazie alle risorse del Recovery Fund, sarà raggiunto circa il 30 % delle unità residenziali di 8,6 milioni di unità ancora in dissesto digitale rispetto alla società dei gigabit. Il restante 70 % delle risorse necessarie sarà raccolto da altre fonti di finanziamento.
2. Completamento del Piano Scuole. L'obiettivo è fornire a tutte le strutture scolastiche italiane servizi di connettività a banda larga fino a 1 Gbit/s in download, al fine di soddisfare le esigenze di connettività per la realizzazione e la realizzazione del sistema di insegnamento per studenti e insegnanti, in particolare per quanto riguarda i requisiti che emergeranno all'inizio dell'anno accademico 2020-2021 (cfr. missione 4 sull'istruzione e la ricerca).
3. Piano delle strutture sanitarie. L'obiettivo del progetto è interconnettere oltre 12.000 strutture sanitarie, personale sanitario e pazienti, rafforzare la resilienza e la corposità del sistema sanitario (cfr. missione 6 sull'assistenza sanitaria). Particolare attenzione sarà dedicata allo sviluppo dei seguenti servizi:
  - Telemedicina e assistenza a distanza;
  - Le cartelle cliniche e le piattaforme elettroniche per la raccolta e lo scambio di dati- siano tra medici e pazienti;

- Piattaforme di responsabilizzazione per la sensibilizzazione e l'educazione sanitaria dei pazienti
4. Piano in fibra per i parchi naturali.
  5. Piano in fibra ottica per musei e siti archeologici. L'obiettivo del progetto è fornire a tutti i musei e ai siti archeologici del territorio italiano una rete Wi-Fi gratuita, gratuita e ampiamente distribuita (cfr. Componente sul Turismo e la Cultura). I costi copriranno anche le spese di connettività delle strutture museali. Oltre a questo intervento infrastrutturale, si prevede di sostenere la sperimentazione di nuove tecnologie volte a sviluppare nuovi contenuti multimediali che possano arricchire l'offerta culturale di musei e siti archeologici.
  6. Diffusione della rete 5G negli impianti sportivi pubblici.
  7. Fibra per il 5G lungo le vie di comunicazione extraurbane. Le dorsali in fibra ottica saranno realizzate integrando le dorsali esistenti e installando nuove infrastrutture sulle strade provinciali, per favorire la diffusione delle reti e dei servizi 5G a sostegno della sicurezza stradale, della mobilità, della logistica e del turismo nelle zone extraurbane. (cfr. Missione 3 Componente 1)

Gli obiettivi fissati per il 2026 mirano alla connessione alla rete (con una velocità di almeno 100 Mbit/s e fino a 1 Gbit/s) di:

1. 2,5 milioni di unità residenziali
2. 9.000 strutture scolastiche
3. 12.300 strutture sanitarie
4. o. 100 parchi naturali
5. 200 musei e siti archeologici
6. 1.000 centri sportivi
7. 30,000 km di strade extraurbane

*Attuazione:* Le misure sono di competenza del Ministero dello Sviluppo Economico (MISE).

*Popolazione bersaglio:* Il territorio nazionale non raggiunto dalla banda ultralarga: strutture scolastiche, sanitarie, parchi naturali, musei e siti archeologici, impianti sportivi, vie di comunicazione extraurbane.

*Tempistica:* 2021-2026 (per maggiori dettagli cfr. tabella 2).

*Investimento 4b:* Sviluppo di una costellazione di satelliti e dell'Istituto nazionale di osservazione della Terra

*Sfide:* Lo spazio e l'aerospaziale sono due settori strategici per l'interesse del COUN per tutti i servizi e le applicazioni che possono essere offerti agli utenti nazionali e ai mercati esteri, nonché per il forte impulso alla ricerca scientifica, al progresso tecnologico e alle capacità di sviluppo e produzione dell'industria nazionale.

In particolare, un solido sistema di osservazione della Terra (OT) può fornire misurazioni accurate e tempestive dei parametri fisici, chimici, geologici e biologici del territorio.

Queste informazioni consentono alle persone e alle organizzazioni di prendere decisioni più informate, che promuovono l'economia e garantiscono la sicurezza pubblica. Inoltre, considerando l'invecchiamento delle infrastrutture spaziali nazionali, il crescente affollamento dei diversi regimi orbitali con il conseguente rischio di collisioni in orbita, è essenziale garantire la sicurezza del progetto in questione e, più in generale, dell'intera infrastruttura spaziale nazionale di interesse (beni, dati e servizi) da minacce intenzionali e non intenzionali, sviluppando una capacità SSA spaziale per tutelarle e proteggerle. L'industria nazionale ha dimostrato competenza e competitività a livello mondiale nello sviluppo e nella realizzazione di prodotti e servizi per il segmento in orbita "upstream" (servizi di lancio, produzione e sviluppo di satelliti, infrastrutture, carico utile, sensori, moduli abitativi, robotica), nel segmento terrestre "midstream" (operazioni, sicurezza, terminali) e nella catena di approvvigionamento dei servizi e delle applicazioni "downstream".

L'Italia sosterrà una politica industriale e di sostegno delle nuove catene di approvvigionamento tecnologico del settore spaziale che possa stabilire le priorità per i programmi specifici associati, rafforzare le competenze acquisite dal comparto produttivo nazionale e sostenere la competitività sul mercato internazionale. Tale sviluppo settoriale, in particolare dei sistemi di osservazione della Terra (OT) e di sorveglianza dell'ambiente spaziale (Space Situational Awareness — SSA), sarà di fondamentale importanza per sostenere la realizzazione di nuove infrastrutture, il controllo e il monitoraggio delle infrastrutture esistenti, la prevenzione del rischio idrogeologico, la sicurezza marittima, la gestione delle emergenze, l'agricoltura di precisione, la protezione del patrimonio culturale, la sicurezza e la protezione dello spazio e delle infrastrutture terrestri di interesse nazionale.

Per rispondere alla crescente richiesta di dati satellitari di osservazione della Terra (OT) e di sorveglianza dell'ambiente spaziale (Space Situational Awareness — SSA) da parte di istituzioni e cittadini, nonché al miglioramento della capacità di prevenzione dei rischi ambientali, è necessario rafforzare la capacità satellitare di monitoraggio con un'elevata risoluzione temporale e spaziale dell'Italia, dell'Europa continentale e del bacino del Mediterraneo.

*Obiettivi:* L'obiettivo dell'investimento consiste nella realizzazione di una nuova costellazione satellitare in orbita bassa, dotata di strumentazione (ottica termica e infrarossa, radar e iperspettrale) adeguata per osservare, monitorare e raccogliere dati ad alta risoluzione provenienti dal territorio nazionale ed europeo e da orbite di interesse nazionale e sindacale. La disponibilità di tali dati consentirà lo sviluppo di metodologie di analisi informatizzata innovative (intelligenza artificiale, supercalcolo) e calibrate sulle esigenze specifiche dei diversi settori strategici, con un impatto significativo sulle catene di approvvigionamento nazionali industriali e agricole, nonché sui settori civile e militare. Inoltre, la grande quantità di dati generati dalla costellazione costituirà un fattore abilitante per le imprese e le start-up specializzate nell'analisi dei geodati.

I dati provenienti dalla costellazione consentiranno lo sviluppo di una moltitudine di servizi, tra cui:

- Monitoraggio marino e costiero per tracciare e prevedere il moto ondoso, i cambiamenti geomorfologici della costa, l'habitat naturale e gli eventi che hanno un impatto sull'ambiente marino in generale.
- Il Servizio Qualità dell'Aria (Servizio Qualità dell'Aria) per mappare e prima di colpire la dispersione di inquinanti, polveri, ceneri e altri materiali connessi a eventi naturali o antropici.
- Monitoraggio dei movimenti del suolo dovuti a terremoti, eruzioni vulcaniche, frane e altri episodi naturali.
- Mappatura delle colture, delle foreste, delle aree vulcaniche e del terreno in generale, nonché del suo utilizzo e del suo grado di consumo.
- Monitoraggio e previsione dei livelli di gas a effetto serra e di altre variabili climatiche essenziali.
- Monitoraggio e previsione del rischio di inondazioni e di altri eventi idrogeomorfologici.
- Servizi per l'individuazione di eventi critici quali inondazioni, incendi, terremoti ed eruzioni vulcaniche e per la mappatura dei relativi danni.
- Servizi di sorveglianza delle frontiere terrestri e marittime dell'Unione europea.
- Servizi di sorveglianza, tracciamento, identificazione e caratterizzazione delle proiezioni spaziali residenti in orbite LEO (Low Earth Orbit), MEO (Medium Earth Orbit) e GEO (Geosynchronous Earth Orbit).
- Servizio per la protezione dei veicoli spaziali, delle infrastrutture e delle comunicazioni via-satellite da minacce intenzionali e non intenzionali.

Il progetto prevede anche la costituzione dell'Istituto Nazionale di Osservazione della Terra, che gestirà e distribuirà i prodotti e i servizi derivanti dall'analisi dei dati satellitari alle amministrazioni statali centrali e locali.

Le tappe previste sono le seguenti:

- Approvazione dei regolamenti finalizzati all'istituzione del programma (entro il primo trimestre del 4 2021)
- Acquisto del computer di supercalcolo (entro il secondo trimestre del 4 2022)

Gli obiettivi fissati per il 2026 sono i seguenti:

- N. di satelliti costruiti e collocati in orbita: 30 (n. 24 OT e n. 6 SSA)
- N. di variabili monitorate: 8 (servizi individuati per la pubblica amministrazione)

*Attuazione:* La presidenza del Consiglio dei ministri è responsabile dell'iniziativa. Per la realizzazione della costellazione satellitare, si prevede il coinvolgimento di una catena di approvvigionamento interamente italiana delle PMI, sostenuta dalle competenze delle accademie e dei centri di ricerca italiani.

*Popolazione bersaglio:* L'intero territorio italiano (e dell'UE), le istituzioni pubbliche, le imprese private.

*Tempistica:* 2021-2026 (per maggiori dettagli cfr. tabella 2).

*Investimento 5: Politiche industriali e internazionalizzazione della catena di approvvigionamento*

*Il progetto prevede di sostenere le catene di approvvigionamento industriale, in particolare quelle maggiormente colpite dagli effetti della crisi e quelle più avanzate dal punto di vista dell'innovazione e della sostenibilità ambientale, al fine di migliorarne il posizionamento nelle catene del valore europee e globali e ridurre la dipendenza dai paesi terzi.*

*Si presterà particolare attenzione alle imprese (in particolare le PMI) che promuovono i prodotti "made in Italy" nel mondo. A tal fine, sarà utilizzato un "fondo di fondi", attraverso il quale le risorse assegnate sono trasferite a fondi di funzionamento specializzati per gli strumenti finanziari, i rischi assunti e i settori di intervento. Questo contributo, insieme agli strumenti della BEI e dell'UE e alla partecipazione al capitale e/o al finanziamento degli intermediari finanziari e dei partner, può rappresentare la dotazione che ciascun singolo fondo utilizzerebbe per finanziare le iniziative del progetto. Sarà inoltre fornita una serie di interventi che stimoleranno la qualità e la specializzazione nei processi di aggregazione delle catene di approvvigionamento in ciascun settore, in particolare quelli di importanza nazionale.*

*In quest'ottica, saranno incoraggiate le integrazioni e le interconnessioni tra le imprese nelle varie fasi dei processi produttivi, favorendo anche i processi di fusione e capitalizzazione con attrezzi adeguati.*

[in corso...]

*Tempistica: 2021-2026.*

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

Lavori in corso... b)

Transizione digitale:

Lavori in corso...

#### 5. Tappe, obiettivi e calendario

***Cfr. tabella 2 lavori in corso***

## 6. Finanziamenti e costi

### *Cfr. tabella 2 lavori in corso*

Metodologia di stima dei costi

#### Investimento 1: Transizione 4.0

Le misure previste dal piano sono in gran parte in continuità con il passato, anche se con modifiche che ne semplificano e ne ampliano l'ambito di applicazione. A titolo precauzionale, la stima tiene conto dell'impatto finanziario di misure analoghe negli anni precedenti.

In particolare, per il piano di transizione 4.0, il valore è ottenuto stimando il vantaggio fiscale su un importo potenziale di attività di investimento in beni strumentali coerente con quello della versione precedente, integrato con il fabbisogno di risorse attribuibile al software di gestione (che può essere agevolato a partire dal 2021).

Per il credito d'imposta R & S del 2020 sono state prese in considerazione le dichiarazioni dei redditi del 2018 relative all'esercizio 2017.

Il costo dei progetti relativi alla presente proposta è stato quantificato sulla base delle quotazioni di servizi analoghi previste nella recente gara CONSIP SIAN.

#### Investimento 4. A: Connessione veloce a Internet (Ultra-banda larga e 5G)

1) Piano 1 Gbit/s per l'Italia. La base di costo, collegata all'infrastruttura dell'unità immobiliare, deriva dal costo storico ottenuto sulla base delle precedenti partecipazioni finanziate ed è stimata a circa EUR 470/real unità immobiliare.

2) Completamento del piano scolastico. La base di costo utilizzata (29,000 EUR in media per ciascuna scuola) è la stessa utilizzata per la fase 1 del piano, per la quale è già stata indetta la gara.

3) Piano delle strutture sanitarie. I centri sanitari ottenuti dalla banca dati ISTAT degli uffici dell'OP sono stati mappati in base all'indirizzo per valutare la distanza dai punti in fibra conosciuti. I luoghi in cui la fibra non si trova in prossimità sono circa 4,700 e si trovano a una distanza media di 600 milioni di tonnellate. Il costo del CPE, del trasporto e della larghezza di banda, del servizio Internet e dei servizi di gestione e manutenzione è stato quindi stimato sulla base dei prezzi delle attrezzature disponibili sul mercato e dei listini della larghezza di banda e delle offerte di servizi.

4) Fibra per parchi naturali. È stato ipotizzato un costo medio per l'attrezzatura dei nodi/piloni del parco e una media di 20 nodi per parco. Il costo medio del nodo è stimato a circa 37,500 EUR.

5) Fibra per musei e siti archeologici. Per la copertura dei musei, è stato ipotizzato un costo medio per attrezzare un'unica sala (circa 100,000 EUR per hall), compreso il costo della connettività. È stata ipotizzata una media di 25 stanze per museo. È stato aggiunto il costo della connettività per le 200 località (250,000 EUR per sito).

6) Reti5G in impianti sportivi pubblici. È stato ipotizzato un costo medio per impianto di circa 120,000 EUR.

7) 5G lungo le vie di comunicazione extraurbane. È stato utilizzato il costo per km derivante dal suo costo torico di fabbricazione delle spine dorsali in fibra, al quale è stato aggiunto il costo per la preparazione di punti per alloggiare i ripetitori e i booster 5G, pari a un totale di EUR 60/mt (ossia 60 EUR/km).

Investimento 4. B: Sviluppo di una costellazione di satelliti e dell'Istituto nazionale di osservazione della Terra (INOT)

Per la valutazione dei costi della costellazione, la stima è stata effettuata sulla base della banca dati dell'Agenzia spaziale italiana, che ha individuato per analogia i costi medi di una costellazione multisensore di questo tipo e con la performance del progetto. Per la stima dei costi del personale, il riferimento è costituito da professionisti dello stesso livello attualmente operanti presso l'Agenzia spaziale italiana. Le quotazioni di mercato sono state utilizzate per valutare l'acquisto del computer di supercalcolo.

Per nulla, la stima dei costi per il personale è stata effettuata facendo riferimento a dati professionali dello stesso livello attualmente operanti negli istituti di ricerca.



### 3 M1C3 — Turismo e cultura

#### 1. Descrizione del componente

##### Quadro riassuntivo

Settore: Turismo e cultura

Obiettivi: Con 55 siti inclusi nell'elenco del 2020 del patrimonio mondiale dell'UNESCO, i settori culturali e creativi e il turismo sono beni chiave per l'Italia, in termini di valore economico e occupazione. Insieme, essi rappresentano il 12 % del PIL nazionale, con i settori della cultura e del turismo che generano rispettivamente oltre il 6 % e fino al 15 % della diffusione totale di employment.

La cultura e il turismo hanno anche un notevole impatto sociale positivo su altri settori politici, come la sanità, l'istruzione, l'inclusione e il risanamento urbano. La partecipazione ad attività culturali, alle esperienze di viaggio e all'incontro con turisti stranieri offre l'opportunità di apprezzare la ricchezza della diversità culturale, promuovendo in tal modo l'uguaglianza e la comprensione interculturale, che sono importanti in termini di sicurezza sociale.

Inoltre, la partecipazione culturale attiva innesca un pensiero innovativo, come suggerisce la forte correlazione osservata nei paesi dell'UE tra i migliori risultati in termini di pratiche culturali e i livelli di classifica nel quadro europeo di valutazione dell'innovazione. L'accesso ai contenuti culturali favorisce la digitalizzazione e l'acquisizione di competenze digitali, in quanto settori principali di sviluppo e sperimentazione di tecnologie emergenti, quali la realtà aumentata e arricchita, l'Internet degli oggetti e l'intelligenza artificiale.

Infine, la cultura e il turismo sostenibile possono anche favorire la diffusione di comportamenti ambientali più responsabili e indurre i cittadini a cambiare le loro abitudini di consumo, favorendo in tal modo l'emergere dell'economia circolare. Una nuova e più ampia prospettiva sul valore degli investimenti nella cultura è stata esplicitamente riconosciuta dal "Quadro d'azione euro-peano sul patrimonio culturale" (SWD (2018) 491) e dalla "Nuova agenda per la cultura" (COM/2018/267 final) della Commissione europea, che indicano gli effetti positivi sulla salute, l'innovazione e la coesione sociale quali orientamenti chiave della futura politica dell'UE in

Anche la Corte dei conti europea (*investimenti dell'UE nei siti culturali: un tema che merita maggiore attenzione e coordinamento, 2020*) ha recentemente sottolineato che non si presta sufficiente attenzione all'capacità di mantenimento dei siti culturali in termini di investimenti.

La presente componente mira pertanto a migliorare la qualità della vita dei cittadini e dei turisti, a innalzare i livelli dei servizi culturali, creativi e turistici e a sostenere la transizione digitale e verde e lo sviluppo socioeconomico del paese. I suoi principali obiettivi sono:

- 1) Aumentare l'attrattiva dei siti culturali strategici, con particolare attenzione al patrimonio culturale unico di Roma, rendendoli affidabili sia dal punto di vista digitale che fisico e massimizzando il loro contributo al Green Deal europeo;
- 2) promuovere la rigenerazione culturale e il turismo sostenibile nelle zone urbane rurali nonché nelle periferie urbane, comprese le protezioni per la sicurezza sismica e il ripristino dei luoghi di culto;
- 3) migliorare le competenze, riqualificare e preparare gli operatori culturali e turistici al futuro al fine di migliorare la qualità dei servizi turistici.

Doppia  
transizione:

La componente proposta offre l'opportunità di promuovere congiuntamente la transizione verde e digitale. Una serie di investimenti, ad esempio nel turismo lento e nell'efficienza energetica dei siti culturali, ridurrà le emissioni di gas a effetto serra, mentre altri, ad esempio il rafforzamento delle capacità degli operatori culturali nella transizione verde, promuoveranno l'economia circolare. Parallelamente, molti investimenti riguardano la digitalizzazione degli operatori, dei siti e degli itinerari culturali, per renderli più accessibili e promuovere le industrie creative e culturali.

Lavoro  
e crescita:

Gli investimenti relativi alla componente proposta creeranno un numero significativo di posti di lavoro e contribuiranno alla crescita sia a livello locale che nazionale. Nel 2016 il numero più elevato di posti di lavoro connessi al turismo nell'UE è stato osservato in Italia (4.2 milioni). Nel 2019, prima della pandemia di Covid, le spese turistiche in Italia hanno raggiunto i 44 miliardi di EUR.

Sociale  
resilienza:

La cultura e il turismo sono tra i settori più colpiti dall'attuale crisi, anche se le dinamiche variano a seconda dei sottosettori: le attività basate sul mercato (ad esempio turismo, musei, arti dello spettacolo, musica dal vivo, festival, cinema) e le relative catene di approvvigionamento sono le più duramente colpite dalle misure di distanziamento sociale. Secondo le stime iniziali, durante la prima fase di confinamento nel primo semestre del 2020, i musei e i siti culturali italiani hanno perso circa 80 milioni di euro, il cinema circa 120 milioni di euro e gli spettacoli musicali hanno subito una riduzione delle entrate di 350 milioni di euro. La componente proposta comprenderà interventi mirati volti a migliorare l'accessibilità sicura ai siti e agli edifici del patrimonio culturale, consentendo una più ampia partecipazione alla cultura, promuovendo in tal modo l'inclusione e la rigenerazione socioculturale delle aree trascurate e il benessere economico e sociale. Gli investimenti della componente interesseranno le zone remote e rurali e le periferie urbane.

Riforme e investimenti:

Risultato 1: Patrimonio culturale per la prossima generazione

Investimento 1.1: Piano di investimenti strategici per i siti, gli edifici e le aree naturali del patrimonio culturale;

Investimento 1.2: Strategia digitale e piattaforme per il patrimonio culturale;

Investimento 1.3: Eliminazione delle barriere fisiche e cognitive nei musei, nelle biblioteche e negli archivi per consentire un accesso e una partecipazione più ampi alla cultura.

Investimento 1.4: Caput Mundi. Investimenti nel patrimonio artistico e culturale di Roma.

Investimento 1.5: Potenziamento di un polo strategico di produzione per l'industria cinematografica (Cinecitta).

Risultato 2: Piccoli siti turistici e culturali, zone rurali e periferie urbane.

Investimento 2.1: Attrattiva delle piccole città storiche;

Investimento 2.2: Protezione e miglioramento dell'architettura rurale;

Investimento 2.3: Programmi volti a migliorare l'identità dei luoghi, dei

parchi e deitesserini storici, rivitalizzazione partecipativa delle periferie urbane;

Investimento 2.4: Sicurezza sismica nei luoghi di culto e restauro del patrimonio culturale delle PEC;

Risultato 3: Turismo e cultura 4.0.

Investimento 3.1: Centro nazionale di formazione per gli operatori turistici;

Investimento 3.2: Sviluppo delle capacità degli operatori culturali per gestire la transizione digitale e verde;

Investimento 3.3: Percorsi storici. Turismo lento;

Investimento 3.3: Rinnovo e digitalizzazione delle strutture ricettive e dei servizi turistici;

Stima dei costi:

8,000 milioni di euro a carico dell'RRF

				(d)	=
	---			—	
<i>Piano di investimenti strategici per i siti, gli edifici e le aree naturali del patrimonio culturale</i>	---	1.1 0	1.10 —		1.10
<i>Strategia digitale e piattaforme per il patrimonio culturale</i>	---	0.5 0	0.50	—	0.50
<i>Eliminazione delle barriere fisiche e cognitive nei musei, nelle biblioteche e negli archivi per consentire un accesso e una partecipazione più ampi alla cultura</i>		0.3 0	0.30	—	0.30
<i>Caput Mundi. Investimenti nel patrimonio artistico e culturale di Roma</i>	---	0.5 0	0.50	—	0.50
<i>— Potenziamento di un polo strategico di produzione per l'industria cinematografica (Cinecitta)</i>	---	0.3 0	0.30	—	0.30
	---			—	
<i>Attrattiva delle piccole città storiche</i>	---	1.0 0	1.00 —		1.00
<i>Protezione e valorizzazione dell'architettura rurale</i>	---	0.5 0	0.50	—	0.50
<i>— Programmi per migliorare l'identità dei luoghi, dei parchi e dei giardini storici, rivitalizzazione partecipativa delle periferie urbane</i>		0.4 0	0.40 —		0.40
<i>Sicurezza sismica nei luoghi di culto e restauro del patrimonio culturale delle PEC</i>	---	0.5 0	0.50	—	0.50
				—	
<i>Cultura 4-0: Centro nazionale di formazione per gli operatori turistici</i>	---	0.4 0	0.40 —		0.40
<i>Sviluppo delle capacità degli operatori culturali per gestire la transizione digitale e verde</i>	---	0.5 0	0.50	—	0.50
<i>Percorsi storici. Turismo lento</i>	---	0.5 0	0.50	—	0.50
<i>Rinnovo e digitalizzazione delle strutture ricettive e dei servizi turistici *</i>	0.30	1.2 0	1.50	—	1.50

Nota: (b) comprende le risorse esistenti del CSF, da destinare a misure specifiche.\* Comprende linee d'intervento con effetto leva.

## 2. Principali sfide e obiettivi

sfide principali

*Le infrastrutture culturali e turistiche necessitano di investimenti per agevolare la ripresa post-Covid*

Secondo le stime dell'Organizzazione mondiale del turismo, irivali delle associazioni turistiche internazionali in Europa sono diminuiti del 58 % tra gennaio e marzo 2020. In Italia, secondo le stime dell'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), nei 3 mesi da marzo a maggio la pandemia ha provocato una riduzione del 20 % delle presenze turistiche previste per tutto l'anno e la seconda ondata iniziata in settembre determinerà un calo più significativo.

L'OCSE ha<sup>21</sup> recentemente ricordato la necessità di un sostegno pubblico forte e reattivo e dell'inclusione dei settori della cultura e del turismo nelle strategie nazionali di ripresa, al fine di evitare che gli effetti combinati della crisi sui canali di distribuzione, il calo degli investimenti pubblici e privati e la forte riduzione dei flussi turistici internazionali e nazionali incidano a lungo termine su entrambi i settori. Inoltre, l'OCSE avverte che il ridimensionamento dei settori culturali e creativi e del turismo potrebbe avere un effetto domino, con ripercussioni negative sulle città e sulle regioni in termini di "posti di lavoro ed entrate, livelli di innovazione, benessere dei cittadini e vivacità e diversità delle comunità".

Il settore creativo e culturale ha acquisito un'importanza crescente in Italia nel corso degli anni, prima di essere colpito dalla pandemia di Covid. Nel 2018 le imprese dell'Italy basate sulla creatività erano<sup>22</sup>416.080 (vale a dire utilizzando contenuti culturali per aumentare la loro competitività) e 291.025 facevano parte del settore culturale di base (industrie creative e culturali, arti dello spettacolo, patrimonio storico e artistico). Nel 2017 il valore aggiunto complessivo del settore è stato stimato a 95,8 miliardi di euro. Negli ultimi 3 anni la domanda di utilizzo di studi cinematografici a Roma è aumentata, ad esempio, del 200 %, dimostrando che il marchio Cinecittà è forte, ma la capacità di far fronte a tale domanda è stata limitata a causa della carenza di investimenti in passato.

La crisi ha colpito in modo particolare i risultati della vita, dal momento che l'incontro con il pubblico è essenziale per la sostenibilità dei settori culturali e creativi e del turismo, e sarà ancora più importante per la loro ripresa. La riconnessione con il pubblico è il desiderio di qualsiasi artista, musicista, artista, artista, turista e operatore culturale. Saranno pertanto necessarie soluzioni per sostenere la realizzazione di spettacoli, spettacoli ed eventi aperti al pubblico e per accogliere i turisti in condizioni di sicurezza, ossia più costose e meno redditizie, per sostenere entrambi i settori e migliorare i loro risultati economici e occupazionali.

Nel settore pubblico, l'Italia dispone di un patrimonio culturale molto vasto e prezioso che richiede il mantenimento di ingenti investimenti annuali, ma può rappresentare un importante

---

21OCSE, Culture shock: Covid-19 e i settori culturali e creativi, settembre 2020.

22Relazione: "Io sono Cultura" Unioncamere, Fondazione Symbola.

polo di attrazione per le attività culturali e turistiche. Esistono numerosi progetti per rivalorizzare i siti culturali e storici nelle principali città metropolitane, comprese le aree periferiche (ad esempio la Biennale di Venezia, il vecchio porto di Trieste, la biblioteca europea di informazione culturale di Milano, l'area fluviale di Torino, le vecchie fughe di Genova, un nuovo polo museale a Firenze, i musei e i siti archeologici romani a Roma, un parco costiero a Bari, un audit presso il vecchio stabilimento del tabacco di Palermo). Occorre prestare particolare attenzione al patrimonio culturale della capitale, in quanto il valore unico e la particolare attrattiva di tale patrimonio culturale, in particolare alla luce del Jubilee del 2025, che rappresenta un'importante opportunità per sviluppare un modello di turismo sostenibile.

È inoltre necessario investire per rendere i siti culturali italiani più accessibili a fasce più ampie della popolazione e dei turisti. Secondo le stime dell'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), il 15 % della popolazione mondiale (1 miliardi di persone) vive con qualche forma di disabilità e diversi ostacoli limitano ancora l'accesso ai siti culturali, con un impatto sulle politiche turistiche accessibili. Molte strutture espositive hanno ancora barriere fisiche e sensoriali: in Italia solo la metà (53 %) dei 4.908 musei, aree archeologiche, monumenti ed ecomusei aperti al pubblico nel 2018 erano dotati di rampe, bagni e ascensori per persone a mobilità ridotta e poco più di un decimo (12 %) offriva percorsi tattili e materiale informativo sensoriale per persone con disabilità visive e non vedenti. A causa della riduzione delle entrate, dei contributi e delle sponsorizzazioni generati dalla pandemia, i musei, le biblioteche e gli archivi non sono in grado di sostenere gli investimenti necessari per eliminare tali ostacoli al fine di attrarre nuovi pubblici e turisti e ricostruirne così la sostenibilità finanziaria.

Anche per quanto riguarda il settore turistico, la crisi può offrire opportunità. Prima della crisi, i flussi turistici italiani erano caratterizzati da elevati livelli di concentrazione nelle principali città storiche (Roma, Firenze e Venezia) e in determinate stagioni. Rispetto alla Spagna, finora l'Italia non è riuscita a catturare lo stesso livello di turisti fuori stagione dall'Europa settentrionale. Esiste ora l'opportunità di equilibrare i flussi turistici investendo nel turismo rurale e sostenibile. In Italia, ad esempio, esistono molti piccoli centri storici ("borghi") e luoghi di culto, che possono offrire esperienze turistiche ricche e diversificate. Inoltre, in tutto il mondo vi sono molti cittadini di origine italiana che potrebbero essere interessati a una sorta di turismo legato alla scoperta delle loro radici.

Al fine di attrarre un maggior numero di turisti internazionali, anche fuori stagione, è tuttavia necessario ammodernare le strutture ricettive. Attualmente i livelli di qualità e di servizio delle strutture ricettive turistiche variano da un paese all'altro e non sempre sono ben rappresentati dal numero di stelle o dai certificati di qualità, il che non lo rende prevedibile. In alcune zone gli investimenti nelle strutture ricettive turistiche sono stati insufficienti, il che deve essere contrastato per aumentare l'attrattiva dell'Italia per i turisti.

*La frammentazione delle infrastrutture digitali e la carenza di competenze limitano la transizione digitale*

L'accesso digitale alle informazioni pubbliche sul patrimonio culturale è limitato, il che riduce



le opportunità per le imprese culturali e creative di utilizzare e riutilizzare le informazioni per i loro prodotti e servizi e per il settore dell'istruzione e della ricerca di innalzare il livello dei servizi culturali essenziali.

Molte istituzioni culturali sono in ritardo a causa dei limiti delle loro infrastrutture digitali. Secondo l'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) nel 2018 solo il 11,5 % dei 460 musei statali disponeva di un catalogo scientifico digitale delle loro collezioni; solo il 20,8 % aveva digitalizzato le proprie collezioni e solo per il 6,1 % di esse il catalogo era accessibile online (il 43,7 % aveva un sito web dedicato e il 65,9 % aveva un profilo sui principali social media).

Oltre agli investimenti nelle infrastrutture digitali, le istituzioni culturali hanno bisogno di nuove competenze: attualmente solo il 16 % dei musei italiani dispone di personale dedicato alle TIC e alle attività digitali. Si tratta di un requisito fondamentale che consente loro di raggiungere le comunità locali in tempi di distanziamento sociale e di offrire servizi alle imprese culturali e creative (ad esempio facilitando l'accesso alle informazioni pubbliche).

La pandemia ha indotto un'accelerazione nell'uso degli strumenti digitali da parte degli artisti e degli operatori culturali, che hanno reso i loro contenuti disponibili online, ma la fornitura di contenuti culturali gratuiti e mediati digitalmente non è stata finora sostenuta da un modello di reddito sostenibile.

Il rapido sviluppo delle nuove tecnologie digitali nel settore cinematografico, in particolare quelle relative alla produzione virtuale, richiede un investimento strategico nella formazione di nuovi professionisti in questo settore, al fine di non perdere competitività rispetto ad altri paesi.

### *Il contributo del settore culturale alla transizione verde e al Green Deal europeo*

L'Italia vanta una forte tradizione nel restauro, nella conservazione e nel riutilizzo adattativo del patrimonio edilizio, un approccio che riduce il consumo di risorse naturali ed energetiche e l'uso del suolo, con una sostanziale riduzione delle emissioni. È tuttavia necessario migliorare l'efficienza energetica degli edifici del patrimonio culturale e aggiornare le pratiche in materia di patrimonio culturale, al fine di progredire verso un'economia più circolare e contribuire al Green Deal europeo.

Come indicato in precedenza, dopo mesi di distanziamento sociale l'aumento della partecipazione agli eventi della vita sarà fondamentale per la ripresa e la sostenibilità del settore culturale. Ma gli eventi culturali, le mostre, i festival, le riviste culturali, gli eventi musicali o la moda generano un impatto ambientale significativo in termini di produzione di gas a effetto serra e consumo di risorse naturali ed energetiche. Per promuovere un approccio verde lungo tutta la catena di approvvigionamento dei settori culturali e creativi, è pertanto necessario ridurre l'impronta ecologica degli eventi culturali e di attività e processi specifici, come quelli di conservazione e ripristino, riducendo al minimo la produzione di gas a effetto serra e il consumo di risorse naturali.

Allo stesso tempo, le attività culturali potrebbero contribuire alla transizione verde in quanto possono orientare il comportamento dei loro fornitori (imprese e organizzazioni culturali e

creative), dei clienti (amministrazioni pubbliche e/o istituzioni culturali pubbliche e private) e del loro pubblico. I settori culturali e creativi possono contribuire all'azione per il clima, combinando progettazione e sostenibilità per il ripensamento strategico di stili di vita e comportamenti più responsabili nei confronti della natura e dell'ambiente, contribuendo in tal modo ai nuovi Bauhaus europei lanciati dalla Commissione europea nell'ambito del Green Deal.

obiettivi

### 1. Patrimonio culturale di prossima generazione

- 1.1 Recuperare, sviluppare e valorizzare, nell'ambito di una logica sistemica, il diffuso patrimonio artistico e culturale italiano.
- 1.2 Sviluppare i sistemi e le competenze necessari per creare valore nell'ambiente digitale e aumentare la domanda culturale attraverso strumenti e servizi digitali per la crescita di un mercato dei servizi culturali, educativi e turistici.
- 1.3 Eliminare le barriere fisiche e cognitive per consentire alle sezioni più deboli della popolazione di godere ampiamente del patrimonio culturale.
- 1.4 Valorizzare il patrimonio archeologico e culturale di Roma riattivando percorsi turistici virtuosi a partire da luoghi o monumenti "minori", non sempre coinvolti nei grandi flussi turistici che caratterizzavano l'eterna città prima della crisi della Covid-19.
- 1.5 Migliorare la digitalizzazione, l'efficienza energetica e la competitività degli studi cinematografici Cinecittà, anche al fine di aumentarne l'attrattiva per le principali produzioni nazionali, europee e internazionali.

### 2. Siti minori, zone rurali e periferiche

- 2.1 Migliorare l'offerta di alloggi e servizi a sostegno dell'uso turistico e culturale attraverso il recupero e l'adeguamento funzionale degli edifici, delle strutture tipiche della tradizione agricola e rurale, dando priorità agli interventi finalizzati al risparmio energetico e all'uso di energie alternative.
- 2.2 Recuperare il patrimonio edilizio rurale e preservare le caratteristiche dei paesaggi rurali storici per stimolare la crescita del paese attraverso la creazione di posti di lavoro per aumentare la coesione sociale e il benessere delle comunità locali, riducendo l'impronta ecologica della catena di conservazione verso un modello di economia circolare.
- 2.3 Aumentare e diversificare l'offerta culturale attraverso la promozione di progetti innovativi che valorizzano il ruolo dei centri culturali, istituzionali e sociali in settori che normalmente non rientrano in questo tipo di attività e di progetti culturali, come le periferie; anche il miglioramento e l'ammodernamento dei parchi e dei giardini storici.
- 2.4 Ripristinare e recuperare il patrimonio degli edifici di culto per la conservazione e la prevenzione in relazione ai rischi sismici.

### 3. Turismo e cultura 4.0

- 3.1 Creare una struttura nazionale per l'elevato livello di formazione e formazione del personale turistico al fine di promuovere una formazione professionale più elevata.

- 3.2 Organizzare attività di apprendimento degli operatori dei settori culturali e creativi nell'utilizzo delle tecnologie digitali e delle nuove tecnologie al fine di aumentare la partecipazione culturale e la domanda di prodotti e servizi culturali.
- 3.3 Recuperare le ferrovie storiche per offrire la possibilità di viaggiare in modo storico per visitare i luoghi suggestivi in Italia e migliorare i sentieri pedonali per promuovere un segmento turistico in grado di rilanciare i territori nelle aree interne; i percorsi antichi diventano strumenti di ampia conoscenza della storia e del patrimonio dell'Italia.
- 3.4 Riqualificare le strutture ricettive, al fine di aumentarne la qualità e la ripetitività attraverso la ristrutturazione e la modernizzazione di entrambe le componenti strutturali di base e delle componenti ambientali, anche ai fini dell'innovazione e della digitalizzazione dei servizi.

c) Contesto strategico nazionale

Gli investimenti previsti nella componente sono coerenti, sinergici e integrati con le priorità e le azioni incluse nelle strategie nazionali nel settore della cultura e del turismo.

La tutela e valorizzazione del patrimonio culturale per l'attrattività territoriale e l'inclusione sociale è al centro del mandato del "Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo" (MiBACT), in linea con l'idea costituzionale di tutela e conservazione del patrimonio culturale per il pubblico godimento e uso. MiBACT si impegna a liberare il potenziale della cultura e del patrimonio culturale quali fattori chiave per l'attrattività dei territori, anche in termini di competitività del settore turistico, opportunità di crescita del capitale umano e coesione sociale.

Su tale base, gli investimenti previsti dalla componente "Cultura e turismo" sono pienamente coerenti con i piani di investimento di MiBACT (sia ordinari che straordinari) e in linea con le priorità di i) rafforzare le grandi attrazioni culturali, ii) aumentare l'accessibilità dei luoghi di cultura e partecipazione culturale e iii) promuovere la rigenerazione culturale e il turismo sostenibile nelle zone marginali.

Gli investimenti proposti sono quindi ben integrati nel piano strategico *nazionale di riforma* e nel piano *per il Sud del 2030*. In particolare, esistono strette complementarità con i progetti relativi al patrimonio culturale del Grande piano strategico (legge 106/2014 e legge di stabilità 2016), volti a rilanciare la competitività dei territori attraverso interventi su beni e siti di eccezionale interesse culturale e di importanza nazionale, con il PON *Cultura e Sviluppo (FESR 2014-2020)* e con il Piano Operativo *Cultura e Turismo (FSC 2014-2020)*, volti rispettivamente a valorizzare i luoghi culturali di proprietà dello Stato (per il PON) e delle autorità locali (per la FSC), secondo la logica.

L'approccio territoriale è anche alla base degli interventi proposti sui villaggi storici ("borghi"), incentrati sul rafforzamento delle interdipendenze tra turismo e cultura, attivando strategie sinergiche e integrate orientate allo sviluppo sostenibile dei territori.

Il miglioramento dell'accessibilità fisica, sensoriale e culturale e della partecipazione culturale costituisce una componente strategica della politica di utilizzo dei siti culturali. Il riferimento

principale per questi interventi è costituito dalle Linee guida per la preparazione del *Piano per l'eliminazione delle barriere architettoniche* (P.E.B.A) in musei, complessi museali, aree e parchi cadiostatici, elaborati nel 2018 dalla Direzione generale dei musei di MiBACT.

Il rilancio del turismo è perseguito da investimenti strettamente connessi agli obiettivi di valorizzazione del patrimonio culturale e di rafforzamento dell'accessibilità fisica e culturale dei luoghi e dei territori. Gli interventi mirano, da un lato, ad attuare il piano strategico per il turismo 2017-2022, coinvolgendo le istituzioni pubbliche, gli operatori e le parti interessate nel miglioramento congiunto delle politiche del settore e, dall'altro, sono sinergiche con le misure adottate dal governo per contenere gli effetti dell'emergenza Covid-19.

Gli investimenti pianificati condividono l'approccio trasversale e integrato del PST

- sulla base della sostenibilità, dell'innovazione e dell'accessibilità/permeabilità fisica e culturale

- e attuare alcuni dei suoi "obiettivi specifici", quali: la "creazione di un ecosistema digitale di cultura e turismo"; la fornitura di un sistema turistico di informazione e di servizi a valore aggiunto, adeguato alle esigenze locali; la "qualificazione dell'offerta di granditratatori e destinazioni turistiche mature, in un'ottica di sostenibilità"; lo "sviluppo turistico di destinazioni emergenti, come le città d'arte e i villaggi"; "sviluppare e qualificare le imprese turistiche", rafforzando il sistema di incentivi alla digitalizzazione e definendo un sistema di classificazione nazionale per le strutture ricettive sia alberghiere che non alberghiere, al fine di soddisfare la necessità di migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e aumentare di conseguenza la competitività delle destinazioni turistiche; "accrescere la cultura dell'ospitalità e sviluppare competenze adeguate all'evoluzione del mercato" attraverso corsi di formazione su tutti i segmenti del sistema di formazione; l'attuazione di "progetti strategici per la mobilità a fini turistici (ad esempio piste ciclabili nazionali, sentieri, servizi ferroviari turistici, mobilità lenta)".

Infine, gli investimenti nella trasformazione digitale della cultura, della sua cultura e degli ecosistemi turistici sono:

- prevista nella Strategia per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione del ciclo di musica 2025, che fa riferimento alla creazione di nuovi, efficienti e semplici servizi digitali a beneficio dei cittadini e delle imprese, nonché alla creazione e al sostegno di servizi per la crescita e lo sviluppo dell'innovazione, incentrati principalmente sui settori "Made in Italy" (produzione, turismo, alimentazione, moda, design, scienze sociali e digitali umanistiche).
- coerente con il piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione 2020-2022, comprese le sue varie componenti tecnologiche e la piattaforma del sistema museale nazionale, e con l'attuazione di piani e disposizioni specifici del MiBACT (Piano triennale per la digitalizzazione e l'innovazione dei musei 2019; decreti Various MiBACT).
- in sinergia con la recente creazione da parte di MiBACT dell'Istituto centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale (Biblioteca digitale), con il compito di

elaborare e supervisionare l'attuazione del piano nazionale per la digitalizzazione del patrimonio culturale, attualmente in fase di preparazione.

- in linea con il Piano strategico per il turismo 2017-2022, che include tra i suoi obiettivi la digitalizzazione del sistema turistico italiano, al fine di colmare il grave divario digitale degli operatori del settore nazionale rispetto ai principali territori europei.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

#### 1) patrimonio culturale per la prossima generazione.

##### *Investimento 1.1: Testo...*

*Sfide:* Negli ultimi anni l'Italia non ha investito a sufficienza nel settore culturale e nel patrimonio culturale a causa delle limitazioni del debito del settore pubblico, con particolare riferimento ai livelli comunali. L'investimento nella riqualificazione dei siti del patrimonio culturale costituisce una scelta strategica per la ripresa post Covid in Italia. Il piano mira a rafforzare il sistema delle grandi infrastrutture culturali del paese, intese come poli di attrazione, partecipazione e produzione culturale; il restauro di importanti siti ed edifici del patrimonio culturale nei centri urbani e nelle zone rurali rappresenta un'opportunità per renderli più efficienti sotto il profilo energetico, a minore intensità di carbonio durante tutto il loro ciclo di vita e più sostenibili, contribuendo in tal modo alla "Dea verde europea"<sup>23</sup>. Il rinnovamento dei principali punti di riferimento può attrarre anche il turismo internazionale e nazionale e promuovere la rigenerazione urbana, apportando benefici sociali, ambientali ed economici alle comunità locali.

L'intervento è pienamente sinergico con altri piani e programmi finanziati con fondi UE e nazionali (PON Cultura e Sviluppo FESR 2014-2020, Piano Operativo Cultura e Tourism-FSC 2014-2020, Grandi progetti di patrimonio culturale di cui all'articolo 7 del decreto legislativo n. 83/2014; Il PON 21-27, in linea con gli obiettivi strategici della proposta di regolamento UE e con gli orientamenti strategici preliminari dell'accordo di partenariato, non includerà linee d'azione simili, in quanto è parte integrante di una strategia unitaria che il MiBACT persegue a partire da diversi periodi di programmazione.

Non vi sono sovrapposizioni con questi programmi, ma piuttosto adeguate complementarità, da un lato, dovute a differenze sostanziali nelle caratteristiche degli interventi, sebbene siano tutti parte della stessa strategia generale, dall'altro, poiché altri beni e altri luoghi sono stati scelti intenzionalmente al fine di garantire, nel complesso della programmazione MiBACT, la massima diffusione dell'intervento per rafforzare i grandi centri culturali e culturali.

*Obiettivi:* Gli investimenti nei siti e negli edifici del patrimonio culturale e nelle aree naturali dovrebbero aumentare l'attrattiva per i turisti e i cittadini, stimolando l'economia in generale, compresi i settori commerciale e delle costruzioni. Come indicato nella comunicazione della

Commissione" Un'ora di ristrutturazione per l'Europa — invertire i nostri edifici, creare posti di lavoro, migliorare la vita<sup>28</sup>", la ristrutturazione deve rispettare i principi di progettazione, artigianato, patrimonio spazio del pub, contribuendo in tal modo alla qualità della vita delle persone e allo sviluppo sostenibile delle nostre città e delle nostre zone rurali, in linea con la dichiarazione di Davos "Verso un Baukultur di alta qualità in Europa". Alla luce di questi riferimenti, il recupero del patrimonio culturale è destinato al servizio della ripresa, della resilienza e di una maggiore inclusione sociale e converge verso le due iniziative *Power up e Renovate*, in linea con le richieste della Commissione che invita gli Stati membri a includere tali iniziative nei loro piani nazionali per la ripresa e la resilienza.

Gli obiettivi degli interventi sono:

- migliorare l'offerta di servizi culturali promuovendo un più ampio accesso alla cultura e la partecipazione ad attività culturali.
- sfruttare il potenziale degli investimenti culturali per il turismo e la scelta sostenibile.
- contribuire alla creazione diretta e indiretta di posti di lavoro e alle competenze verdi e digitali.
- migliorare la coesione e l'inclusione sociale.
- ridurre l'impronta di carbonio della catena di conservazione e progredire verso l'economia circolare.
- aumentare la resilienza sociale e ridurre l'impatto della crisi.

In particolare, in tutta Italia sono stati selezionati 11 interventi su siti del patrimonio culturale, edifici e aree naturali, sulla base della loro rilevanza strategica. Gli interventi, con poche eccezioni, si trovano nelle principali città italiane e tutti condividono la natura di progetti complessi in cui il recupero dei beni del patrimonio culturale è alla base del risanamento urbano e/o dei processi di riqualificazione ambientale e paesaggistica.

Tra gli interventi figurano la Biennale di Venezia, il vecchio porto di Trieste, il fiume Parco urbano di Torino, la Biblioteca europea dell'informazione e della cultura di Milano, il sistema difensivo della città di Genova, il Parco Po, alcune componenti dei sistemi museali di Firenze e Roma, varie aree di "Recupero dell'arte" (Roma, Alessandria, Piacenza, Caserta, Camerino) come giacimenti in caso di eventi sismici, una fabbrica di tabacco finale a Borire 28, Tutti i siti sono stati selezionati per il loro potenziale di attivazione dei processi di rigenerazione urbana o rurale.

La selezione è stata effettuata in sinergia tra MIBACT e Regions-Enti Locali e si basa su criteri di complementarità con altri programmi nazionali, regionali e locali e, in alcuni casi, con i processi di trasformazione e sviluppo urbano in corso, al fine di garantire una maggiore efficacia degli investimenti del PNRR, anche in termini di interventi di completamento adeguati. Va osservato che gli investimenti riguardano esclusivamente beni/aree pubblici; per tutte le operazioni che, dopo l'investimento, coinvolgono componenti privati, saranno naturalmente attivate le tradizionali procedure di evidenza pubblica.

*Attuazione:* Una serie di progetti (vale a dire quelli di Trieste, Torino, Milano, Genova, Firenze

e Bari) saranno attuati dai comuni che saranno incaricati di ultimare la progettazione del progetto, ottenere i permessi richiesti, aggiudicare e supervisionare i lavori. I comuni firmeranno accordi con le altre principali parti interessate coinvolte e organizzeranno gruppi di lavoro congiunti, al fine di garantire l'avanzamento dei lavori nei tempi previsti.

Il progetto a Venezia sarà invece attuato dalla Fondazione della Biennale, il Parco Po (area che si estende su oltre 18 comuni in Veneto ed Emilia Romagna) da parte dell'ente pubblico responsabile della salvaguardia e del miglioramento del Parco e delle strutture periferiche del MIBACT, dei musei e dei siti archeologici di Roma dalle strutture periferiche di MiBACT e dai parchi Bourbonici in Campania (ad eccezione di Ercolano, realizzato dalla Fondazione Ville Vesuviane),

I progettisti trovano in fasi di sviluppo diverse. Attualmente circa il 25 % dispone di uno studio di fattibilità tecnica ed economica, 2 sono in fase preliminare di progettazione del progetto e uno in fase di progettazione esecutiva. Si stima che il tempo necessario per ultimare l'elaborazione esecutiva del progetto per la maggior parte dei progetti sia di circa 12-16 mesi e si sviluppi progressivamente tra la seconda metà del 2021 e la fine del 2022, mentre l'aggiudicazione dei lavori dovrebbe richiedere tra 3 e 6 mesi, il che consentirà il completamento entro metà/fine 2026.

*Popolazione bersaglio:* Residenti locali, turisti nazionali e internazionali, imprese culturali e creative.

*Tempistica:* I calendari degli interventi dell'11 sono molto diversi. Di seguito sono indicati gli intervalli di tempo entro i quali vengono sviluppate le principali fasi di attuazione degli interventi:

- completamento dei livelli di progettazione: dal II semestre 2021 al secondo semestre 2022
- Aggiudicazione di appalti di lavori e di servizi: dal II semestre 2022 al secondo semestre 2023
- completamento dei lavori e dei servizi: da I semestre 2025 a — II semestre 2026

*Investimento 1.2:* Strategia digitale e piattaforme per il patrimonio culturale.

*Sfide:* I siti culturali e i musei italiani soffrono attualmente di un divario digitale, sia in termini di infrastrutture/sistemi digitali che di capacità del loro personale. La sfida consiste nel colmare questo divario digitale migliorando l'accesso alle risorse culturali e ai servizi digitali, attuando una progettazione dei punti di accesso incentrata sull'utente e costruendo abilità e competenze.

*Obiettivi:* Gli obiettivi degli investimenti proposti sono i seguenti:

- agevolare la crescita di un mercato complementare dei servizi culturali per le piccole e medie imprese e le start-up innovative;
- agevolare il trasferimento delle innovazioni in materia di R & sviluppo nella pratica del patrimonio culturale;

- sviluppare il potenziale delle banche dati culturali e delle collezioni digitali, sia dal punto di vista edutainment che scientifico;
- garantire l'utilizzo e l'accessibilità a lungo termine degli archivi digitali e dei prodotti della digitalizzazione del patrimonio culturale;
- ridurre le inefficienze e i costi di gestione mediante la razionalizzazione dei sistemi di informazione (approccio cloud), la dematerializzazione degli archivi cartacei e la digitalizzazione dei depositi.

In particolare, gli investimenti consisteranno in:

L'organizzazione, l'integrazione e l'incremento del patrimonio digitale prodotto dagli archivi statali, dalle biblioteche, dai musei e dalle sedi culturali;

Sviluppare un'infrastruttura per la raccolta, la conservazione e un più ampio accesso a tali risorse digitali per i cittadini e gli operatori, anche per l'uso e il riutilizzo da parte delle imprese culturali e creative e delle start-up innovative e a fini educativi;

Creare un portale per le procedure di tutela del patrimonio culturale, al fine di facilitare la fornitura di servizi digitali ai cittadini, alle imprese e alla società civile.

*Attuazione:* Il MIBACT passerà in rassegna e gestirà l'attuazione del progetto attraverso i) il suo istituto centrale per la digitalizzazione del patrimonio culturale, ii) la direzione generale per l'Organizzazione, iii) l'Archivio centrale dello Stato e iv) i segretariati regionali, che gestiranno i rapporti con le regioni. Una serie di azioni sarà attuata da terzi (soggetti privati, settore terzo) mediante contratti e accordi di partenariato, nonché mediante gare d'appalto.

I costi sono ripartiti come segue:

- Piano nazionale per la digitalizzazione 5.0 milioni di euro;
- Infrastruttura digitale per la cultura 90.1 milioni di euro;
- Centro di conservazione digitale 62.8 milioni di euro;
- Sistema di identità digitale del patrimonio culturale 17.0 milioni di euro;
- Portali di servizio e procedure 10.0 mln;
- Digitalizzazione 200.0 milioni di euro;
- Servizi complementari (rete di servizi) 45.0 milioni di euro;
- Formazione e crowdsourcing 30.0 milioni di euro.

*Popolazione bersaglio:* cittadini, imprese, operatori culturali, economici e dell'istruzione, imprese culturali e creative, pubbliche amministrazioni.

*Tempistica:* 4Q2021 pubblicazione per consultazione del Piano Nazionale per la digitalizzazione del patrimonio culturale; 4Q2022 inizio della certificazione dell'identità digitale del patrimonio culturale; 4Q2023 aggiudicazione di appalti per contributi allo sviluppo di servizi digitali innovativi per il patrimonio culturale; 4Q2024 piena funzionalità dell'infrastruttura digitale della cultura; 4T2025 raddoppiamento delle risorse digitali messe a disposizione online; 2Q2026 consolidamento della rete di servizi complementari per l'uso



digitale del patrimonio culturale.

*Investimento 1.3:* Eliminazione delle barriere fisiche e cognitive nei musei, nelle biblioteche e negli archivi per consentire un accesso e una partecipazione più ampi alla cultura.

*Sfide:* La rimozione degli sbarratori architettonici, fisici, cognitivi e sensoriali costituisce una criticità dei siti culturali italiani. Secondo l'ISTAT nel 2018 solo il 53 % dei musei statali e non statali, i monumenti, le aree archeologiche e i parchi avevano migliorato le proprie strutture eliminando le barriere fisiche. Inoltre, solo il 12 % di essi ha affrontato le barriere percettibili, culturali e cognitive, tenendo conto di tutte le difficoltà, i deficit e gli ostacoli che limitano una vera esperienza culturale.

*Obiettivi:* Gli investimenti proposti hanno i seguenti obiettivi:

- aumentare e diversificare l'offerta culturale per le diverse tipologie di utenti, attraverso la creazione di percorsi innovativi e trasversali finalizzati al più ampio utilizzo dei siti culturali italiani;
- guidare gli operatori dei musei nello sviluppo di piani di accessibilità per rimuovere le barriere fisiche e cognitive nei musei, nelle biblioteche e negli archivi statali;
- attuare soluzioni concrete per rimuovere le barriere fisiche e cognitive nei musei, nelle biblioteche e negli archivi statali;
- raccogliere e fornire informazioni sul livello di accessibilità dei musei, delle biblioteche e degli archivi statali. La disponibilità di informazioni preliminari per visitare i siti culturali statali è di fatto un fattore critico per preparare la visita.

L'investimento è costituito da quattro componenti:

- elaborazione di un piano strategico per l'eliminazione delle barriere architettoniche sensoriali, culturali e cognitive (PEBA) nei siti culturali italiani (circa il 2 % degli investimenti totali);
- progettazione e attuazione di interventi mirati volti a rimuovere le barriere architettoniche sensoriali, culturali e cognitive nei musei, nei complessi monumentali, nelle aree e nei parchi archeologici, negli archivi statali e nelle biblioteche (circa il 85 % degli investimenti complessivi);
- creazione di un sistema informativo volto a presentare le sedi culturali ai fini dell'accessibilità, con informazioni chiare, certe e verificate, efficaci ed efficienti per un'ampia gamma di destinatari, in italiano e nelle lingue dell'UE (circa il 11 % degli investimenti complessivi);
- programma di sviluppo delle capacità, formazione dei professionisti del patrimonio culturale all'uso e all'attuazione efficace delle misure adottate (circa il 2 % degli investimenti totali)

L'investimento si concentra principalmente sui siti culturali statali (352 musei, monumenti, aree e parchi archeologici, 129 archivi, 46 biblioteche) situati in tutto il paese e, per una quota

pari al 10 % circa delle risorse, a musei regionali, provinciali, civici o privati, gestiti da enti pubblici o organizzazioni senza scopo di lucro.

*Attuazione:* L'intervento è attuato mediante un avviso pubblico emesso da MIBACT e destinato ai siti culturali statali per la presentazione delle proposte; la notifica delle istituzioni non statali sarà effettuata mediante bandi di gara. A seguito della selezione delle proposte, le risorse saranno assegnate ai siti culturali.

MIBACT garantirà un monitoraggio costante dell'attuazione e sarà responsabile delle attività di monitoraggio e rendicontazione.

*Popolazione bersaglio:* Popolazione residente e turisti

*Tempistica:*

- Identificazione dei siti culturali oggetto di intervento (seguito avviso): T4 2021
  - Redazione del PEBA T3 2022
  - Aggiudicazione dell'appalto dei lavori: T2 2023
  - Completamento dei lavori e altre attività: T2 2026
- 

*Investimento 1.4:* Caput Mundi. Investimenti nel patrimonio artistico e culturale di Roma.

*Sfide:* Questa azione mira a definire un processo innovativo di valorizzazione del patrimonio archeologico, culturale e turistico di Roma nella prospettiva del prossimo biennio del 2025. Tra gli interventi previsti vi sono percorsi culturali integrati che raggiungono le aree periferiche della città, dove lungo le strade principali escono da Roma vi sono siti archeologici pertinenti, tra cui tombini, canacombi, basiliche, villagge insediamenti. Il progetto rappresenta una buona pratica internazionale sul modo in cui il patrimonio storico, archeologico e culturale romano potrebbe guidare il processo di riqualificazione del contesto urbano e offrire opportunità di sviluppo economico basato su nuovi itinerari turistici e culturali.

Con l'azione in questione, si prevede la riapertura al pubblico di un gran numero di siti artistici e archeologici. La prospettiva del Jubilee 2025 garantirà il completamento dei progetti ben prima della scadenza, poiché è necessario riaprire i siti durante l'anno Jubilee. Il progetto comprende un'azione specifica per la formazione e il personale specializzato da impiegare nella gestione dei nuovi siti ripristinati. Si prevede un aumento significativo dell'offerta culturale.

I principali cambiamenti attesi sono i seguenti:

- offerta turistica più ampia e diversificata attraverso nuovi percorsi cognitivi e nuove tematiche culturali all'interno della città
- riqualificazione di un numero rilevante di siti culturali che saranno riaperti al pubblico;
- processi di rilancio dell'economia turistica di Roma attraverso il conseguente aumento dell'offerta culturale
- creazione di nuovi posti di lavoro nel settore del turismo.

*Obiettivi:* I principali obiettivi sono:

- aumentare significativamente il numero di complessi culturali ripristinati e resi utilizzabili;
- creare valide e qualificate alternative turistiche e culturali all'area della tralcemena affollata;
- consentire la formazione e l'entrata in servizio di personale qualificato per la gestione turistica dei complessi ripristinati.

*Descrizione dell'investimento:*

In particolare, questa linea d'azione comprende i seguenti investimenti:

- 1 — Il patrimonio culturale romano per la prossima generazione è finalizzato alla riqualificazione del patrimonio culturale e urbano, ripristinando e refunzionalizzando un complesso di elevato valore storico-architettonico della città di Roma: a) le salme ureiche; la città delle arti, ad esempio Mattatoio; c) Parco di Colle Oppio; il Museo della civiltà romana; e) TevereVerde; il Campidoglio; il Forum imperiale; h) Il Celius.
- 2 — I percorsi Giubilari 2025: dalla "Roma pagana alla Roma cristiana". In vista del prossimo Jubilee del 2025 saranno creati percorsi ecologici e culturali con interventi di sicurezza, consolidamento sismico, restauro degli edifici e loro restituzione all'uso pubblico. I monumenti saranno inclusi nei percorsi Jubilee e in questo modo gli itinerari più famosi già esistenti a Roma saranno meglio definiti e arricchiti. Le azioni sono estese alle zone periferiche della città, con l'obiettivo di rendere accessibili i siti che non sono ancora stati aperti in modo permanente al pubblico.
- 3 — La città condivisa (progetto "Città condivisa") agiremo in contesti in cui è più difficile separare la vita culturale della città, intesa come condizione indispensabile per una cittadinanza critica e informata, per il progresso sociale e l'emancipazione umana. Esso mira a incoraggiare l'attuazione di progetti di inclusione e ad aumentare le varie competenze, coinvolgendo le comunità locali e le procure. La multidisciplinarietà e la creatività dei giovani sono incoraggiate e il loro potenziale di innovazione nell'era digitale è rafforzato attraverso la coproduzione culturale e la gestione del patrimonio culturale. Alcuni interventi saranno utili per ristrutturare gli immobili pubblici destinati a servizi sociali e culturali, a fini educativi e/o per ripristinare gli spazi pubblici, gli erogatori, i giardini e i parchi pubblici oggi in condizioni degradate. Saranno creati itinerari tematici per attirare il turismo nei percorsi storici e culturali suburbani. Tali investimenti comprendono interventi sulle aree e sugli edifici di vaste zone periferiche che vanno da Via Salaria a Via Appia, compresi i luoghi di Costantine su Flaminia e Casilina e la periferia orientale della città.
- 4 — Mitingo Verde. L'azione si basa su tre tappe fondamentali: ambiente, integrazione e coesione. Mira a ripristinare il senso di appartenenza dei cittadini alla città e a creare spazi di incontro, tempo libero e verde pubblico. Saranno pertanto effettuati investimenti per il restauro di luoghi di identità, parchi, fontani e giardini storici, sostenendo progetti che prevedono la partecipazione attiva delle comunità locali. A tal

fine sono stati selezionati alcuni luoghi emblematici, minacciati dal declino, dall'abbandono e dalla riduzione dei perimetri originali. La popolarità di questi siti è legata alla città storica; in tale contesto, l'intervento sui giardini e parchi storici come Villa Borghese e Villa Pamphili riveste particolare importanza, ma anche il recupero di frammenti di capi di abbigliamento e complessi verdi che costituiscono una parte preziosa del patrimonio della città (l'ospedale militare di Celio o le pendici del Monte Mario per fare un esempio), oltre alle aree verdi che vanno da Roma alla costa del Lazio.

- 5 — Roma4.0. Questo intervento mira a offrire ai cittadini nuove esperienze di realizzazione e agli operatori la capacità di rispondere a una domanda sempre più articolata e diversa. Fa parte della strategia globale di commercializzazione e gestione ed è uno strumento indispensabile per guidare, incoraggiare e aumentare l'attrattiva di Roma. Le sfide da affrontare sono, tra l'altro: colmare il divario digitale nell'accesso alle risorse culturali e ai servizi digitali; semplificare il rapporto tra Roma Capitale e cittadini e imprese, fornendo servizi online relativi all'utilizzo del patrimonio culturale; aumentare l'uso delle tecnologie digitali, in particolare della realtà aumentata e della realtà virtuale, al fine di migliorare i siti archeologici grandi e piccoli della città; promuovere la creazione di un mercato competitivo dei servizi integrativi nel settore culturale per le piccole e medie imprese e le start-up innovative.
- 6 — Amanotesa. Gli investimenti programmati sono incentrati sui seguenti aspetti: inclusione sociale, aggregazione e dialogo interculturale per ridurre l'isolamento e la vulnerabilità della parte più debole della popolazione italiana; l'integrazione culturale e sociale delle persone di ogni età, etnia, genere e livello di istruzione attraverso il museo, il patrimonio bibliotecario e culturale; l'eliminazione delle barriere architettoniche, sensoriali, culturali, cognitive e comunicative nei luoghi della cultura; il coinvolgimento dei giovani operatori del patrimonio culturale e turistico; l'aumento della comunicazione istituzionale.

*Attuazione:* Gli interventi prevedono la sottoscrizione di un accordo di programma tra il MIBACT, quale soggetto responsabile, il Comune di Roma Capitale, il Ministero dell'Interno, la Diocesi di Roma e il Ministro dell'Economia e delle Finanze. Per la maggior parte di essi il disegno è in corso. Tutte le azioni saranno realizzate nel rispetto delle norme vigenti in materia di appalti pubblici.

*Tempistica:* Gli investimenti sono molteplici e diversificati con scadenze differenziate:

1. Patrimonio culturale romano per l'UE di prossima generazione: entro il T1 2026
2. I percorsi Giubilari 2025: dalla "Roma pagana alla Roma cristiana": entro il T1 2025
3. La città condivisa ("Città condivisa"): entro il T2 2026
4. Meetingo verde: entro il T1 2026
5. Rom 4.0 T4 2024
6. Amanotesa: entro il T2 2026

*Popolazione bersaglio:* Popolazione residente, turisti, esperti e scuole.

*Costo d'investimento totale:*500 milioni di euro

*Investimento 1.5:*Potenziamento di un polo strategico di produzione per l'industria cinematografica (Cinecitta).

*Sfide:*L'attuale capacità infrastrutturale e produttiva del principale polo di produzione del cinema in Italia (Cinecitta Studios di Roma) non soddisfa la domanda di grandi produzioni cinematografiche. Nel 2018/2019 non è stato possibile soddisfare il 70 % della domanda internazionale a causa dell'indisponibilità e dell'inadeguatezza (in termini di innovazione tecnologica e dimensioni) degli studi: ciò ha comportato una perdita economica di circa 25 milioni di euro. L'assenza di fasi di grandi dimensioni (oltre 2000 metri quadrati) e già equipaggiate con le più recenti tecnologie di produzione (studio virtuale e fase subacquea di tiro, controllo della moto) ha spinto i potenziali clienti verso gli studi concorrenti (ad esempio Pinewood, Babelsberg, Nu Boyana).

*Obiettivi:*L'investimento mira a rinnovare le infrastrutture e ad ampliare la zona disponibile al fine di attrarre film e altre trasmissioni televisive europee e internazionali. Potenziando gli studi cinematografici e migliorando il livello qualitativo e quantitativo dell'offerta di produzione, gli investimenti mirano ad aumentare l'attrattiva di Cinecitta per le grandi produzioni nazionali, europee e internazionali e a competere con i principali concorrenti internazionali. Il progetto aumenterà le fasi disponibili dell'80 %, il che dovrebbe portare a un aumento del fatturato di circa il 90 % e dell'occupazione nelle industrie collegate.

In particolare, gli investimenti comprendono:

A1. Costruzione di nuovi studi, recupero di studi esistenti, investimenti in nuove tecnologie e sistemi digitali, servizi.

A2. La costruzione di 6 nuovi teatri ad alta tecnologia con allegati e servizi e relativi sistemi e strade su una superficie di 473,000 metri quadrati;

B. Investimenti tecnologici innovativi in infrastrutture per potenziare le attività di produzione e formazione del "Centro sperimentale di Cinematografia" e valorizzazione del patrimonio Cineteca: nuovi strumenti per la produzione audiovisiva, l'internazionalizzazione della Scuola nazionale di cinema e gli scambi culturali tra i paesi membri dell'Unione europea; creazione di un laboratorio fotochimico per la conservazione delle collezioni analogiche dell'Archivio cinematografico nazionale e la loro migrazione robotica; conservazione e salvaguardia dell'enorme patrimonio artistico storico e audiovisivo della Cineteca Nazionale e della sua migrazione verso piattaforme digitali.

C. Sviluppo e attuazione della strategia nazionale per la formazione audiovisiva in 3 macroaree professionali: organizzativa/manageriale; creativo/artistico; tecnici (le attuali competenze professionali richieste da questo settore provengono oggi da paesi terzi).

Considerata la capacità energetica dell'industria cinematografica e audiovisiva, si presterà

particolare attenzione all'individuazione di tecniche e tecnologie ecosostenibili per il controllo dell'impatto ambientale in tutte le fasi del ciclo produttivo, con specifico riferimento alle soluzioni impiantistiche e tecnologiche per l'illuminazione, la mobilità, la costruzione di set cinematografici e di prodotti audiovisivi. Ciò comprende il miglioramento dell'efficienza energetica della produzione di Cinema a Cinecittà, con centrali elettriche di nuova generazione integrate con pannelli fotovoltaici, che consentono un significativo risparmio energetico, stimato al 70 % del fabbisogno attuale.

*Attuazione:*MIBACT — Direzione Generale Cinema e Audiovisivi è responsabile dell'attuazione del progetto

Con riferimento alle componenti A1 e A2, il progetto sarà attuato secondo i canali della normativa edilizia e del decreto legislativo n. 380/2001, vale a dire con una licenza edilizia rilasciata dal Comune di Roma per la costruzione e secondo i regolamenti di riferimento per gli impianti.

Con riferimento alla componente B, il progetto sarà attuato attraverso un piano esecutivo che organizza l'attuazione dei singoli interventi nelle macroattività:

*Attività 1:* progettazione, pianificazione e selezione delle tecnologie e dei layout degli spazi per il set virtuale, il laboratorio fotochimico e la migrazione robotica del patrimonio audiovisivo;

*Attività 2:* progettazione di componenti immateriali per la creazione di servizi connessi alla piattaforma di apprendimento elettronico, all'applicazione "interattiva CSC" e alle forme di valorizzazione del materiale di archivio del CSC;

*Attività 3:* pianificazione di iniziative formative che saranno realizzate sia all'interno dell'organizzazione che nell'offerta educativa che il CSC, grazie a tali interventi, sarà in grado di offrire.

Con riferimento alla componente C, il progetto prevede le seguenti fasi di attuazione:

- analisi e monitoraggio delle esigenze di formazione, pianificazione e programmazione delle attività;
- primo test su obiettivi formativi specifici e avvio di attività di comunicazione e diffusione su tutto il territorio nazionale (questa attività continua anche in pochi anni);
- analisi dei risultati ottenuti con la prima prova e avvio di un nuovo esperimento su ulteriori obiettivi;
- attuazione di corsi e attività di formazione per le tipologie di destinatari individuate (sia in relazione alle esigenze della catena di approvvigionamento sia rispetto a quelle dei professionisti);
- completamento delle azioni e misurazione dei risultati conseguiti.

*Popolazione bersaglio:* Operatori e imprese del settore cinematografico e audiovisivo, professionisti e studenti.

*Tempistica:* Gli investimenti sono molteplici e diversificati con scadenze differenziate.

- Componente A1: si compone di 23 interventi. Entro il 2024 saranno completati 12 interventi; 4 interventi entro il 2025; 7 interventi entro il 2026.
- Componente A2: entro il 2026
- Componente B: entro il 2024
- Componente C: attuazione delle attività di formazione dal 2024 al 2026

^ 2) piccoli siti turistici e culturali, zone rurali e periferie urbane.

*Investimento 2.1:* Attrattiva delle piccole città storiche

*Sfide:* In tempi regolari le principali attrazioni turistiche dell'Italia nelle principali città d'arte hanno risentito del sovraffollamento turistico, che ha peggiorato la qualità delle competenze turistiche e culturali. A tale riguardo, il patrimonio culturale, la storia, l'arte e le tradizioni di molte piccole città storiche italiane ("Borghi") offrono un enorme potenziale per il turismo sostenibile, contribuendo a ridistribuire i benefici economici sul territorio. Si tratta spesso di contesti fragili dal punto di vista demografico e sociale, caratterizzati da elevati rischi ambientali, oggi minacciati dagli effetti della pandemia di Covid. L'attuazione del ripristino degli spazi pubblici, il restauro del patrimonio storico-architettonico, l'attivazione di iniziative commerciali di imprenditorializzazione, comprese nuove soluzioni di alloggio, come l'ospitalità diffusa e l'albergo, possono contribuire a rivitalizzare il tessuto socioeconomico di questi luoghi, contrastando lo spopolamento e favorendo la conservazione del loro notevole paesaggio culturale e delle loro tradizioni.

Il Piano Nazionale "Borghi", suddiviso in progetti integrati locali dedicati al turismo e alla cultura, fa parte delle politiche nazionali di riequilibrio dei gap territoriali, con particolare riferimento alle aree interne, ed è quindi coerente con molteplici aree di programmazione nazionale/regionale verso le quali sviluppa adeguate complementarità. Infatti, per quanto riguarda la strategia nazionale per le aree interne e i programmi di coesione, anche con riferimento all' "Obiettivo strategico 5" del periodo di programmazione 2021-2027, il piano nazionale Borghi prevede strategie settoriali di rilancio economico (turismo, cultura) e non interviene su vaste aree territoriali ma concentra gli investimenti sulle piccole città/piccoli comuni. Va osservato che il MIBACT nel quadro delle politiche in materia di turismo sostenibile, attuato in linea con il piano strategico per il turismo (STP) 2017-2022, ha già lanciato una prima edizione del "Bando Borghi" (Bando Borghi), finanziato con fondi di coesione nazionali e rivolto solo alle regioni meno sviluppate, che ha raccolto un gran numero di proposte finanziate solo in parte a causa dell'insufficiente disponibilità di risorse.

*Obiettivi:*

I principali obiettivi del progetto proposto sono i seguenti:

- orientare il turismo verso un modello più sostenibile e diffuso, allentando la pressione turistica sulle principali destinazioni nazionali;

- creare nuove opportunità per lo sviluppo economico delle zone fragili, colpite da un fenomeno di spopolamento difficile da arrestare, anche alla luce delle nuove esigenze emerse a seguito della crisi generata dalla pandemia;
- migliorare le strutture ricettive, i servizi, le piccole infrastrutture e le sensibilità culturali per sostenere l'uso turistico e culturale dei territori interessati;
- rilanciare le attività commerciali, agroalimentari e artigianali, valorizzare i prodotti locali, conoscere e tecniche.

Il piano nazionale "Borghi" è un piano di sostegno allo sviluppo economico e sociale delle zone svantaggiate basato sul rilancio turistico e culturale delle piccole città (villaggi).

Sono previste azioni diversificate:

- Rafforzare l'offerta di alloggi e servizi a sostegno dell'uso turistico e culturale attraverso il recupero del patrimonio storico, favorendo interventi finalizzati al risparmio energetico e all'uso di energie alternative;
- la riqualificazione degli spazi pubblici aperti attraverso interventi per l'eliminazione delle barriere architettoniche, il decoro urbano, ecc.
- la creazione di piste ciclabili e/o pedonali per l'interconnessione e l'utilizzo di luoghi di interesse culturale turistico;
- la creazione e la promozione di itinerari culturali e tematici, itinerari storici e visite guidate;
- la creazione di servizi di informazione e comunicazione per l'accoglienza (punto di informazione, centro visitatori, ecc.) anche a sostegno dell'avvio di attività;
- l'ampliamento dell'offerta culturale attraverso la creazione di attività culturali e artistiche;
- il sostegno alle attività turistiche, commerciali, agroalimentari e artigianali, valorizzando i prodotti, le conoscenze e le tecniche locali per il rilancio delle economie locali.

Il piano dovrebbe assegnare:

- 850 milioni di euro per il recupero e la riqualificazione del patrimonio storico e degli spazi pubblici e per la costruzione di piccole infrastrutture di servizio: si stima che intervenga su 283 Borghi, ipotizzando un contributo medio per ciascun Borgo di circa 3 milioni di euro.

- 150 milioni di EUR per il sostegno alle imprese; ipotizzando un contributo commerciale medio di 40,000 EUR, si stima che il sostegno raggiunga circa 3,750 imprese.

*Attuazione:* La definizione e l'attuazione del Piano si basano sulla coordinazione e sullo scambio tra MiBACT, Regioni, ANCI, Strategia Aree Interne (Strategia per le aree interne), che iniziano sin dalle prime fasi delle attività volte principalmente a evitare scelte preliminari, guidate da obiettivi complementari con altri programmi, sulle aree territoriali interessate dal Piano, nonché sul sistema di avviso pubblico che sarà rivolto ai piccoli comuni beneficiari.

La selezione dei Borghi per il finanziamento del progetto turistico e di valorizzazione culturale



sarà effettuata sulla base di a) un'adeguata attività territoriale, economica e sociale (indicatori statistici) b) la capacità del progetto presentato di incidere sull'attrattiva turistica e di aumentare la partecipazione culturale della popolazione residente. In particolare, gli indicatori riguarderanno (indicazione preliminare): la coerenza del patrimonio culturale e ambientale; la coerenza dell'uso turistico e culturale (flussi turistici, visitatori di musei, ecc.), la coerenza dell'offerta turistica (alberghi e altri alloggi, B & B, camere e alloggi in affitto, ecc.); l'evoluzione demografica della popolazione; il grado di partecipazione culturale della popolazione; la coerenza tra le imprese culturali, creative e turistiche (profit e senza scopo di lucro) e i dipendenti collegati.

MIBACT è responsabile del coordinamento e della gestione dell'intervento; le risorse saranno assegnate agli enti pubblici attuatori (comuni, strutture periferiche del MIBACT, altre istituzioni pubbliche) previste dai progetti selezionati e a soggetti privati (imprese, associazioni, ecc.) selezionati mediante procedure di evidenza pubblica.

*Popolazione bersaglio:* Pubblica amministrazione, imprese, operatori culturali e turistici.

*Tempistica:* L'intervento sarà attuato secondo le fasi seguenti.

2021: individuazione delle aree territoriali prioritarie (sulla base di indicatori statistici); scambi con le amministrazioni regionali e locali e altre istituzioni pubbliche e private competenti; pubblicazione da parte di MiBACT di un invito a presentare proposte;

2022: valutazione delle proposte; firma di accordi/protocolli con gli ipriti di munizioni-selezionati e firma dei regolamenti di esecuzione con i beneficiari;

2023: avvio di lavori pubblici; lancio di un help desk per la raccolta di progetti (da parte di imprese e organizzazioni senza scopo di lucro), valutazione e firma di accordi con soggetti privati;

1<sup>ST</sup> semestre 2026: conclusione delle attività.

Per quanto riguarda i tempi di attuazione, si ritiene che le scadenze regolamentari possano essere facilmente rispettate in quanto le complessità derivanti dalle fasi di concertazione sono compensate dalle caratteristiche dei progetti, che sono di piccole dimensioni e di facile attuazione.

*Investimento 2.2:* Protezione e valorizzazione dell'architettura rurale.

*Sfide:* Tradizionalmente, gli investimenti pubblici nel settore culturale sono destinati in primo luogo al restauro e alla valorizzazione dei beni che costituiscono l'eccellenza del patrimonio nazionale che, tuttavia, è costituito da un "tessuto" denso e continuo di elementi storico-architettonici il cui deterioramento e la cui perdita sarebbero inesorabilmente compromettere l'integrità e l'identità dei paesaggi culturali. Molte strutture edilizie rurali, nonché i beni agricoli, hanno subito nel tempo un progressivo abbandono e degrado e la manomissione delle caratteristiche tipologiche e costruttive e degli spazi aperti circostanti. L'intervento proposto è

configurato come un'iniziativa che, grazie alla diffusione territoriale, può produrre risultati importanti in termini di salvaguardia e/o ripristino della qualità paesaggistica del territorio nazionale, può avere un impatto significativo sull'ambiente migliorando l'efficienza energetica degli edifici e integrando, laddove possibile e compatibile, fonti rinnovabili nell'ambito di un progetto integrato di recupero, potenziando le colture agroforestali pastorali storiche, caratterizzate da un basso apporto energetico esterno e da un'eccellente capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub>.

Il patrimonioculturale presente nelle zone rurali e marginali è spesso caratterizzato da uno stato critico di conservazione che ne compromette l'accessibilità. L'intervento restituisce un patrimonio sottoutilizzato alla comunità e all'uso pubblico, favorendo il restauro di attività legate al mondo agricolo e la creazione di servizi a beneficio dell'uso culturale e turistico, come i piccoli musei locali collegati al mondo rurale che svolgono un ruolo importante nelle comunità locali e in particolare nei corsi di istruzione e formazione delle generazioni più giovani. Pertanto, l'intervento ha effetti in termini di competitività in quanto è collegato a specifiche zone di produzione legate al mondo agricolo; allo stesso tempo, l'intervento è coerente con la politica di rilancio del turismo volta a creare "destinazioni" alternative che favoriscano modelli turistici sostenibili nelle zone interne e nelle piccole città.

La crisi dovuta alla diffusione dell'epidemia di Covid 19 ha colpito duramente le economie delle zone rurali e marginali. L'intervento costituisce un'efficace misura anticiclica in quanto attiva in modo significativo il settore delle costruzioni, i lavoratori qualificati e un numero considerevole di professionisti, generando posti di lavoro sia nella fase di costruzione che nella prospettiva della continuità delle azioni di manutenzione.

*Obiettivi:* La presente proposta mira a dare impulso a un vasto e sistematico processo di individuazione, conservazione e valorizzazione di una gamma articolata di edifici storici rurali e di sistemi agricoli strettamente integrati con i processi di sviluppo locale e a sostenere direttamente le azioni di diversificazione delle attività non agricole — e, tra queste, delle attività culturali e turistiche — perseguite dalle politiche di sviluppo rurale.

I principali obiettivi del progetto proposto sono i seguenti:

- Preservare i valori paesaggistici dei paesaggi storici rurali attraverso la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale di materiale immateriale;
- Promuovere la continuità delle produzioni locali, in particolare quelle che si avvalgono delle pratiche agricole tradizionali in quanto essenziali per la costruzione e il mantenimento dei paesaggi ad esse associati;
- Promuovere la creazione di attività legate alle forme di uso turistico sostenibile e alle tradizioni e culture locali.

In coordinamento con il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, si prevede di sostenere:

- attraverso la definizione di programmi regionali pluriennali, l'attuazione di interventi di-

riqualificazione e recupero funzionale di insediamenti agricoli, edifici, opere artistiche o edifici storici rurali, colture agricole di interesse storico e elementi caratteristici dell'architettura (anche non soggetti a restrizioni pro-vision) e del paesaggio rurale, garantendo la tutela delle zone circostanti, la preservazione delle tipologie e dei metodi tradizionali di coltivazione e incoraggiando l'avvio e il recupero di attività compatibili con le tradizioni culturali tipiche. Nel quadro delle tecniche adottate per il ripristino e gli interventi strutturali, funzionali e di adeguamento degli impianti, saranno favorite le soluzioni ecocompatibili e l'uso di fonti energetiche alternative;

- attraverso l'organizzazione dei dati esistenti nei sistemi informativi nazionali e regionali, l'aggiornamento e l'implementazione di un sistema informativo dedicato ai tipi di architettura rurale, interoperabile con altri sistemi;
- nel contesto del registro nazionale dei paesaggi rurali storici, istituito presso il MiPAAF, lo sviluppo e l'attuazione di una sezione dedicata all'architettura rurale che possa rappresentare un luogo per la raccolta di conoscenze, per la metodologia studio tecnico-scientifico, partecipazione attiva degli operatori e dei cittadini.

Ipotizzando un contributo medio di 150-EUR 180.000/intervention, si stima che saranno realizzati circa 2,600-3,100 interventi (siti UNESCO/FAO GIAHS/paesaggi rurali iscritti nel registro nazionale/itinerari culturali turistici e percorsi religiosi coinvolti; edifici recuperati per funzioni turistiche; edifici recuperati per servizi culturali e sociali; fabbricati recuperati per attività agricole; colture agricole recuperate di interesse storico).

*Attuazione:* Il sostegno agli investimenti, finalizzati al recupero e alla valorizzazione del patrimonio architettonico rurale, di proprietà di enti pubblici e privati o per vari motivi da essi detenuti, privilegerà le aree territoriali ad alto valore paesaggistico (beni situati in aree di interesse paesaggistico protette dalla legge n. 142 del decreto legislativo n. 42/2004 o di rilevante interesse pubblico di cui all'articolo 136 dello stesso decreto legislativo), i paesaggi oggetto di riconoscimento da parte dell'UNESCO, del GIAHS della FAO e dei paesaggi approvati nell'ambito del registro nazionale delle zone rurali e/o delle zone rurali. Saranno inoltre favoriti i progetti di superficie che prevedono applicazioni aggregate che consentano di conseguire più efficacemente gli obiettivi di riassetto di porzioni del territorio.

*Popolazione bersaglio:* Soggetti pubblici e privati che detengono la proprietà o l'uso di beni (beneficiari) per vari motivi; operatori dei settori del turismo, dell'artigianato, dell'agricoltura, ecc.; popolazione residente, turisti (destinatari indiretti).

*Tempistica:*

- Entro il primo semestre del 2021: sviluppo della fase di consultazione MIBACT, MiPAAF, Regioni e Province autonome e firma di un accordo che definisca le fasi e le modalità operative dell'intervento; definizione di progetti esecutivi relativi ad azioni centralizzate relative al sistema informatico e all'integrazione delle funzioni relative all'architettura rurale nel registro nazionale dei paesaggi rurali storici.
- Entro il secondo semestre del 2021: Inizio della fase di attuazione delle azioni centralizzate
- Entro il primo semestre del 2022: Approvazione dei programmi di intervento regionali da

parte di MiBACT e MiPAAF

- Entro il terzo trimestre del 2022: Avvio della procedura di gara pubblica per la distribuzione dei contributi a soggetti privati e procedure di negoziazione per la selezione degli interventi pubblici
- Entro il primo trimestre del 2023: Concessione di sovvenzioni ai beneficiari
- Entro il secondo semestre del 2023: Assunzione di impegni e avvio dei lavori
- Entro il primo trimestre del 2026: Conclusione dell'intervento

*Investimento 2.3:* Programmi volti a migliorare l'identità dei luoghi, dei parchi e dei giardini storici, rivitalizzazione partecipativa delle periferie urbane.

*Sfide:* La presente scheda riguarda i tipi di progetti che, nonostante la loro diversità, si concentrano sulla riqualificazione urbana e, di conseguenza, sul miglioramento della qualità della vita della popolazione. Essa mira al recupero delle periferie urbane e, allo stesso tempo, al rinnovamento del concetto di parco storico e giardino come centro di "bellezza pubblica" per la popolazione.

Per le periferie, l'azione sosterrà progetti di riqualificazione urbana basati sulla cultura partecipativa nelle aree urbane periferiche, con particolare attenzione alle comunità locali, per creare e migliorare l'offerta di attività culturali e creative, in partenariato con soggetti pubblici e privati interessati, società civile, fondazioni e/o associazioni culturali, università, centri di ricerca, istituti di istruzione superiore senza scopo di lucro, imprese e professionisti.

Con riferimento ai parchi storici e ai giardini, il programma si concentrerà sulla riqualificazione di una parte importante, seppur non esaustiva, dei circa 5000 siti presenti in Italia con un ampio piano d'azione per acquisire e diffondere conoscenze su tali aree e sostenerne il recupero, garantendone la corretta manutenzione, gestione e uso pubblico.

*Obiettivi:*

*Per le periferie urbane:*

- Aumentare e diversificare l'offerta culturale attraverso la promozione di progetti culturali innovativi che valorizzino il ruolo dei leader culturali, istituzionali e sociali nei settori che normalmente non rientrano in questo tipo di attività;
- stimolare la partecipazione degli abitanti di quartieri caratterizzati da emarginazione economica e sociale e coinvolgerli nella creazione e nel beneficio di progetti innovativi e di attività culturali e creative;
- migliorare i servizi e le funzioni culturali nei quartieri selezionati, attraverso l'apertura, l'animazione e l'utilizzo di luoghi culturali (scuole, biblioteche, centri di aggregazione) da parte dei loro abitanti;
- creare opportunità per il miglioramento sociale ed economico dei quartieri selezionati, anche sostenendo forme innovative di inserimento culturale e creativo nelle pris nelle comunità vicine/urbane, creando dinamiche collaborative tra residenti, istituzioni pubbliche, enti privati locali, istituti di conoscenza, società civile organizzata, artisti e creativi e/o altri professionisti.

*Per il parco storico e il giardino:*

- attrezzare e rendere accessibili gli spazi verdi pubblici, con impatti sulla capacità attrattiva urbana per i residenti e i turisti e sul miglioramento della qualità ambientale (ad esempio, la qualità dell'aria);
- aumentare la resilienza sociale ed economica e mitigare l'impatto della crisi, in quanto l'intervento coinvolgerà imprese di diversi settori (edilizia, orticoltura, ecc.), lavoratori qualificati, professionisti e competenze multidisciplinari;
- aumentare l'accessibilità per tutti i segmenti della popolazione a risorse all'aria aperta sicure per la vita sociale, con rischi limitati di diffusione del virus Covid.
- aumentare le capacità e le competenze per la gestione e il mantenimento dei beni mediante la creazione di corsi di formazione per l'acquisizione di qualifiche specifiche e multidisciplinari.

L'azione rivolta alle periferie urbane è attuata attraverso un avviso pubblico rivolto alle amministrazioni comunali (comuni capoluogo provinciali), le cui più rigorose sono complesse, in particolare perché motivi culturali ed educativi, individuati attraverso criteri e requisiti specifici, in modo da presentare pro postime per il risanamento urbano culturale attraverso partenariati locali composti da soggetti pubblici e privati principalmente impegnati nel settore culturale e radicati nei territori locali (università e istituti scolastici, associazioni, fondazioni, organizzazioni, comitati).

L'avviso è inteso a sostenere la creazione e il rafforzamento dell'offerta di attività culturali e creative con progetti destinati a luoghi di cultura (musei, archivi, aree caeologiche ar non aperte al pubblico), scuole per l'attuazione di attività extra-didattiche, biblioteche e centri culturali per finanziare progetti volti a creare un polo di tali strutture per attività culturali e creative innovative. Per tali attività è prevista anche la realizzazione di interventi di riqualificazione di beni immobili pubblici già destinati a servizi educativi sociali, culturali e/o degradati e/o dismessi, destinati ad essere ridestinati ad attività socioculturali per le quali è possibile dimostrare la sostenibilità gestionale dell'iniziativa.

Solo 2000 villaggi, parchi e giardini storici protetti su circa 5000 sono attualmente regolarmente registrati (e solo 1/3 già registrati). È pertanto necessario un ampio piano d'azione per migliorare la base di conoscenze e sostenere il recupero dei parchi storici e dei giardini italiani, garantendone la corretta manutenzione, gestione e uso pubblico, anche attraverso il restauro, la riqualificazione e il miglioramento. L'intervento inizierà dal censimento, catalogazione e digitalizzazione dei beni, completando il censimento in corso. Il restauro, la riqualificazione e il miglioramento di circa 95 parchi e giardini storici (pubblici e privati) saranno effettuati al di sotto. È inoltre previsto un piano di formazione per gli operatori del settore in cui sono richieste competenze specialistiche e interdisciplinari.

Si presterà particolare attenzione al Parco e al Real Bosco di Capodi- monte, al Parco e al Real Bosco di Capodi- monte, al Parco del Palazzo reale di Caserta e alle aree di Villa Favorita a Hercu laneum, in ragione della loro rilevanza culturale e sociale e del porto im (im porance).

*Attuazione:*

*i) Siti di identità, aree urbane periferiche*

L'approccio del progetto è interdisciplinare e multilivello. È attuato attraverso il coordinamento delle amministrazioni e delle istituzioni pubbliche e private e in dialogo con la fitta rete di soggetti interessati del settore: soggetti pubblici e privati, settore sociale organizzato, fondazioni e/o associazioni centri culturali, università, centri di ricerca, istituti di formazione avanzata senza scopo di lucro, imprese e professionisti.

L'iniziativa si sviluppa lungo le seguenti fasi principali:

- 2021: Lancio dell'invito MiBACT (DG Creatività contemporanea) rivolto alle amministrazioni comunali per la presentazione di progetti preliminari elaborati da partenariati locali; valutazione e selezione delle proposte di finanziamento;
- 1° semestre 2022: La co-progettazione delle iniziative sostenute dall'invito sulla base di un'analisi delle esigenze e delle risorse (ad esempio risorse, competenze, professionalità) e l'inibizione del contenuto degli "accordi" tra le amministrazioni comunali, le comunità locali (organizzazioni pubbliche/private/del terzo settore); gli uffici locali di MiBACT (luoghi di cultura, istituti di ricerca, segretariati regionali) svolgeranno funzioni di accompagnamento e tutoraggio e, se del caso, saranno partner delle iniziative. Firma di "accordi" tra amministrazioni e "cittadini attivi"; attuazione di iniziative e sostegno alla creazione di imprese sociali, culturali e comunitarie che garantiscano la sostenibilità delle azioni.
- 1° trimestre 2023: completamento della pianificazione e dell'assegnazione dei lavori e dei servizi;
- 2° semestre 2023: avvio dei lavori, delle attività e dei servizi;
- 1° semestre 2026: conclusione delle attività.

*II) Parchi e giardini storici*

MIBACT (con il sostegno di una struttura di coordinamento tecnico-scientifico) selezionerà fin da subito un primo gruppo di giardini e parchi storici da lanciare il 2021, mentre un secondo gruppo di parchi e giardini storici sarà selezionato mediante un bando pubblico.

Fase 1 (da completare entro il 2021):

- istituzione della governance del programma di interventi e del gruppo di coordinamento tecnico-scientifico (MIBACT, Università, ANCI, organizzazioni settoriali);
- individuazione del primo nucleo di parchi e giardini storici di Stato (5-7) — Decreto MiBACT per l'ammissione al finanziamento e convenzioni con il beneficiario (strutture locali MIBACT);
- inizio del censimento e registrazione dei dati chiave da completare entro il 2023;
- Preparazione del programma di formazione e degli accordi con l'MUR, le regioni, le scuole;
- Pubblicazione di un bando pubblico per la selezione della seconda serie di interventi dei parchi storici.

Fase 2 (2022-2026):

- valutazione delle domande ricevute e decreto di ammissione per il finanziamento degli interventi selezionati;
- Accordi con i beneficiari;
- Procedure di gara (da parte degli organismi di esecuzione) per l'aggiudicazione dei lavori;
- Realizzazione dei lavori.

La gestione di entrambi i progetti sarà sostenuta dalle autorità locali, per l'azione sulle periferie urbane, da MiBACT e dalle autorità locali, nonché da soggetti privati che riceveranno finanziamenti per i parchi.

*Popolazione bersaglio:* Autorità locali, istituzioni pubbliche, soggetti privati senza scopo di lucro, popolazione residente, turisti.

*Tempistica:* 2026Q3

*Investimento 2.4:* Sicurezza sismica nei luoghi di culto e restauro del patrimonio culturale delle PEC.

*Sfide:* L'intervento riguarda due componenti riguardanti i) la sicurezza sismica dei luoghi di culto e ii) il restauro del patrimonio della PEC sottola ripurezzabilità del ministero dell'Interno.

Terremoti che hanno colpito l'Italia negli ultimi 25 anni hanno messo in luce la notevole fragilità degli edifici storici a fronte di eventi naturali. La mancanza di adeguate azioni preventive ha causato notevoli danni al patrimonio culturale nel corso degli anni, nonché un enorme spreco di risorse economiche per gli interventi di ricostruzione post-terremoto. È pertanto necessario sanare le ferite ancora aperte e predisporre una metodologia di lavoro per la verifica della vulnerabilità sismica degli edifici che ospitano il nostro immenso patrimonio e che spesso ne sono parte integrante, evitando interventi effettuati nella fase di emergenza che spesso provocano un aggravamento dei danni ai beni stessi.

Disponiamo ora di una strumentazione tecnico-giuridica adeguata che ci consentirà di intervenire rapidamente su tutti i casi diffusi in Italia. È quindi giunto il momento di sfruttare l'esperienza acquisita in questo settore.

*Obiettivi:*

- Riqualificazione di chiese, torri/campane e, di conseguenza, dei contesti urbani che le circondano attraverso il miglioramento, anche energetico, delle strutture oggetto dell'intervento;
- Restituzione alle popolazioni di monumenti particolarmente rappresentativi dell'identità locale grazie a dinamiche di riappropriazione nelle comunità coinvolte, intuite gratificazione e coinvolgimento della popolazione giovanile attraverso il rilancio del senso di appartenenza alla comunità attraverso azioni di sensibilizzazione e informazione su aspetti legati al benessere civile, alla protezione dell'ambiente e al

patrimonio culturale.

- Avvio di processi per rilanciare l'economia, anche a livello locale, grazie al sostegno di lavoratori altamente specializzati del settore ai giovani disoccupati, all'aumento delle competenze per la gestione e il mantenimento dei beni, all'aumento dell'attrattiva dei territori per un turismo culturale di qualità.

A livello istituzionale, MiBACT ha adottato, negli ultimi anni, alcune iniziative volte a definire e finanziare interventi preventivi anti-sismici dei beni architettonici, ma non è mai stato attuato un vasto piano di interventi preventivi antisismici che intervenga definitivamente su un'ampia categoria di beni per ridurre in modo significativo il rischio sismico ed evitare gli enormi investimenti necessari per il ripristino dopo il disastro, nonché la perdita permanente di molti di essi, come purtroppo avviene dopo ogni terremoto.

Si ritiene pertanto necessario proporre un programma straordinario di prevenzione antisismica su due tipologie particolari di beni monumentali, chiese e torri/torri di campanello che costituiscono il segno distintivo di intere comunità che intorno a questi monumenti sono state riconosciute e rafforzate nei momenti chiave della loro millenaria storia.

Il programma mira a:

- da un lato, ripristinare i danni esistenti e preservare il patrimonio culturale (contenuti e contenitori)
- d'altro canto, mettere in atto un piano per agire in modo preventivo per evitare che eventi naturali, anche a bassa intensità, generino danni rilevanti per il patrimonio culturale.

Si ritiene chesia in grado di intervenire su un totale di oltre 200 complessi (almeno 150 chiese e oltre 70 strutture più sabbiose — torri e campane).La stima economica della richiesta si basa sulla conoscenza approfondita dell'argomento acquisita dall'Amministrazione in questi anni difficili. L'azione di monitoraggio prevista, che sarà condotta in parallelo, attua anche il piano di monitoraggio già in corso.

*Attuazione:*

Il programma prevede un calendario differenziato, iniziando a realizzare gli interventi sulle attività che, a partire da un primo screening multifattoriale, stanno emergendo per il rischio sismico. Allo stesso tempo, occorre attuare il piano di vulnerabilità e di classificazione dei rischi, in parte già avviato, e l'attuazione del piano di monitoraggio. Tuttavia, si presume che un numero considerevole di complessi culturali sarà garantito e adattato mediante l'attuazione di una strategia tipologica basata sulla natura del bene su cui sarà realizzato l'intervento.

- Prosecuzione del deposito dello stato di conservazione dei beni (nel corso del 2021)
- Contemporaneamente, avvio degli interventi sulle attività già mappate (2021-2025)
- Proseguimento degli interventi di prevenzione e recupero dei beni progressivamente registrati (2022-2026).

Il MIBACT e il ministero dell'Interno saranno i beneficiari e responsabili dell'attuazione. Sarà



tuttavia necessario coinvolgere anche gli altri soggetti istituzionali e proprietari (Regioni, Enti Locali, Enti Ecclesiastici) al fine di istituire strutture di gestione dedicate al progetto a supporto degli Uffici ministeriali e in collaborazione con altri Enti attuatori.

*Popolazione bersaglio:* Curie e altri organismi ecclesiastici legalmente riconosciuti, ma anche regioni, enti locali e, soprattutto, popolazioni e turisti.

*Tempistica:* 2026Q3

3) turismo e cultura 4.0.	>
---------------------------	---

*Investimento 3.1:* Centro nazionale di formazione per gli operatori turistici.

*Sfide:* Nei prossimi anni il settore del turismo continuerà a cambiare in modo significativo a causa dell'impatto della tecnologia, della digitalizzazione e della necessità di rivedere i modelli di consumo per ridurre l'impronta di carbonio del settore. Ciò richiederà non solo l'acquisizione di nuove competenze digitali, verdi e sociali, ma anche l'istruzione permanente, la riqualificazione continua e il miglioramento delle competenze della forza lavoro. Inoltre, la pandemia ha cambiato la prospettiva delle organizzazioni turistiche, chiedendo maggiore flessibilità. Il progetto di formazione turistica promuove una formazione professionale di qualità attraverso la creazione di una struttura nazionale per l'istruzione superiore e la formazione del personale coinvolto nelle attività turistiche. Il progetto si baserà sui risultati del piano per la cooperazione settoriale sulle competenze per il turismo.

Il progetto mira a migliorare l'offerta formativa istituzionale nel settore del turismo attraverso la revisione dei programmi di formazione e la definizione di profili professionali omogenei condivisi su tutto il territorio nazionale (con particolare riferimento alla definizione delle qualifiche e alla certificazione delle competenze). In tal modo sarà possibile aumentare e omogeneizzare la qualità dell'offerta turistica non solo a livello aziendale, ma anche in base all'articolazione dell'ecosistema turistico, favorendo la creazione di un sistema di alta industria alberghiera italiana.

Il valore aggiunto di un istituto di formazione pubblica di alto livello consiste nel fatto che esso non riguarda solo coloro che provengono da corsi di formazione professionale turistica, ma anche professionisti tra i dirigenti e coloro che già lavorano nel settore. In tal modo sarà possibile accelerare l'adattamento delle competenze e delle capacità allo sviluppo delle tecnologie digitali, aumentare le competenze relazionali con i clienti e offrire gli strumenti necessari per gestire, con risposte organizzative adeguate, i cambiamenti esogeni che possono interessare il settore.

I programmi di formazione sono definiti dal MiBACT in consultazione con le regioni e le altre istituzioni competenti (ad esempio MiUR) al fine di garantire l'omogeneità dei tipi e dei livelli di formazione offerti a livello nazionale.

L'offerta di formazione per il settore turistico è rivolta non solo alle persone già impegnate in attività turistiche, ma anche alle persone disoccupate, non occupate e inattive, al fine di sostenere e stabilizzare la crescita dei posti di lavoro nel settore.

La scuola superiore sarà una struttura permanente. Il suo obiettivo sarà quello di promuovere un'azione sistematica per aggiornare i dati professionali del settore, sostenendo i livelli e la qualità dei servizi in linea con le esigenze sempre più elevate del mercato. Pertanto, al termine del progetto, la Scuola sarà integrata nel sistema nazionale di formazione, che sosterrà le relative spese.

#### *Obiettivi:*

- creare una struttura nazionale per l'istruzione superiore e la formazione del personale impegnato in attività turistiche;
- rafforzare le offerte di formazione per il settore turistico, sia per quanto riguarda la formazione iniziale nelle scuole e con corsi di istruzione superiore, sia per quanto riguarda la formazione dei lavoratori del settore, dei disoccupati e del non lavoro;
- definire programmi e contenuti formativi (anche d'intesa con le Regioni) condivisi e unificati a livello nazionale, stabilendo i criteri minimi di qualità delle offerte formative;
- contribuire alla definizione di norme riconosciute in materia di competenze professionali a livello nazionale per la realizzazione di azioni di formazione rivolte ai lavoratori del settore e finalizzate alla crescita delle competenze professionali e relazionali;
- migliorare la qualità dei servizi offerti dal settore turistico;
- ridurre la percentuale di operatori con qualifiche professionali specialistiche scarse o nulle, migliorare le competenze della forza lavoro e individuare un percorso per il riconoscimento e la certificazione delle competenze professionali necessarie per lavorare nel settore del turismo.

#### *Attuazione:*

La proposta sarà attuata secondo le seguenti fasi:

##### *i) Creazione di una struttura di istruzione superiore nel settore del turismo.*

- Entro Mid 2021: Individuazione di due sedi per la struttura didattica; progettazione di programmi di formazione per studenti e dirigenti nel settore del turismo; avvio della progettazione e adeguamento degli spazi, infrastrutture tecnologiche per il funzionamento della Scuola di Formazione e individuazione del personale non docente per la gestione della Scuola Superiore; preparazione e pubblicazione di un avviso pubblico per l'adeguamento degli spazi e completamento della definizione dei programmi di formazione e individuazione del personale docente;
- Dicembre 2021 — luglio 2022: Esecuzione dei lavori;
- Luglio-settembre 2022 — Completamento dei lavori, individuazione del personale docente e del personale formativo e avvio di attività di promozione e diffusione delle attività della Scuola.

- Novembre 2022: Inizio delle attività di formazione.

## *II) Piano nazionale di formazione e aggiornamento professionale nel settore turistico*

- Entro Mid 2021: Consultazioni istituzionali con le Regioni per la definizione delle competenze professionali necessarie e avvio di un dialogo con le principali parti interessate del settore;
- Giugno-settembre 2021: Preparazione e pubblicazione di un avviso pubblico a livello nazionale per l'individuazione delle strutture più idonee a fornire i servizi di formazione richiesti. Predisposizione di un avviso pubblico rivolto alle imprese del settore e ai disoccupati da distribuire a livello territoriale secondo i criteri condivisi con le regioni;
- Dicembre 2021: Individuazione degli organismi responsabili delle attività di formazione, secondo i programmi, le procedure e i criteri individuati, e pubblicazione dell'elenco delle persone incaricate di fornire servizi di formazione;
- Febbraio 2022 fino al completamento dell'intervento: Inizio delle attività di formazione;
- Marzo 2022: Completamento della fase di consultazione e condivisione delle attività con le Regioni. Preparazione e approvazione di testi legislativi e regolamentari relativi alla definizione delle competenze e alla certificazione dello stesso omogeneizzato e riconosciuto a livello nazionale.
- Settembre-dicembre 2022: Adozione a livello regionale e nazionale di norme e regolamenti comuni.

*Popolazione bersaglio:* personale impiegato nelle strutture ricettive e formative, parti interessate del settore, Regioni, Agenzia del demanio (per l'eventuale individuazione e messa a disposizione di spazi idonei per l'istituzione della Scuola Superiore).

*Tempistica:* 2026Q4.

*Investimento 3.2:* Sviluppo delle capacità degli operatori culturali per gestire la transizione digitale e verde.

### *Sfide:*

L'intera catena del valore dei settori culturali e creativi è stata fortemente colpita dalla pandemia. I settori necessitano di nuovi approcci per promuovere la ripresa della produzione culturale migliorandone la sostenibilità. La forte spinta verso la digitalizzazione ha portato a un uso massiccio delle piattaforme digitali come mezzo per offrire contenuti culturali. Tuttavia, gli operatori culturali senza scrupoli non dispongono delle competenze e dell'esperienza necessarie (e spesso anche delle attrezzature) per sfruttare al meglio tali opportunità e trovare un modello di reddito sostenibile per la loro offerta culturale "innovativa". Inoltre, manca la capacità di utilizzare al meglio le nuove tecnologie e l'analisi dei dati (anche attraverso l'IA) ai fini dello sviluppo del pubblico.

Occorre inoltre migliorare l'ecosistema in cui operano i settori culturali e creativi, correggendo

le debolezze dei settori culturali e creativi, caratterizzati da un'elevata frammentazione e da "approcci a compartimenti stagni", da piccole dimensioni delle imprese, incoraggiando la settorialità trasversale, la creazione di reti e la cooperazione, traendo insegnamenti dalle buone pratiche europee, e promuovendo la dimensione digitale lungo l'intera catena del valore.

Tuttavia, l'aumento della partecipazione culturale non può essere promosso a scapito del clima e dell'ambiente. Le manifestazioni culturali, le mostre, le mostre, i festival, le riviste culturali, gli eventi musicali o la moda generano un impatto ambientale significativo, in termini di produzione di gas a effetto serra e di consumo di risorse naturali ed energetiche. Allo stesso tempo, la cultura può contribuire alla transizione verde, stimolando i fornitori (imprese e organizzazioni culturali e creative), i clienti (amministrazioni pubbliche e/o istituzioni culturali pubbliche e private) e milioni di utenti il cui comportamento, adeguatamente orientato, può contribuire alla crescita sostenibile e all'azione per il clima, come evidenziato dall'iniziativa "New European Bauhaus" lanciata dalla Commissione europea nel quadro del Green Deal.

#### *Obiettivi:*

L'obiettivo generale dell'investimento è sostenere la ripresa e il rilancio dei settori culturali e creativi. Gli obiettivi specifici delle azioni sono:

— A — Sostenere la ripresa delle attività culturali incoraggiando l'innovazione e l'uso della tecnologia digitale lungo l'intera catena del valore. Le azioni previste sosterranno la capacità e l'azione degli operatori culturali di attuare approcci innovativi, anche attraverso mezzi digitali, e di sviluppare le loro competenze manageriali ed economiche.

— B — Favorire l'approccio verde lungo tutta la catena di approvvigionamento culturale e creativa. I piani d'azione incoraggeranno l'approccio verde lungo tutta la catena di approvvigionamento, riducendo l'impronta ecologica della produzione e della partecipazione culturale e promuovendo l'innovazione e la progettazione ecocompatibile inclusiva, in un'economia circolare, al fine di orientare il pubblico verso comportamenti ambientali più responsabili.

*Azione A 1 — Interventi per migliorare l'ecosistema in cui operano i settori culturali e creativi incoraggiando la cooperazione tra operatori e organizzazioni culturali e facilitando il loro miglioramento delle competenze e la riqualificazione.*

L'azione sosterrà (cofinanziando) le reti e le organizzazioni esistenti che operano nei settori culturali e creativi (pubblici e privati), selezionate sulla base della loro comprovata capacità al fine di superare l'estrema frammentazione dei settori culturali e creativi, che ha rappresentato un elemento di fragilità durante la pandemia. L'accento sarà posto sul miglioramento della capacità degli operatori di promuovere l'innovazione attraverso la formazione digitale e la gestione aziendale, anche promuovendo lo scambio di buone pratiche e l'apprendimento tra pari.

*Azione A II — Sostegno ai settori culturali e creativi per l'innovazione e la tipografia digitale*

*lungo l'intera catena del valore (produzione, coproduzione, gestione, distribuzione e incontro con il pubblico) verso nuovi modelli di sostenibilità.*

L'azione sosterrà gli operatori o le organizzazioni nell'attuazione di attività che utilizzano nuove tecnologie e tecnologie digitali volte a: Creazione di nuovi prodotti per la circolazione in diretta e online, con particolare attenzione al raggiungimento di nuovi pubblici in contesti sociali svantaggiati e nelle aree interne; Garantire un ritorno economico all'offerta culturale salvaguardando nel contempo la proprietà intellettuale; Promuovere la coproduzione, la cooperazione transfrontaliera e la circolazione internazionale, in particolare nell'Unione europea; I processi di rigenerazione basata sulla cultura, anche attraverso il miglioramento delle competenze tradizionali in contesti innovativi; Azioni volte a diversificare e migliorare la qualità dell'offerta e a migliorare l'interazione con il pubblico.

#### *Azione B I — Promuovere la riduzione dell'impronta ecologica degli eventi culturali*

L'azione volta a ridurre l'impronta ecologica di mostre, festival, eventi culturali, eventi musicali e attività e processi quali la conservazione e la restauro, riducendo al minimo la produzione di gas a effetto serra e il consumo di risorse naturali ed energetiche. Promuoverà l'inclusione di criteri sociali e ambientali nelle politiche in materia di appalti pubblici in eventi culturali finanziati, promossi o organizzati da organismi di public, orientandoli verso la sostenibilità ambientale, orientando in tal modo la catena di approvvigionamento verso l'ecoinnovazione di prodotti e servizi. Si baserà sui risultati del progetto LIFE GreenFEST "Green Festivals and Events through Sustainable Tenders", che ha sviluppato criteri ambientali minimi per gli eventi culturali: mostre, festival, riviste culturali, eventi musicali).

#### *Azione B II — Promuovere l'innovazione e la progettazione ecocompatibile inclusiva, anche sotto il profilo dell'econ circolare, e orientare i cittadini verso un comportamento più responsabile nei confronti dell'ambiente e del clima.*

L'azione promuove l'adozione di un approccio ecologico al settore creativo/design, in combinazione con i principi di "Design for All", al fine di garantire l'utilizzo e l'utilizzabilità per tutti, indipendentemente dall'età, dalla capacità e/o dalle condizioni sociali. I settori culturali e creativi saranno incoraggiati a contribuire all'azione per il clima, combinando progettazione e sostenibilità per il ripensamento strategico di stili di vita e comportamenti più responsabili nei confronti della natura e dell'ambiente, contribuendo in tal modo ai nuovi Bauhaus europei lanciati dalla Commissione europea nell'ambito del Green Deal.

*Attuazione:* L'attuazione sarà controllata dal MiBACT e coinvolgerà il ministero dello Sviluppo economico (MISE), le autorità regionali e locali, i centri culturali, le organizzazioni culturali e gli enti del terzo settore.

*Popolazione bersaglio:* Operatori e organizzazioni culturali e creativi, opere culturali, poli creativi, distretti culturali, FabLas, spazi creativi, associazioni del terzo settore operanti nel settore culturale, musei, centri di formazione per fondazioni nel settore culturale e creativo, scuole e università (per programmi di alfabetizzazione e formazione digitale), spazi senza

scopo di lucro, spazi indipendenti, spazi gestiti da artisti, ecc.), artisti e creativi.

#### *Tempistica:*

L'investimento è strutturato secondo diverse linee d'azione:

*Sostenere la ripresa delle attività culturali incoraggiando l'innovazione e l'uso della tecnologia digitale lungo l'intera catena del valore (azioni AI e AII)*

- 4° trimestre 2021: Chiede l'individuazione di organizzazioni e reti per svolgere attività di formazione e apprendimento tra pari e sostenere le organizzazioni culturali e creative nelle attività di rete, cooperazione e innovazione su larga scala;
- 1° trimestre 2022: Invito a sostenere progetti culturali innovativi;
- 2022-2023: Attività di formazione e apprendimento tra pari e azioni innovative;
- 2022-2025: Realizzazione di progetti culturali innovativi;
- 2022-2026: Monitoraggio e valutazione da parte di MiBACT.

*II) Promuovere l'approccio verde lungo tutta la catena di approvvigionamento culturale e creativa. (Azioni BI e BII)*

- 2° trimestre 2021 — Invito all'acquisizione di servizi di supporto per l'attuazione di attività di formazione, elaborazione di orientamenti, coaching e scambio di buone pratiche;
- 3° trimestre 2021 — Selezione dei prestatori di servizi;
- 2022-2026 attività di formazione e sostegno.

*Investimento 3.3: Percorsi storici, turismo lento.*

#### *Sfide:*

Il progetto è in linea con la strategia MiBACT in materia di turismo lento, delineata dal piano di turismo gastronomico della Strate, volta a migliorare l'attrattiva delle zone remote e a ridurre la pressione antropica sui siti "più visitati", equilibrando i flussi di visitatori e aprendo al miglioramento dei nuovi territori, in termini di sostenibilità e autenticità. In particolare, il progetto fornirà una nuova offerta di Routes (*Cammini*) e ripristinerà le linee ferroviarie storiche dismesse, o nel processo da respingere, in aree di rilevante valore culturale, ripristinando anche i vecchi treni e musei che illustrano la storia dei trasporti e il loro ruolo nello sviluppo nazionale. Il progetto contribuirà all'Anno europeo di Rails 2021 e rientra nel programma di ripresa di MiBACT, che ha considerato il 2019 come "Anno del turismo lento" e il 2020 come "Anno dei treni turistici" e costituisce l'elemento di unione e di correlazione tra tutti gli argomenti trattati dal ministero.

Sarà quindi offerta la possibilità di viaggiare lungo le linee ferroviarie storiche attraverso i siti più affascinanti e suggestivi in Italia, costruendo un turismo sostenibile anche nelle destinazioni minori, per avvicinare le persone ai territori, concentrandosi sull'autenticazione, la

natura, i parchi naturali, le aree protette e i luoghi storici e culturali, tutti da scoprire e valorizzare.

#### *Obiettivi:*

- Rilanciare aree ad alto valore naturalistico e culturale attraverso la costruzione e/o il ripristino di infrastrutture per la mobilità turistica sostenibile (ferrovie e itinerari storici), creando nuove opportunità per le economie locali indotte dal previsto aumento dei flussi turistici e da nuove attività connesse alla gestione delle infrastrutture e dei servizi connessi;
- Conseguire una migliore distribuzione dei flussi turistici grazie all'organizzazione e alla promozione di offerte alternative alle destinazioni più popolari, consentendo di prolungare le stagioni turistiche e di diversificare l'offerta;
- Ridurre le pressioni ambientali costruendo un'offerta turistica intrinsecamente legata a forme di mobilità sostenibile, che potrebbero incoraggiare l'uso di mezzi di trasporto collettivi e promuovere un comportamento ambientale corretto, rispettoso dei luoghi e delle risorse naturali.

Sarà ripristinato un totale di 16 linee ferroviarie storiche, già individuate con precisione, per un totale di 992 km, di cui 10 nel CENTER-SOUTH (725 km) e 6 nel centro nord (267 km), oltre al ripristino di oltre 150 stazioni e di almeno 6 punti espositivi.

Ulteriori lavori saranno inoltre realizzati — o completati — per 3 Paths ("Cammini") già in fase di attuazione da parte delle regioni o degli enti locali, sotto il diretto coordinamento di MiBACT. Oltre alla famosa Via Francigena, interamente finanziata da Nord a Sud, sarà completata una serie di sentieri religiosi e sarà operativo il percorso Appian Way (la realizzazione del progetto esecutivo è prevista per la fine della primavera del 2021). Saranno costruiti altri 1 000 km di rotte e servizi che miglioreranno l'utilizzo.

Entrambi i progetti interesseranno quasi tutto il territorio nazionale e la maggior parte delle Regioni, in particolare quelle del Sud Italia.

Il progetto è connesso al rilancio dei villaggi (Borghi) e rientra in una strategia unitaria per il rilancio culturale delle zone marginali del paese.

*Attuazione:* I progetti saranno realizzati, in continuità con quelli già in corso, dalle Regioni e dagli Enti Locali sotto la supervisione di MiBACT.

La gestione dei due progetti sarà sostenuta dagli organismi responsabili, Fondazione FS con RFI nel caso delle ferrovie storiche e delle regioni e locali autorità, con il sostegno delle associazioni nel caso dei sentieri ("Cammini").

*Popolazione bersaglio:* Turisti nazionali e internazionali, popolazione locale, A) simulazione dell'invecchiamento demografico; Gli enti locali, gli uffici locali di MiBACT.

#### *Tempistica:*

Il progetto si articola in due linee d'azione principali:

(i) *Recupero delle linee ferroviarie storiche e del patrimonio storico FS connesso.*

- 2° trimestre 2021: Il MIBACT emana un decreto per l'ammissione al finanziamento degli interventi; Accordo con Fondazione FS Italiane, che gestisce e valorizza il patrimonio ferroviario storico e Rete Ferroviaria Italiana (RFI), che gestisce le infrastrutture ferroviarie in Italia;
- 4° trimestre 2021: inizio dei lavori;
- 2023: completamento dei lavori (ad eccezione delle linee della Regione Sardegna);
- 2025 completamento dei lavori nella Regione Sardegna.

(ii) *Valorizzazione delle rotte e del relativo patrimonio materiale e immateriale*

- 1° semestre 2021: Firma di accordi (attraverso l'integrazione di accordi già in vigore) tra MiBACT e le entità e istituzioni responsabili dei Paesi individuati;
- 2° semestre 2021: Accordi tra MIBACT e singoli beneficiari;
- 1° semestre 2022: completamento della concezione dei progetti;
- 1° semestre 2023: procedura di appalto e aggiudicazione di lavori e servizi;
- 1° semestre 2026: attuazione e completamento degli interventi.

L'intera linea di progetto sarà conclusa entro il 2026° trimestre 3.

*Investimento 3.4: Miglioramento infrastrutturale delle strutture ricettive e dei servizi turistici.*

*Sfide:*

Le strutture ricettive turistiche in tutta Italia hanno subito forti perdite a causa della pandemia di Covid. Ciò ha peggiorato la loro situazione finanziaria e reso più difficile per loro effettuare gli investimenti necessari a livello di qualità e di servizio, che sarebbero stati necessari anche prima della crisi. La modernizzazione e il miglioramento delle attuali norme in materia di offerta ricettiva hanno il duplice obiettivo di aumentare la competitività delle imprese e di promuovere un'offerta turistica basata sulla sostenibilità ambientale, l'innovazione e la digitalizzazione dei servizi.

*Obiettivi:*

Il riassetto delle strutture ricettive e il rinnovamento e la digitalizzazione dell'ecosistema turistico prevedono l'attuazione di investimenti volti a migliorare lo standard di servizio (con un aumento del livello di categoria) nei settori chiave della sostenibilità ambientale, della digitalizzazione, dell'innovazione gestionale e del rinnovo/diversificazione dell'offerta.

Questa linea d'azione ha un carattere settoriale nel sostenere l'industria del turismo, che sarà definita nel contesto delle consuete discussioni Stato-Regioni per garantire la massima complementarità tra interventi nazionali e regionali.

Le misure di intervento sono destinate all'intero sistema delle strutture ricettive turistiche e riguardano sia gli alberghi che le strutture extra-alberghiere.



Lemisure comprendono anche un sostegno volto ad aumentare le competenze dei dipendenti delle imprese che hanno ricevuto finanziamenti e hanno effettuato investimenti in settori più innovativi come lo spazio digitale. Tali misure integrano l'investimento e non dovrebbero pertanto essere intese come misure di formazione che sono previste in modo diverso. Gli investimenti saranno incoraggiati combinando sovvenzioni, prestiti a tasso agevolato e crediti d'imposta in linea con la normativa dell'UE in materia di aiuti di Stato.

Infine, le misure terranno conto degli "insegnamenti tratti" dalla crisi Covid-19 al fine di garantire condizioni di sicurezza sanitaria nella situazione attuale e individuare modalità per offrire e gestire servizi che potrebbero essere più resilienti al verificarsi di nuove crisi potenziali in futuro. Tutte le misure future nel settore del turismo e della cultura devono includere la sensibilizzazione alla sicurezza.

Gli investimenti proposti hanno i seguenti obiettivi:

- riqualificare le strutture ricettive al fine di migliorarne la qualità e la competitività attraverso la ristrutturazione e la modernizzazione delle componenti strutturali di base e il miglioramento dell'efficienza ambientale, mirando anche all'innovazione e alla digitalizzazione dei servizi (ad esempio fibra ottica, sistemi di prenotazione online, sistemi automatizzati di check-in e check-out, sistemi di pagamento online, marketing digitale & comunica, ecc.);
- elevare gli standard delle strutture alberghiere a un livello più elevato (4 stelle e più) al fine di attrarre nuovi segmenti turistici di elevato valore con un potenziale di spesa più elevato;
- promuovere una nuova offerta di servizi turistici in grado di attrarre segmenti di domandaturistica addi e intercettare nuove tendenze (sport, turismo sostenibile, sperimentale, ecc.);
- sostenere e promuovere un'offerta di alloggio "accogliente e sicura", calibrata sulle nuove esigenze e nel rispetto della legislazione in materia di sicurezza e distanziamento fisico;
- incoraggiare comportamenti virtuosi e vasi organizzativi, gestionali e di processo, compresi gli aspetti tecnici e strutturali, volti a ridurre gli impatti ambientali e a migliorare la gestione eco-sostenibile (rifiuti, consumo energetico, acqua);
- incoraggiare la riduzione della frammentazione del settore alberghiero sostenendo le innovazionigestionali che implicano acquisizioni o fusioni di proprietà, finalizzate alla costruzione di catene alberghiere o alla fusione di diversi alberghi, in particolare alberghi di piccole e medie dimensioni, sotto un'unica direzione;
- promuovere modelli di gestione innovativi attraverso lo sviluppo di reti e di altre forme di aggregazione tra imprese e operatori del settore, al fine di superare la debolezza e la frammentazione del sistema imprenditoriale italiano e raggiungere gli standard europei di competitività;
- aumentare i livelli di digitalizzazione delle imprese operanti nel settore del turismo e sviluppare le competenze digitali e non digitali degli operatori del settore attraverso l'accesso a una formazione qualificata.

*Attuazione:*L'attuazione della proposta sotto il coordinamento del MIBACT prevede conferimenti di capitale a favore degli operatori di accomodamenti.

*Popolazione bersaglio:*Esercizi ricettivi turistici; enti pubblici pertinenti a livelli di costituzione.

*Tempistica:*

Il progetto comprende le seguenti fasi:

- 1° semestre 2021: Pianificazione e firma di accordi con le regioni e le provincie di Comuni e altri soggetti interessati al fine di definire elementi omogenei su tutto il territorio nazionale. Elaborazione e adozione congiunte delle norme e dei regolamenti necessari; condivisione del contenuto dell'avviso pubblico. Creazione di un fondo di rotazione: definizione e avvio di attività di comunicazione per informare in anticipo tutti i soggetti coinvolti al fine di accelerare il processo.
- 2° semestre 2021: Definizione dell'assegnazione regionale delle risorse; attivazione di uno sportello unico nazionale per la presentazione delle proposte.
- A partire dal 1° trimestre 2022 e fino alla saturazione delle risorse disponibili: inizia la raccolta delle proposte. Conformemente ai criteri di ripartizione degli investimenti pubblici disponibili in tutto il paese, le proposte saranno valutate utilizzando il sistema FIFO (First in, first out).
- La selezione dei beneficiari avverrà sulla base di criteri di valutazione definiti nell'invito congiunto con le regioni e terrà conto della fattibilità tecnica, economica e finanziaria e delle capacità di innovazione in termini di sostenibilità ambientale e digitale e di posti di lavoro mantenuti e/o creati. I premi saranno distribuiti tenendo conto dell'ubicazione delle zone più svantaggiate o remote.
- 1° semestre 2026 — Completamento dei lavori.

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

Gli investimenti nel patrimonio culturale saranno coerenti con i principi ecologici. La rigenerazione delle città, dei territori e dei paesaggi avverrà conformemente ai principi dell'economia circolare, riducendo i rifiuti e attribuendo nuovi valori alle risorse naturali, nonché sostenendo una transizione equa e inclusiva verso una società e un'economia più sane, più verdi e più eque. Tuttavia, tali interventi non contribuiscono direttamente al conseguimento dell'obiettivo del 37 % per la transizione verde.

Le misure di questa componente coprono diversi settori di intervento di cui all'allegato III del regolamento, con i seguenti coefficienti per il calcolo del sostegno agli obiettivi in materia di cambiamenti climatici e di sostegno ambientale:

- Codice 128. Tutela, sviluppo e promozione del patrimonio turistico pubblico e dei

servizi turistici.

- Codice 129. Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale e dei servizi culturali.
- Codice 130. Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio naturale e del turismo eco diversi dai siti Natura 2000.
- Codice 88. Infrastrutture per l'istruzione e la formazione professionale e per l'apprendimento degli adulti.
- Codice 108. Sostegno allo sviluppo di competenze digitali
- Codice 69. Altre ferrovie ricostruite o ammodernate.

#### transizione digitale:

La componente non contribuisce direttamente al conseguimento dell'obiettivo del 20 % previsto per la transizione digitale, anche se comprende interventi pertinenti che promuovono l'uso digitale della cultura.

Di fatto, il progetto "piattaforme digitali e strategie per l'accesso alla sua cultura" ha un coefficiente del 100 % per il calcolo a sostegno della transizione digitale, facendo riferimento al codice del campo digitale "011 Government ICT solutions, e-services, applications".

Inoltre, l'azione a sostegno degli operatori culturali nella transizione digitale e verde risponde alle esigenze connesse allo sviluppo delle competenze digitali, per quanto riguarda la formazione per l'uso del digitale, l'alfabetizzazione digitale, il polo di comunità, i laboratori creativi, l'uso culturale digitale e la creazione di ZFU culturale.

***Cfr. tabella 1 lavori in corso***

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

***Cfr. tabella 2 lavori in corso***

## 6. Finanziamenti e costi

***Cfr. tabella 2 lavori in corso***

In generale, l'azione è coerente con l'obiettivo strategico "Europa più verde" della politica di coesione 2021/2027. Gli interventi finanziati dal PNRR e quelli finanziati dai fondi SIE saranno affrontati in un'ottica di complementarità e/o integrazione. Sarà garantita una delimitazione ex ante per evitare la sovrapposizione dei programmi a livello nazionale e regionale.

I settori del turismo e della cultura sono fondamentali per l'economia del paese. Rappresentano un'importante attività economica indotta per gran parte del paese, in particolare per le regioni in

cui l'economia locale non può contare sull'industria. Per valorizzare il potenziale dei settori, è stata promossa l'integrazione tra le diverse fonti di finanziamento, in particolare con i fondi europei d'investimento per quanto riguarda l'intervento "Forme di piatto digitale e strategie per l'accesso al patrimonio culturale" e " Cultura 4.0: Formazione turistica e iniziative per la diffusione culturale nelle scuole".

Questo approccio è in linea con la politica dell'UE volta a rafforzare il livello di digitalizzazione del patrimonio culturale e l'uso di tecnologie avanzate. È inoltre in linea con l'accordo di partenariato 2021/27 della politica di coesione, che include, tra gli obiettivi specifici del FESR, l'obiettivo prioritario 4 sul rafforzamento del ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale, anche in termini di miglioramento delle competenze e delle opportunità attraverso l'istruzione.

Le stime economiche dei costi relativi agli interventi nel settore del turismo e della cultura si basano sugli studi di fattibilità disponibili. Sono stati presi in considerazione i prezzi standard più recentemente utilizzati negli interventi recenti nello stesso settore. In diversi casi sono disponibili progetti esecutivi con un piano aziendale dettagliato sui costi di costruzione e di gestione. Nel settore digitale, le componenti innovative sono state affrontate sulla base dell'esperienza precedente relativa a progetti analoghi.



## Missione 2 — La rivoluzione verde e la transizione ecologica

### Contenuto

1	<a href="#">M2C1 - Sustainable agriculture and circular economy</a>	3
2	<a href="#">M2C2 - Renewable energy, hydrogen and local sustainable mobility</a>	28
3	<a href="#">M2C3 - Energy upgrading and renovation of buildings</a>	90
4	<a href="#">M2C4 — Protezione del suolo e delle risorse idriche</a>	106

dell'missione:  
Sistemi agroalimentari sostenibili



Realizzare una filiera agroalimentare sostenibile, migliorare la competitività delle aziende agricole e le loro prestazioni climatico-ambientali, rafforzare l'infrastruttura logistica del settore



Rendere efficiente il sistema di gestione dei rifiuti, ponendo l'accento sulla produzione di materie prime secondarie che riducono lo smaltimento dei rifiuti nei settori industriali.

Attuare il paradigma dell'economia circolare, minimizzando l'impatto ambientale e climatico, riducendo gli inquinanti e CO2 e creando posti di lavoro verdi economia.

Il principio dell'economia circolare dovrebbe essere applicato anche al settore agricolo che attua la conversione dei rifiuti in biogas e biometano.

Istantanea dei finanziamenti della missione:

M2 — La rivoluzione verde e la transizione ecologica

	New	Risorse (euro/metà)		
		Total	Total REACT-EU	TOTALE NGEU esistente
M2C1 — Agricoltura sostenibile ed economia circolare	5.90	5.90	<b>1.10</b>	7.00
M2C2 Energie rinnovabili, idrogeno e mobilità professionale sostenibile	10-2.95	17.53	0.69	18.22
M2C3 — Miglioramento e ristrutturazione energetica 16.36 degli edifici	12.88	29.23	0.32	29.55
	(a)	(b)	(c) = (a) + (b)	(d)
				(e) = (c) + (d)
				0.20

Nota: comprende le risorse	nell'ambito	da destinare a misure specifiche.	
M2C4 — Protezione del territorio e dell'acqua re-			
fonti	10.85	14.83	15.03

## 1. Descrizione del componente

### Quadro riassuntivo

Settore:	Strategia europea "Dal produttore al consumatore", infrastrutture relative alla logistica del settore agroalimentare, alla gestione dei rifiuti, all'economia circolare, alla sostenibilità ambientale.
Obiettivi:	<p>Gli obiettivi di questa componente sono:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Realizzare una filiera agroalimentare sostenibile, migliorare la competitività delle aziende agricole e le loro prestazioni climatico-ambientali, rafforzare l'infrastruttura logistica del settore.</li><li>b) Rendere efficiente il sistema di gestione dei rifiuti, ponendo l'accento sulla produzione di materie prime secondarie da utilizzare in diversi settori industriali, riducendo al minimo lo smaltimento dei rifiuti.</li><li>c) Attuare il paradigma dell'economia circolare, minimizzando l'impatto ambientale dell'enviro anche per quanto riguarda il riscaldamento globale (riduzione dei guadagni di polietilene e del CO2) e la creazione di posti di lavoro legati all'economia verde.</li></ul> <p>Il principio dell'economia circolare dovrebbe essere applicato anche</p>

Riforme e investimenti:

Risultato 1: L'agricoltura sostenibile.



## Investimento 1.1: Iniziative per un'agricoltura sostenibile

Risultato 2: Riforma 2.1:	a) Contratti di filiera e di distretto per i settori agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, della silvicoltura, della floricoltura e della vivaistica.
	b) Parco Agri-solare.
	c) Piano logistico per i settori agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, della silvicoltura, della floricoltura e della vivaistica
	Strategia nazionale per l'economia circolare: definizione di un'isola-specifica per la transizione ecologica e attuazione del piano d'azione europeo per l'economia circolare;

Investimento 2.1: Nuovi impianti e rinnovo degli impianti di trattamento dei rifiuti esistenti. Investimento 2.2: Progetti di economia circolare.

Investimento 2.3: Transizione ecologica nell'Italia meridionale (*progetti da definire*)

Stima dei costi:

5,90 EUR da coprire tramite RRF (7.0b totale NGEU)

### M2C1 — Agricoltura sostenibile ed economia circolare

<i>impianti di riciclaggio e ammodernamento di quelli esistenti</i>	<i>d e l</i>	1.50	1.50		1.50
— <i>Progetti di economia circolare</i>		1.90	1.90	0.30	2.20
<i>Transizione ecologica nell'Italia meridionale</i>		—	—	0.80	0.80

Nota: (b) comprende le risorse esistenti del CSF, da destinare a misure specifiche.

## 2. Principali sfide e obiettivi

### a) Sfide principali

La pandemia di Covid-19 ha sottolineato l'importanza di un sistema alimentare solido e resiliente che funzioni in ogni circostanza e sia in grado di garantire ai cittadini un approvvigionamento sufficiente di prodotti alimentari a prezzi accessibili. Inoltre, la transizione verso sistemi alimentari sostenibili rappresenta anche un'enorme opportunità economica, sia per gli agricoltori, i pescatori e i produttori del settore dell'acquacoltura, sia per i trasformatori alimentari e i servizi di ristorazione. Questa transizione consentirà loro di rendere la sostenibilità il loro tratto distintivo e di garantire il futuro della filiera alimentare italiana e dell'UE.

In relazione alla questione agroalimentare, ma non solo, è emersa la necessità di ridurre la produzione di rifiuti, con particolare attenzione ai rifiuti urbani indifferenziati e allo sviluppo di modelli efficaci di raccolta differenziata. Una delle sfide principali consiste infatti nel migliorare la "qualità" dei rifiuti prodotti anche per chiudere il ciclo dell'economia circolare.

La strategia "Dal produttore al consumatore", al centro del Green Deal europeo, affronta in modo esauriente le sfide poste dalla realizzazione di sistemi alimentari sostenibili, riconoscendo i legami inscindibili tra persone sane, società sane e un pianeta sano. Il passaggio a un sistema alimentare sostenibile può apportare benefici ambientali, sanitari e sociali, apportare benefici economici e garantire che la ripresa dalla crisi ci conduca su un percorso sostenibile.

La strategia costituisce pertanto un approccio globale al valore che i cittadini attribuiscono alla sostenibilità alimentare. Un'opportunità per migliorare gli stili di vita, la salute e l'ambiente. La creazione di un ambiente alimentare favorevole che faciliti la scelta di diete sane e sostenibili andrà a beneficio della salute e della qualità della vita dei consumatori e ridurrà i costi sanitari per la società.

In linea con il piano d'azione per l'economia circolare (COM/2020/98), si porrà maggiormente l'accento sulla riduzione della produzione di rifiuti, sulla riduzione delle quantità di rifiuti urbani indifferenziati e sullo sviluppo di modelli efficaci di raccolta differenziata.

Lo sviluppo del paradigma dell'economia circolare rientra nelle disposizioni del nuovo piano d'azione per l'economia circolare (COM/2020/98), uno dei pilastri del Green Deal, approvato<sup>11</sup> il 2020 marzo 11. Il piano prevede un quadro strategico, caratterizzato da misure volte a garantire la progettazione di prodotti sostenibili, la responsabilità dei produttori e dei consumatori verso scelte più sostenibili, l'aumento della circolarità nei processi produttivi (con particolare riferimento ai settori che utilizzano maggiori risorse: elettronica e TIC, batterie e veicoli, imballaggi, plastica, tessili, edilizia e costruzioni, prodotti alimentari).

Nel settembre 2020 l'Italia ha già attuato le direttive del "pacchetto sull'economia circolare" con l'obiettivo di riciclare<sup>1</sup> o rifiuti urbani: Almeno il 55 % entro il 2025, almeno il 60 % entro il 2030, almeno il 65 % entro il 2035 e una restrizione al loro smaltimento nelle discariche non superiore al 10 % entro il 2035<sup>2</sup>. In linea con questo quadro di riferimento, le proposte di progetto dell'Italia sull'economia circolare mirano a colmare le lacune strutturali che ostacolano lo sviluppo del settore<sup>3</sup>.

Le principali criticità sono state individuate nei seguenti documenti:

- carenze degli impianti per il trattamento e la valorizzazione del frazionamento organico dei rifiuti;
- carenze degli impianti esistenti per quanto riguarda la necessità di ridurre la produzione di nuovi rifiuti e la conseguente necessità di ammodernare gli impianti esistenti;
- inadeguatezza dei sistemi di raccolta differenziata, in relazione ai nuovi allungamenti della catena per raggiungere gli obiettivi di riciclaggio anche attraverso l'innovazione tecnologica;
- necessità di sostenere le amministrazioni locali (regioni, comuni) con un "governance" a livello centrale che consenta di rafforzare le politiche locali nell'attuazione delle infrastrutture per la creazione di catene di approvvigionamento circolari.

## b) Obiettivi

La componente è in linea con le raccomandazioni specifiche per paese rivolte all'Italia per il 2020 (CSR-3), che suggeriscono di concentrare gli investimenti sulla transizione verde e digitale, nonché sulla produzione e l'uso di energia pulita ed efficiente, sulla ricerca e l'innovazione, sui trasporti pubblici sostenibili e sulla gestione dei rifiuti e delle risorse idriche.

Gli obiettivi degli interventi di questa componente sono diversi:

1. Promuovere la transizione verde delle filiere agroalimentari. L'Italia, in linea con la strategia dell'UE (dal produttore al consumatore), mira a ridurre l'impronta ambientale e climatica del suo sistema alimentare e a rafforzare la resilienza, a garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare di fronte ai cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità, a guidare la transizione globale verso una sostenibilità competitiva dal produttore al consumatore e a sfruttare nuove opportunità. Ciò significa perseguire i seguenti obiettivi specifici:
  - garantire che la filiera alimentare abbia un impatto ambientale neutro o positivo, preservare e

---

<sup>1</sup>Decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 116, "Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio", pubblicato nella GU dell'11 settembre 2020.

<sup>2</sup> Decreto legislativo 3 settembre 2020, n. 121, "Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, modifica della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti", pubblicato nella GU del 14 settembre 2020.

<sup>3</sup>Tutte le percentuali sono espresse in termini di "peso".

ripristinare le risorse terrestri, marine e di acqua dolce da cui dipende il sistema alimentare, contribuire a mitigare i cambiamenti climatici e adattarsi ai loro effetti, proteggere il suolo, il suolo, l'acqua, l'aria, la salute e il benessere degli animali e invertire la perdita di biodiversità;

- garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare, della nutrizione e della salute pubblica garantendo che tutti abbiano accesso ad alimenti nutrienti e sostenibili in quantità sufficienti che soddisfino elevati standard di sicurezza e qualità, salute delle piante e degli animali e che soddisfino nel contempo le esigenze nutrizionali e le preferenze alimentari;
- preservare l'accessibilità economica e la sostenibilità dei prodotti alimentari, generando nel contempo rendimenti economici più equi nella catena di approvvigionamento.

2. Migliorare la gestione dei rifiuti solidi urbani e attuare il paradigma dell'economia circolare. Questa componente mira ad adottare una nuova normativa che definisca la strategia nazionale per l'economia circolare e disciplini l'organizzazione e il funzionamento del sistema di tracciabilità dei rifiuti/dei materiali riciclati. Tale obiettivo deve essere conseguito anche attraverso interventi mirati sul territorio che, da un lato, consentano di risolvere situazioni critiche nelle aree metropolitane in difficoltà attraverso la costruzione di nuovi impianti e, dall'altro, mirino all'attuazione di nuovi progetti ad alto contenuto innovativo, che consentano una raccolta e un recupero adeguati dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE), la chiusura

3. del ciclo di gestione dei fanghi di depurazione prodotti dal trattamento delle acque reflue, nonché la creazione di impianti per i rifiuti prodotti dai grandi utenti (porti, villaggi, ecc.).

In particolare, nel contesto del recupero dei rifiuti e dei modelli di economia circolare, la produzione di biometano sostenibile sotto il profilo ambientale sarà aumentata — ottenuta dalla frazione organica della raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani o da rifiuti di origine vegetale e animale — e destinata al trasporto, per coprire l'attuale quota di metano fossile nei trasporti pari a circa 1 mld di mc (miliardi di metri cubi). Tale utilizzo può anche avvalersi dell'infrastruttura esistente per il gas metano e del più grande parco di veicoli a metano italiano in Europa (circa 1 milione di veicoli). A tal fine è necessario promuovere l'incremento della raccolta differenziata urbana dei rifiuti in armonia con gli obiettivi nazionali, al fine di destinare la frazione organica a nuovi impianti di produzione di biometano, eventualmente costruiti a livello locale (Regioni, Province e Comuni), da utilizzare anche nei parchi di veicoli per la raccolta dei rifiuti, prevedendo il loro progressivo rinnovamento in linea con quanto previsto dalla citata direttiva DAFI. Allo stesso tempo, vi è un impatto positivo sull'industria automobilistica e sull'industria dei componenti per gli impianti di produzione di biogas.

Gli interventi proposti hanno quindi, più in generale, l'obiettivo di contribuire alla creazione di nuovi posti di lavoro legati all'economia verde, stimolando gli investimenti locali e i loro effetti positivi di ricaduta sull'economia locale. In effetti, gli investimenti proposti rappresentano un'opportunità in termini di miglioramento delle conoscenze e delle competenze dei lavoratori e dei prestatori di servizi, nonché della potenziale creazione di una riserva di nuovi posti di lavoro e di sviluppo di nuove professioni qualificate.

#### 4. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

##### 1) agricoltura sostenibile

Il programma di investimenti si articola in tre linee principali di intervento per la competitività, la riqualificazione energetica e la capacità logistica del settore agricolo italiano.

*Investimento 1.1a: I contratti della catena di approvvigionamento e dei distretti per il settore agroalimentare; pesca e acquacoltura; silvicoltura, floricoltura e vivai di piante.*

##### *Sfide:*

Nonostante le buone prestazioni dell'Italia in termini di qualità e di controlli nelle catene di approvvigionamento agroalimentare, forestale, della pesca e dell'acquacoltura, i metodi di produzione devono ancora essere rivisti alla luce

dei nuovi obiettivi della [4](#)strategia "Dal produttore al consumatore" in termini di riduzione dei fattori di

---

<sup>4</sup>Strategia "Dal produttore al consumatore — Per un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente" COM (2020) 381 final del 20.05.2020.

produzione. La strategia prevede di:

- ridurre la dipendenza dai pesticidi e dagli antimicrobici, ridurre l'uso eccessivo di concimifertili, potenziare l'agricoltura biologica, migliorare il benessere degli animali e invertire la perdita di biodiversità;
- garantire che l'agricoltura, la pesca, l'acquacoltura e la catena del valore alimentare contribuiscano adeguatamente agli obiettivi climatici;
- garantire la sostenibilità della produzione alimentare (compresa la produzione ittica), sviluppare la produzione di energia rinnovabile e migliorare l'efficienza energetica nei settori agricolo e alimentare;
- garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare;
- ridurre le perdite e gli sprechi alimentari.

Vi è una mancanza di efficienza delle filiere produttive italiane nei settori agricolo, forestale, della pesca e dell'acquacoltura, per le quali lo sviluppo di contratti di filiera e di distretto può migliorare la sostenibilità dei processi di produzione, la trasformazione, la commercializzazione, il riciclaggio e il riutilizzo dei rifiuti, evitando anche pratiche non sostenibili a livello ambientale, con evidenti ripercussioni anche sul rafforzamento della produttività e della redditività dei settori.

*Obiettivi:*

L'intervento proposto mira a rafforzare lo strumento della catena di approvvigionamento e dei contratti distrettuali per i settori agroalimentare, forestale, della pesca, dell'acquacoltura e dell'orticoltura, attraverso programmi di investimento integrati in tutto il paese.

La catena di approvvigionamento e i contratti distrettuali attuano programmi di investimento finalizzati alla transizione verde e circolare delle imprese, alla crescita dell'occupazione e al tasso di innovazione per questi settori produttivi.

In particolare, la creazione e il rafforzamento della catena di approvvigionamento e dei contratti distrettuali mirano a conseguire i seguenti obiettivi specifici:

- per il settore agroalimentare, ridurre l'impatto ambientale dei settori della trasformazione alimentare e del commercio al dettaglio;
- per il settore della pesca e dell'acquacoltura, promuovere la sostenibilità ecologica del prodotto attraverso incentivi alla "crescita blu" quale approccio sistemico all'economia del mare.
- per il settore forestale, promuovere l'uso efficiente delle risorse forestali, potenziando l'aggregazione e le associazioni di imprese, gli accordi e le reti commerciali;
- floricoltura e vivai di piante, per aumentare la produzione autoctona e certificata di alberi e foreste, sostituire le serre obsolete e inefficienti dal punto di vista energetico e/o rendere più efficienti i relativi sistemi di

riscaldamento.

*Attuazione:*

L'Autorità di Gestione è il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, responsabile dell'individuazione delle linee strategiche prioritarie per il quadro di investimento, della definizione del quadro normativo, della selezione dei beneficiari, nonché del monitoraggio e della rendicontazione degli interventi.

Per ciascuno dei settori interessati dall'iniziativa, le *tappe fondamentali* previste sono le seguenti:

- a) Individuazione delle priorità d'intervento (entro il secondo trimestre del 2 2021)
- b) Pubblicazione dell'invito a presentare proposte per la selezione dei programmi di investimento (entro il secondo trimestre del 4 2021)
- c) Approvazione della graduatoria definitiva dei bandi pubblici per la concessione di aiuti (entro il primo trimestre del 2 2023)

Gli *obiettivi* fissati per il 2026 sono rappresentati dal numero di nuovi contratti firmati relativi alla catena di approvvigionamento e sono quantificati in:

- n. 35 contratti per il settore agroalimentare
- n. 20 contratti per il settore della pesca e dell'acquacoltura
- n. 20 contratti per il settore forestale
- n. 20 contratti per i settori floricoltura e vivaistico

Si stima che entro il terzo trimestre del 2026 tutti i progetti di investimento, finanziati mediante i contratti firmati, saranno pienamente realizzati.

*Popolazione bersaglio:* Le imprese che contribuiscono direttamente alla produzione, alla raccolta, alla trasformazione e alla commercializzazione di prodotti provenienti dalle catene di approvvigionamento identificate e costituiscono reti che forniscono servizi e mezzi di produzione.

*Tempistica:* 2021-2026 (per maggiori dettagli cfr. tabella 2).

*Investimento 1.1b: Parco Agri-solare.*

*Sfide:*

Da un'analisi condotta sulla banca dati nazionale del registro zootecnico, nel paese sono registrate complessivamente 201,782 strutture zootecniche aperte prima del 1990. L'uso dell'amianto è stato vietato solo nel 1992 (con legge 27



marzo 1992, n. 257 — *Norme relative alla cessazione dell'uso dell'amianto*), pertanto fino ad allora era prevalente l'adozione di Eternit/amianto per la costruzione di tetti di edifici agricoli e agroindustriali. Di tutte le strutture costruite prima del 1990, circa il 69 % è attualmente attivo, mentre il restante 31 % si riferisce a imprese che hanno cessato o fuso in altre attività.

Il settore agricolo è inoltre responsabile del 10,3 % delle emissioni di gas a effetto serra dell'UE e il 68 % della superficie agricola totale è utilizzato per la produzione di bestiame<sup>5</sup>. Al fine di contribuire a ridurre l'impatto ambientale e climatico della produzione animale, la sfida che questa iniziativa intende affrontare consiste nello sviluppare la produzione di energia rinnovabile e nel contempo recuperare le strutture dall'amianto (case rurali e magazzini sono spesso ideali per l'installazione di pannelli solari).

Gli interventi proposti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi fissati per il 2030 dal piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) in termini di produzione di energia da fonti rinnovabili nel consumo finale lordo (30 % del totale).

#### *Obiettivi:*

L'intervento proposto mira a modernizzare i tetti degli edifici per un uso produttivo nei settori agricolo, zootecnico e agroindustriale, aumentando in tal modo la sostenibilità, la resilienza, la transizione verde e l'efficienza energetica del settore.

Il progetto mira a incentivare l'installazione di pannelli solari, sfruttando le superfici utili degli edifici di produzione agricola e agroindustriale. Gli obiettivi specifici sono:

- migliorare l'isolamento termico, l'isolamento termico e il benessere degli animali allevati;
- rimuovere l'Eternit/amianto presente nei tetti degli impianti zootecnici;
- installare pannelli fotovoltaici, creando una rete di microcentrali, distribuite fuoridal territorio, senza consumo di suolo;
- migliorare l'efficienza energetica degli edifici e sostenere la transizione verso l'autoconsumo di energia da fonti rinnovabili;
- sviluppare modelli energetici decentrati.

Il progetto consente inoltre di migliorare la competitività delle aziende agricole riducendo i costi di approvvigionamento energetico, che insieme rappresentano oltre il 20 % dei costi variabili delle aziende agricole. In questo modo, l'iniziativa consente alle aziende agricole di essere economicamente più resilienti, migliorando nel contempo le loro prestazioni climatiche e ambientali.

---

<sup>5</sup>Eurostat 2019 (UE-27).

### Attuazione:

L'Autorità di Gestione è il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Per l'attuazione degli interventi sono attualmente in fase di analisi due procedure ampiamente testate e utilizzate (I.S.I. Call, Sabatini), al fine di individuare la soluzione più adeguata ai tempi imposti dal regolamento RRF e più rispondenti alle esigenze del settore.

Ai fini dell'attuazione, l'Autorità proponente raccomanda di modificare la normativa vigente prevedendo eccezioni specifiche alle disposizioni relative alla pianificazione urbana comunale (a condizione che gli interventi non comportino modifiche della cubatura).

Le tappe previste sono le seguenti:

- a) Preparazione della procedura di presentazione delle domande (entro il secondo trimestre del 3 2021)
- b) Inizio della procedura di domanda (entro il secondo trimestre del 4 2021)

Gli obiettivi fissati per il 2026 sono rappresentati da:

- Superficie ricoperta di pannelli fotovoltaici: 13,250 m<sup>2</sup>;
- Energia prodotta dai pannelli fotovoltaici installati: 1,300-1,400 GWh (gigawattora a piena capacità);
- Aumento dell'energia solare prodotta in Italia: +5 % rispetto allo scenario di riferimento di 24,000 GW/h<sup>6 7</sup>.

*Popolazione bersaglio:* Tutte le aziende del settore zootecnico che intendono ammodernare i tetti dei capannoni aziendali.

*Tempistica:* 2021-2026 (per maggiori dettagli cfr. tabella 2).

*Investimento 1.1c: Piano logistico per i settori agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, della silvicoltura, della floricoltura e della vivaistica.*

*Sfide:*

---

<sup>6</sup>Fonte: GSE, Rapporto delle attività 2019

<sup>7</sup>Fonte: WEF Relazione sulla competitività globale 2019.

2) economia circolare e miglioramento del ciclo integrato dei rifiuti.

Questa linea interviene sulla ristrutturazione degli impianti esistenti e sulla costruzione di nuovi impianti di trattamento dei rifiuti per il miglioramento e la chiusura del ciclo dei rifiuti, sulla riconversione, mediante gare d'appalto, di industrie come la chimica verso la sostituzione di materie prime più inquinanti con materiali riciclati e sulla transizione ecologica del Sud.

L'Italia si colloca al diciottesimo posto nella classifica mondiale in termini di competitività delle *infrastrutture*, definita dall' indicatore del *Forum economico mondiale 2019\_7*, che evidenzia un divario infrastrutturale — seppur in miglioramento — rispetto agli standard raggiunti da altre economie sviluppate. Il progetto proposto intende colmare tale lacuna nel paese, concentrandosi sulla logistica dei settori agroalimentare, orticolo, della pesca e dell'acquacoltura, caratterizzati da forti specificità lungo tutta la catena di approvvigionamento.

Inoltre, il piano logistico mira a ridurre l'impatto ambientale del sistema dei trasporti nel settore agroalimentare, riducendo il traffico nelle aree e nei tempi più congestionati, e a esprimere il potenziale, in termini di esportazioni, delle PMI agroalimentari italiane, il miglioramento dell'accessibilità dei villaggi merci e dei servizi hub, la capacità logistica dei mercati all'ingrosso e la tracciabilità dei prodotti.

Il miglioramento della sostenibilità (ambientale, economica e sociale) è garantito dalla riduzione delle emissioni, dalla riduzione del traffico in aree e tempi più congestionati, dalla riduzione dei rifiuti e dal riutilizzo dei sottoprodotti.

Tali interventi sono in linea con gli orientamenti della *strategia "Dal produttore al consumatore"*, con l'obiettivo generale di " *ridurre l'impronta ambientale e climatica del sistema alimentare e rafforzarne la resilienza, garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare di fronte ai cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità, guidare la transizione globale verso una sostenibilità competitiva dal produttore al consumatore e sfruttare nuove opportunità*".

#### *Obiettivi:*

---

Il piano per la logistica del settore agricolo consiste in contributi a imprese e organizzazioni che sostengono investimenti finalizzati al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- migliorare la capacità di stoccaggio dei cereali e delle materie prime agricole e l'accesso ai villaggi di trasporto e ai servizi di hub;
- rafforzare le infrastrutture dei mercati dei prodotti alimentari, della floricoltura e dei vivai vegetali;
- sviluppare un sistema logistico integrato per le catene di approvvigionamento dell'industria ittica;
- migliorare la capacità logistica dei mercati alimentari all'ingrosso, al fine di garantire prodotti sostenibili a basso costo ambientale ed economico;
- aumentare il trasporto ferroviario di merci e le interconnessioni tra porti, villaggi merci e strutture logistiche che servono le aree metropolitane;
- incoraggiare una distribuzione più equa del valore lungo la filiera per evitare gli sprechi alimentari e promuovere l'agricoltura sociale attraverso l'applicazione di tecnologie emergenti e innovative nei processi di produzione, nell'agricoltura di precisione e nella tracciabilità dei prodotti.

### *Attuazione:*

L'Autorità di Gestione è il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali. Le tappe previste sono le seguenti:

- a) Individuazione delle priorità d'intervento
- b) Preparazione della misura e dei livelli di aiuto e pubblicazione delle "manifestazioni di interesse"
- c) Apertura dell'invito
- d) Approvazione delle graduatorie e concessione dell'aiuto

L' *obiettivo* fissato per il 2026 è pari a 60 interventi effettuati, considerando una media di tre interventi per regione.

*Popolazione bersaglio:* Imprese individuali e associate (villaggi merci e società di gestione del mercato divendita intere), organizzazioni di produttori, cooperative e consorzi, operatori dei trasporti, autorità portuali, pubbliche amministrazioni, autorità locali.

*Tempistica:* 2021-2026 (per maggiori dettagli cfr. tabella 2).

*Riforma 2.1: Strategia nazionale per l'economia circolare*

*Sfide:* Nonostante l'impegno e le iniziative a livello nazionale e dell'UE, la quantità di rifiuti prodotti non è in calo. La produzione annua di rifiuti provenienti da tutte le attività economiche nell'UE ammonta a 2.5 miliardi di tonnellate. Per annullare il legame tra crescita economica e conseguente aumento della produzione di rifiuti, è necessario compiere uno sforzo considerevole lungo l'intera catena del valore, che comprenda sia le attività produttive che i privati cittadini<sup>8</sup>.

L'attuazione della politica in materia di prodotti sostenibili e la sua trasposizione in leggi specifiche sono essenziali per compiere progressi nella prevenzione della produzione di rifiuti. È inoltre necessario elaborare, rafforzare ulteriormente e attuare meglio la legislazione dell'UE in materia di rifiuti.

Inoltre, a livello nazionale, lo sviluppo dell'economia circolare varia radicalmente tra le regioni, portando spesso all'avvio di procedure di infrazione dell'UE e conseguenti [ammende](#)<sup>9</sup>.

### *Obiettivi:*

La riforma mira a creare un quadro strategico nazionale per rafforzare la coerenza e l'efficacia delle politiche in materia di economia circolare, anche in linea con le disposizioni europee e in sinergia con altre politiche/strategie nazionali (strategia nazionale per la bioeconomia, politiche industriali e transizione 4.0, piano nazionale integrato per l'energia e il clima, politiche di coesione attuate attraverso i Fondi strutturali e di investimento europei).

---

<sup>8</sup>Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni — Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare — Per un'Europa più pulita e più competitiva. Bruxelles, 11.3.2020

<sup>9</sup>Semestre europeo 2020: Relazione per paese — Italia

La riforma perseguirà la riduzione dell'uso di materie prime non rinnovabili, la diminuzione del volume dei rifiuti, il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti, attraverso l'introduzione di sistemi di tracciabilità dei flussi di materiali, l'innovazione tecnologica, la diffusione di buone pratiche e l'adozione di strumenti per promuovere sinergie tra il settore pubblico e quello privato e pianificare le infrastrutture per chiudere il ciclo dei rifiuti.

La legislazione primaria e secondaria sarà modificata per il riconoscimento della fine della qualifica di rifiuto per numerosi tipi di materiali prodotti nella catena di riciclaggio e per accelerare le procedure di autorizzazione per gli impianti e il loro funzionamento.

In particolare, la riforma intende agire attraverso due linee di intervento:

#### 1. Definire la strategia nazionale per l'economia circolare:

- i. Stabilire, monitorare e aggiornare periodicamente gli obiettivi nazionali per la transizione verso un modello economico e ambientale basato su un uso e una gestione efficienti delle risorse e sull'estensione della durata di vita dei prodotti dei materiali in tutte le fasi della catena del valore (progettazione, produzione, distribuzione, consumo e gestione della fine del ciclo di vita), nelle aree urbane e industriali e in tutto il territorio.
- ii. Individuare la strategia per migliorare la riduzione dell'uso di materie prime non rinnovabili, la prevenzione della produzione di rifiuti, il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti, attraverso l'introduzione di sistemi di tracciabilità dei flussi di materiali, l'innovazione tecnologica, la diffusione di buone pratiche e l'adozione di strumenti in grado di promuovere sinergie tra il settore pubblico e quello privato.
- iii. Pianificare le infrastrutture per i rifiuti.

I target intermedi e finali sono attualmente in fase di definizione.

#### 2. Regolamentare l'organizzazione e il funzionamento del sistema di tracciabilità, amplificandolo e rendendo i processi amministrativi più tempestivi e omogenei:

- i. Regolamentare l'organizzazione e il funzionamento del sistema di tracciabilità consentendo il dialogo con i sistemi di gestione degli utenti, pubblici e privati, attraverso interfacce specifiche, favorendo la semplificazione amministrativa, garantendo un periodo preliminare di sperimentazione e la sostenibilità dei costi sostenuti dalle componenti del sistema.
- ii. Promuovere la digitalizzazione dei sistemi aziendali.
- iii. Garantire la tracciabilità dei flussi di materiali e la loro qualità a vantaggio dello sviluppo di catene di approvvigionamento circolari e contrastare il dumping ambientale

I target intermedi e finali sono attualmente in fase di definizione.

### *Attuazione:*

La responsabilità della rendicontazione e dell'attuazione della riforma in questione spetta con il Ministero dell'Ambiente e il Ministero dello Sviluppo Economico.

La proposta di riforma prevede di affrontare i seguenti punti:

- Coordinare, promuovere, controllare e monitorare l'economia circolare in Italia: definire e promuovere una strategia nazionale per l'economia circolare definendo il piano d'azione europeo per l'economia circolare; elaborare una relazione annuale sull'attuazione a livello nazionale delle azioni derivanti dalla strategia per la transizione all'economia circolare; rafforzare e promuovere le attività della piattaforma italiana per l'economia circolare (ICESP); creare una struttura nazionale di coordinamento tecnico e di controllo integrato; istituire un programma di comunicazione e di promozione per i consumatori e le imprese, con particolare attenzione per le PMI; definire un sistema rafforzato di controllo e sorveglianza per la sicurezza, l'efficienza e la realizzabilità dei censimenti nei settori dell'economia circolare, sistematizzando e integrando pienamente le strutture esistenti e, se necessario, rafforzandole, garantendo l'efficienza e la semplificazione; attuare programmi di riforma e recepimento della normativa basati sul piano d'azione europeo per l'economia circolare.
- Sostenibilità dei prodotti e dei processi: introdurre misure regolamentari per favorire la riparabilità e la durabilità dei prodotti; definire normative e/o ramificazioni che incoraggino l'economia collaborativa, la collaborazione, il leasing/noleggio anziché l'acquisto, forme di reimpiego/recupero locale delle risorse, lo sviluppo di catene integrate di distribuzione/clienti; attuare la legislazione comunitaria in materia di sostenibilità delle categorie di prodotti ad alto impatto ambientale (AAE, veicoli, oli usati, imballaggi, prodotti di plastica, ecc.).
- Riduzione e miglioramento dei rifiuti: attuare obiettivi di riduzione dei rifiuti e adottare misure di prevenzione dei rifiuti, tra cui, ad esempio, l'attuazione degli obblighi recentemente adottati per i regimi di responsabilità estesa del produttore; adottare il modello armonizzato a livello dell'UE per la raccolta differenziata e l'etichettatura dei rifiuti al fine di creare una raccolta differenziata cilitata; attuare la legislazione relativa all' "eliminazione dei rifiuti" e dei sottoprodotti, attuazione integrata e intelligente di altri regolamenti europei (REACH, SCIP, SUP, ecc.) per rafforzare la produzione sostenibile.
- Rendere il sistema produttivo più circolare: creare un polo tecnologico nazionale e centri di competenza territoriale per l'economia circolare al fine di sostenere il sistema produttivo; creare strumenti per la diagnosi delle risorse aziendali (da rendere obbligatoria) e per il monitoraggio e la tracciabilità delle aziende in termini di circolarità; definire strumenti per promuovere la progettazione ecocompatibile nei settori ad alto impatto ambientale; attuare su scala italiana l'agenda strategica europea per la ricerca e l'innovazione nell'economia circolare (progetto H2020 — Cicerone) e rafforzare la partecipazione italiana alle azioni europee; sviluppare altri

strumenti innovativi di mercato e/o finanziari per l'economia circolare (ad esempio meccanismi di ricompensa, deducibilità fiscale dei costi di leasing/locazione di beni durevoli, riduzioni delle aliquote IVA, ecc.), eventualmente integrati con i principi dell'efficienza energetica e altri settori.

- Zone urbane, industriali e rurali più circolari: sviluppare strumenti politici per rendere più intelligenti i servizi e le industrie per il riciclaggio e il riutilizzo, la scienza dei dati e il digitale, avviando nuove sperimentazioni sia a livello di grandi città che nelle zone rurali; lavori per la revisione delle norme in materia di aiuti di Stato a favore dell'ambiente e dell'energia; sviluppare strumenti politici per azioni di promozione per lo sviluppo integrato delle industrie creative per il benessere, la salute e la transizione verde e digitale, compresi miglioramenti nella gestione circolare e sostenibile delle risorse idriche; sviluppare strumenti politici per sviluppare forme di distretti industriali circolari per la conversione ecologica dei siti industriali tradizionali in siti a "emissioni zero", attuando processi di simbiosi industriale anche attraverso la definizione di norme specifiche.
- Monitorare e valutare i progressi compiuti: definire un piano di monitoraggio, indici e indicatori nazionali per misurare i progressi compiuti verso l'attuazione dell'economia circolare, compresa la valutazione degli impatti socioeconomici e ambientali, anche al fine di conseguire gli obiettivi di neutralità climatica per la transizione verso l'economia circolare e l'attuazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite per il 2030. Il piano di monitoraggio deve comprendere due relazioni di valutazione indipendenti per verificare lo stato di avanzamento delle azioni previste, comprese eventuali criticità emerse, e guidare l'aggiornamento della strategia.

*Popolazione bersaglio:* Tutto il territorio nazionale.

*Tempistica:* I tempi sono attualmente in fase di definizione.

#### *Investimento 2.1: Nuovi impianti e rinnovo degli impianti di trattamento dei rifiuti esistenti Sfide:*

Esiste un'estrema eterogeneità tra le regioni del nord e del sud del paese per quanto riguarda le attrezzature impiantistiche per la gestione dei rifiuti. L'ubicazione degli impianti, concentrata principalmente nel Nord, comporta significativi flussi di rifiuti dal CENTER-SOUTH al Nord: il Centro esporta circa 550,000 tonnellate, corrispondenti al 38 % dei quantitativi raccolti e alla penisola meridionale circa 420,000 tonnellate, pari al 30 % dei rifiuti raccolti.

Il potenziamento delle attrezzature è necessario non solo per colmare il divario tra le regioni centrali e meridionali, ma anche per quello esistente tra le stesse regioni settentrionali e la mancanza di servizio in alcune grandi aree metropolitane dell'Italia centrale e meridionale e oltre (ad esempio le aree metropolitane di Roma Capitale, Napoli, Bari, Reggio Calabria e Palermo): complessivamente, circa 1.3 milioni di tonnellate sono state trasformate in impianti in regioni diverse da quelle di produzione e tale quantità rappresenta circa il 18 % dei rifiuti organici provenienti dalla raccolta differenziata.

La gestione dei rifiuti organici e dei rifiuti urbani indifferenziati sono le due principali catene di approvvigionamento per conseguire gli obiettivi stabiliti nelle direttive del pacchetto sull'economia circolare entro il 2035.

La quantità di rifiuti organici differenziati raccolti nel 2018 ammonta a circa 7 milioni di tonnellate — corrispondenti al 40 % dei rifiuti differenziati e al 23 % del totale dei rifiuti urbani — di cui circa 3.7 milioni nel Nord, 1.4 milioni nel Centro e nella penisola meridionale, 0.3 in Sicilia e 0.2 in Sardegna.

Per quanto riguarda la gestione dei rifiuti urbani indifferenziati e degli impianti necessari per la chiusura del ciclo dell'economia circolare, è nota l'emergenza legata alla non autosufficienza nazionale nella gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali derivanti dai rifiuti urbani, compresa la gestione dei rifiuti derivanti dal riciclaggio dei materiali.

Oltre a perseguire l'economia circolare e gli obiettivi di riciclaggio derivanti dalla normativa europea, è altrettanto urgente dotare il paese di impianti che consentano la chiusura del ciclo di recupero, ai fini dell'autosufficienza nazionale e regionale.

L'utilizzo delle discariche come impianto di chiusura del ciclo dei rifiuti è il sistema prevalente nelle regioni centrali e meridionali, il che rende più difficile raggiungere l'obiettivo di smaltimento delle discariche, pari a un massimo del 10 % entro il 2035, identificato dall'Europa. In queste regioni, infatti, i rifiuti urbani sono sottoposti a trattamenti negli impianti di trattamento meccanico (MT) e di trattamento meccanicologico (TMB), da cui provengono rifiuti speciali, la cui destinazione è principalmente la discarica o il trasporto di rifiuti verso nord.

Rispetto agli obiettivi dell'economia circolare (riciclaggio effettivo pari al 65 % del totale dei rifiuti urbani e uso delle discariche pari al 10 % del totale dei rifiuti urbani), un ulteriore 25 % del totale dei rifiuti urbani, costituito principalmente da rifiuti urbani residui non riciclabili, rifiuti differenziati provenienti dalla selezione delle frazioni secche (rifiuti di imballaggio, rifiuti ingombranti, rifiuti tessili, RAEE) e rifiuti intercettati all'ingresso degli impianti di trattamento della frazione organica, deve ancora essere gestito.

#### *Obiettivi:*

L'intervento prevede investimenti per il miglioramento e la chiusura del ciclo dei rifiuti. L'accento sarà posto sull'ammodernamento degli impianti esistenti e sulla costruzione di nuovi impianti per la chiusura del ciclo dei rifiuti con la produzione di materie prime secondarie. Gli investimenti mireranno inoltre a rafforzare la raccolta differenziata con investimenti in veicoli di nuova generazione e ad attuare la logistica per le frazioni di rifiuti.

Il piano di investimenti ha due macroobiettivi:

- 1) Affrontare situazioni particolarmente critiche nelle città metropolitane di Roma Capitale, Napoli, Palermo, Bari e Reggio Calabria.



I principali obiettivi da raggiungere sono l'autonomia nella gestione dei rifiuti urbani a livello regionale:

- Riduzione della produzione di rifiuti attraverso forti attività di comunicazione e promozione di centri di raccolta e riutilizzo dei rifiuti, nonché di beni e materiali che il proprietario ha deciso di disfarsi. *(Il criterio di selezione dei progetti è la percentuale garantita di riduzione della produzione di rifiuti rispetto alla media degli ultimi 5 anni).*
- Adeguamento delle attrezzature dell'impianto per chiudere il ciclo dei rifiuti urbani, in linea con i principi di prossimità, riducendo al minimo le spedizioni di rifiuti derivanti da trattamenti al di fuori della regione, anche se destinati al recupero. *Il criterio di selezione del progetto è la percentuale garantita di riduzione dei rifiuti derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani destinati al di fuori della regione).*
- Rapido aumento della raccolta differenziata fino al 55 % del totale dei rifiuti urbani raccolti (con l'obiettivo del 65 % entro il 2035), con la conseguente massimizzazione della preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio per conseguire gli obiettivi della direttiva 2018/851, ossia preparare per il riutilizzo e riciclare almeno il 65 % dei rifiuti urbani raccolti entro il 2035. *Il criterio di selezione dei progetti è il raggiungimento degli obiettivi del 70 % per la raccolta differenziata — con l'obiettivo dell'82 % entro il 2035 — e la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio del 55 % dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata).*
- Progressiva riduzione dello smaltimento in discarica dei residui derivanti dal trattamento dei rifiuti urbani indifferenziati, massimizzando il recupero e il riempimento dei materiali. La percentuale di rifiuti recuperati con la produzione di materiali e/o destinati al riempimento con sostituzione di risorse vergini deve essere pari ad almeno il 50 % dei rifiuti indifferenziati raccolti entro il 2025. *(La selezione del progetto criterio è la percentuale garantita di rifiuti urbani non differenziati recuperati dopo il trattamento).*
- La renaturalizzazione delle aree fortemente colpite dallo smaltimento dei rifiuti attraverso l'adozione di tecniche innovative per accelerare i processi di degradazione biologica e la conversione del biogas in discarica anche per produrre biometano da utilizzare nei trasporti, riducendo ulteriormente lo smaltimento della torcia. *(Il criterio di selezione del progetto è la pertinenza dell'intervento di rinaturalizzazione per il contesto ambientale e l'estensione).*

Gli interventi che comportano la costruzione di nuovi impianti di recupero devono essere di preferenza già articolati nelle procedure di autorizzazione richieste, con eccezioni da valutare in base all'accettabilità sociale dell'intervento, e il cantiere deve essere dimostrato in modo che gli obiettivi sopra indicati siano raggiungibili nei tempi previsti. I progetti devono pertanto essere forniti per tali interventi con il livello di dettaglio, a seconda del tipo di intervento, che consente di verificare con precisione le tracce sopra indicate.

2) Attuare progetti "faro" altamente innovativi su tutto il territorio nazionale.

I principali obiettivi sono i seguenti:

- La raccolta e il recupero dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) mirava a realizzare una raccolta del 70 % del peso di tali rifiuti immessi sul mercato e il recupero simultaneo del 100 % dei rifiuti raccolti.*Il criterio di selezione dei progetti è la percentuale garantita di RAEE raccolti, la percentuale garantita di RAEE raccolti e inviati al recupero).*
- Chiusura del ciclo di gestione dei fanghi di depurazione prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane secondo i principi dell'imità pro concettive innovative di recupero, con riferimento all'azoto e al fosforo. Massimizzare lo sfruttamento dei flussi in uscita creando sinergie con il trattamento di altri tipi di rifiuti per i quali vi è una domanda insoddisfatta di recupero.*(Il criterio di selezione dei progetti è la minimizzazione della quantità di fanghi destinati al trattamento e/o alle piattaforme di recupero agronomico al di fuori della regione rispetto alle quantità così gestite nel 2020).*
- Creazione di centri di trattamento per il recupero dei rifiuti prodotti dai grandi utenti (porti, aeroporti, stazioni ferroviarie, ospedali, edifici scolastici), quali rifiuti di imballaggio, rifiuti di cucina e mensa, RAEE, articoli voluminosi, materassi, rifiuti stradali, rifiuti urbani pericolosi, rifiuti sanitari e veterinari.*(Il criterio di selezione del progetto è il carattere novativo della proposta con riferimento alla totalità dei tipi di rifiuti intercettati).*

I target intermedi e finali sono attualmente in fase di definizione.

*Attuazione:*

Per l'attuazione della strategia nazionale sull'economia circolare e, allo stesso tempo, per sostenere le autorità locali nell'attuazione degli obiettivi di pianificazione riguardanti la riduzione della produzione di rifiuti e l'effettiva costruzione di impianti di trattamento, recupero e riciclaggio, il ministero dell'Ambiente ha introdotto il "Programma nazionale per la gestione dei rifiuti" (articolo 198 bis del decreto legislativo n. 152/06) che attua le direttive dell'UE. Il programma, che deve essere approvato entro 18 mesi dall'entrata in vigore della direttiva (26.09.2020), definisce i criteri e le linee strategiche che le regioni (organismi competenti in materia di pianificazione della gestione dei rifiuti) devono rispettare. La definizione del programma nazionale è iniziata<sup>il</sup> 2020 novembre 12 con la creazione del tavolo istituzionale. La fase di consultazione sullo schema del programma (che deve essere sottoposta a valutazione ambientale strategica) vedrà il coinvolgimento di tutte le principali parti interessate per garantire la massima trasparenza del processo.

Si precisa poi che sia il Ministero dell'Ambiente, con la creazione della Direzione Generale per l'Economia Circolare,

sia il Ministero del Sviluppo Economico, con la Divisione Economia Circolare, dispongono di strutture ad hoc per la gestione e il monitoraggio degli interventi.

L'attuazione della strategia nazionale per l'economia circolare sarà accompagnata da un programma di comunicazione, istruzione e informazione volto a rafforzare gli strumenti cognitivi dei cittadini e a orientare l'architettura delle scelte verso modelli sostenibili. Il programma di comunicazione, educazione e informazione sarà sviluppato dal Ministero dell'Ambiente in collaborazione con il Ministero dello sviluppo economico e con altri dipartimenti interessati alla competenza settoriale e vedrà la partecipazione dell'Associazione Nazionale dei Comuni Italiani (ANCI), delle Associazioni di categoria e delle ONG al fine di garantire la coerenza delle azioni attuate per lo sviluppo dell'economia circolare nel nostro Paese. Saranno intraprese azioni sulla riduzione della produzione di rifiuti, sugli sprechi alimentari e sull'informazione dei cittadini, a partire dall'età scolare, in relazione alla costruzione di impianti e infrastrutture al servizio delle catene di approvvigionamento circolari.

I programmi di comunicazione saranno sviluppati anche con strumenti innovativi come quelli presi in prestito dalle scienze comportamentali (*nudging*).

*Popolazione bersaglio:* Amministrazioni regionali, comuni, cittadinanza.

*Tempistica:*

Il calendario di realizzazione degli investimenti prevede un orizzonte temporale per il 2026, partendo dai progetti disponibili proposti dalle città metropolitane, già presenti nel piano regionale, verificati dall'autorità di regolamentazione per l'energia, le reti e l'ambiente (AR-ERA) per i profili tariffari e, in ogni caso, verificati per i profili di sostenibilità finanziaria, indicando eventuali effetti leva per la quota a carico degli organismi privati attuatori.

*Investimento 2.2: Progetti di economia circolare*

Questo gruppo di interventi è finanziato da un Fondo specificamente destinato a conseguire gli obiettivi dell'economia circolare al fine di ridurre l'utilizzo di materie prime nei processi industriali, sostituendole gradualmente con materiali ottenuti da rottami, residui e rifiuti.

Gli interventi devono essere coerenti con il Piano europeo per l'economia circolare (Piano d'azione per l'economia circolare) con l'obiettivo di ridurre la produzione netta di rifiuti e lo smaltimento in discarica di tutti i rifiuti di processo (a tal fine, tutte le azioni finalizzate alla valorizzazione dei rifiuti e alla produzione di prodotti intermedi da assegnare ai vari settori produttivi riducendo progressivamente l'offerta di materie prime provenienti dall'estero). Gli interventi saranno finanziati sul Fondo attivando, ove possibile in relazione all'organismo attuatore e alla sostenibilità economica e

finanziaria dell'intervento, strumenti finanziari volti a massimizzare l'effetto leva e il contributo di capitali privati e prestatori quali la BEI.

Tempi: Si stima un periodo di attuazione di 5 anni (2021-2026).

Il costo stimato per l'RRF ammonta a 1.90 miliardi di EUR. Si prevede un costo aggiuntivo di 0.30 miliardi di EUR da REACT-EU. Il costo totale ammonta pertanto a 2.20 miliardi di EUR.

#### *a) Sviluppo del biometano secondo criteri di promozione dell'economia circolare*

##### *Sfide:*

Nel contesto italiano, il biometano svolge un ruolo strategico e centrale ai fini della decarbonizzazione e dell'economia circolare, in quanto consente di massimizzare il recupero energetico dai residui organici della matrice agricola, agroindustriale e dei rifiuti organici connessi al processo agricolo.

L'agricoltura è responsabile di circa il 9 % delle emissioni di gas a effetto serra del paese in Italia. La zootecnia ha una parte importante di tale responsabilità (CH<sub>4</sub>, emissioni di N<sub>2</sub>O). In tale contesto, la digestione anaerobica, un processo alla base della produzione di biometano, applicata agli effluenti di allevamento, è indicata come una soluzione per migliorare la situazione (ISPRA, 2020) senza ridurre le dimensioni del bestiame.

Negli ultimi anni l'Italia si è distinta tra i paesi europei per il maggior numero di impianti di biogas attivi. Tale risultato è stato facilitato dal sostegno economico fornito dal GSE per la produzione di energia elettrica ottenuta dalla combustione del biogas prodotto.

Al fine di soddisfare i requisiti del PNEC 2030, in particolare per il conseguimento degli obiettivi relativi alla quota di biocarburanti nel mix di carburanti, nei prossimi anni, con l'aiuto di questo progetto, il processo di incentivazione sarà incentrato sul sostegno alla produzione di biometano, valido sia per gli usi di autoconsumo al posto della produzione sia per l'iniezione nelle infrastrutture di rete esistenti. Quest'ultima applicazione genera una riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto al ciclo di vita del metano fossile tra il 80 e il 85 %.

Oltre a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dal trasporto e dal consumo di metano fossile, il progetto contribuirà a ridurre le emissioni di CH<sub>4</sub> e ammoniaca legate allo stoccaggio e alla distribuzione degli effluenti di allevamento che sono normalmente prodotti durante la riproduzione e il processo agricolo.

##### *Obiettivi:*

Il progetto contribuisce principalmente a risolvere due questioni di grande interesse per il paese italiano: la transizione verde verso un'economia circolare con una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e la creazione di posti di lavoro in zone lontane dai centri industriali o dalle città. Un'analisi più dettagliata dei benefici che deriverebbero dall'attuazione del

progetto è la seguente:

- *transizione verde*: riduzione delle emissioni di gas a effetto serra come metano, protossido di azoto e ammonio proveniente dall'agricoltura; aumento della fertilità del suolo attraverso il riciclaggio dei bionutrienti; valorizzazione dei sottoprodotti del settore agroindustriale; incoraggiare la compressione dei veicoli meccanici alimentati a diesel sui veicoli alimentati a biometano, migliorando l'efficienza e le emissioni.
- *posti di lavoro creati*: la catena di approvvigionamento del biogas è una catena di approvvigionamento breve e altamente integrata nel territorio, che consente di attenuare gli impatti economici e sociali della crisi anche nelle zone rurali. Si stima che il progetto potrebbe creare circa 90.000-100.000 [assunzioni](#)<sup>10</sup> nel periodo 2021-2026.

L'investimento persegue i seguenti 5 obiettivi specifici:

1. Riconversione e miglioramento dell'efficienza degli impianti di produzione di biogas agricoli esistenti per ricompensare la produzione totale o parziale di biometano da assegnare nel settore industriale del riscaldamento e raffrescamento e nel settore residenziale, nonché nel settore terziario e nella costruzione di strutture per una corretta gestione della biomassa e del digestato in entrata (copertura dello stoccaggio, ecc.).
2. Sostegno alla costruzione di nuovi impianti per la produzione di biometano, per gli stessi usi.
3. Diffusione di pratiche agroecologiche nella fase di produzione del biogas (siti di lavoro minimi per il suolo, sistemi innovativi a basse emissioni per la distribuzione del digestato) per migliorare l'efficienza dell'uso dei nutrienti con una chiara riduzione dell'uso di fertilizzanti sintetici e un aumento della materia organica nei suoli, nonché la creazione di poli di trattamento centralizzati per la valorizzazione del digestato e degli effluenti con la produzione di fertilizzanti organici.
4. Sostituzione di veicoli meccanici obsoleti e a bassa efficienza con veicoli alimentati a metano/biometano. Tale misura di demolizione è integrata con gli investimenti previsti per la riconversione nell'ambito del primo obiettivo 1 o estesi a tutte le aziende agricole interessate, contribuendo all'ammodernamento della flotta delle aziende agricole italiane, creando nel contempo una maggiore diffusione e domanda di veicoli alimentati a metano con un impatto positivo anche in un settore industriale in cui l'Italia è leader mondiale.
5. Promozione di investimenti per l'efficienza (utilizzo del calore in azienda e riduzione delle emissioni) degli impianti su piccola scala esistenti per i quali non è possibile accedere alle misure di riconversione.

*Attuazione:*

Lo sviluppo della produzione di biometano è espressamente previsto dal piano nazionale per l'energia e il clima, che fornisce un importante contributo al raggiungimento dell'obiettivo fissato di contribuire da fonti rinnovabili nel settore dei

---

<sup>10</sup>sulla base della pubblicazione "Gas for Climate Job creation by scaling up renewable gas in Europe (Gas for Climate Job Creation by scaling up renewable gas in Europe); Navigator Netherlands BV, n. di riferimento:203997, data:18 novembre 2019" e utilizzando criteri prudenziali e proporzionali in relazione agli impatti generati nel periodo 2012-2017 dai primi impianti di produzione di biogas.

trasporti. Il PNEC prevede inoltre la possibilità di imporre quote obbligatorie di metano rinnovabile anche in settori diversi dai trasporti. Il progetto proposto si unisce al sostegno finanziario esistente per la promozione del biometano nel settore dei trasporti (già presente nel sistema italiano) e alla possibilità di riconversione degli impianti esistenti nel settore agricolo che, a causa dei vincoli sui materiali utilizzabili, spesso incontrano difficoltà nell'utilizzo dei benefici offerti dalle autorità.

Per raggiungere il primo obiettivo (T1), il progetto prevede la concessione di un contributo — in termini di aiuti e prestiti, con i limiti delle sovvenzioni e dei prestiti previsti dalla disciplina europea — investimenti necessari (40 %) per la conversione parziale o totale di un impianto di biogas esistente (efficienza delle infrastrutture di gestione della biomassa, potenziamento del sistema, costi di connessione alla rete, acquisto di macchinari agricoli per l'uso da parte del produttore alimentato da biometano) o per un nuovo impianto. In questo caso (T2), l'incentivo viene aggiunto ai moduli di incentivazione già disponibili (Certificato di Consumo — CIC, ma di valore inferiore a quello previsto nel caso del biometano avanzato dal DM 2 marzo 2018). A seconda della tecnologia e delle dimensioni dell'impianto, i costi medi per l'acquisto di attrezzature (escluse opere di assemblaggio, tubazioni e opere civili) e la gestione di un impianto possono variare notevolmente. Pertanto, soprattutto nelle piccole centrali, molto spesso è necessario un sostegno finanziario.

Al fine di sostituire (T5) i veicoli alimentati a diesel obsoleti e a basso rendimento con quelli alimentati a biometano, la strategia comporterà sia l'autoconsumo delle aziende agricole produttrici di biometano che quelle che intendono demolire un trattore diesel. Le stime relative al reimpiego di un trattore agricolo con una potenza di circa 130 kW indicano un costo unitario del 25-30 % superiore a quello di un diesel comparabile: circa 120 kEUR ciascuno. Queste azioni sarebbero sostenute da un contributo pari al 40-50 % (a seconda delle diverse condizioni) per rendere l'acquisto vantaggioso rispetto a un diesel simile. Grazie a questo progetto si produrrà un effetto positivo sull'industria meccanica nazionale, che è potenzialmente leader mondiale nella produzione di trattori agricoli a biometano.

#### Target intermedi e finali

- T1: Entro il primo trimestre 2026, conversione di almeno il 70 % dei 800 impianti esistenti di Biogas (per un numero complessivo di 560 impianti di biometano), caratterizzati da un'erazione di generazione elettrica compresa tra 0.6 e 1 MW; considerando un possibile aumento della capacità produttiva del 50 %
- T2: Entro il primo trimestre del 2026, produzione di 7 mld di mc/anno (miliardi di metri cubi/anno) di biometano da nuovi impianti costruiti da aziende agricole singole o consorziate
- T3: Entro il Q2 2026, ottimizzazione della lavorazione del terreno e della fertilizzazione organica mediante l'acquisto di attrezzature per la lavorazione minima e la distribuzione del digestato
- T4: Entro il primo trimestre del 2026, creazione di poli centralizzati per il miglioramento del digestato
- T5: Entro il primo trimestre del 2026, processo di conversione del parco di veicoli agricoli esistenti, con la distribuzione di 250 veicoli meccanici a biometano

- T6: Entro il primo trimestre del 2026, gli interventi di efficienza per recuperare il calore dall'impianto di produzione di biogas, caratterizzati da dimensioni che non consentono la conversione in biometano

*Popolazione bersaglio:* Comuni, DSO, produttori di energia a biogas e diversi settori di prova degli induttori. In particolare, il progetto sarà incentrato sui settori dei trasporti e dell'agricoltura e migliorerà i settori industriale e agricolo (come il settore animale di Bandrye quello lattiero-caseario), entrambi di eccellenza del "Made in Italy".

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

b) *Altri progetti di economia circolare*

*In corso...* (progetti da definire)

*Investimento 2.3: Transizione ecologica nell'Italia meridionale*

*In corso...* (progetti da definire)

Non vi sono costi relativi all'RFR. È previsto un importo di 0.80 miliardi di EUR da REACT-EU.

L'intervento prevede investimenti essenziali per la transizione ecologica delle zone marginali del Sud e in particolare per le isole minori, anche al fine di trasformare queste ultime in territori "verdi al 100%", come esempi pratici di modelli di sviluppo ecologico e di investimenti verdi realmente attraenti, nonché di sostenere lo sviluppo delle zone economiche ambientali situate nell'Italia meridionale.

## 5. Dimensioni verdi e digitali del componente

a) Transizione verde:

b) Transizione digitale:

**Tabella Impattoverde e digitale 1.**

Titolo breve	Obiettivi "verdi"			Sfide della transizione		Digitale obiettivi
	Clima	Ambientale	R	Verde	Digitale	
	Codice	Codice				
Riforma 1.1: Definire la strategia nazionale per l'economia circolare						
Riforma 1.2: Regolamentare l'organizzazione e il funzionamento del sistema di tracciabilità, semplificando e rendendo i processi amministrativi più tempestivi e omogenei						
Investimento 1: Contratti di filiera e di distretto per i settori agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, della silvicoltura, della floricoltura e della vivaistica	40 %	40 %		favorevole	no	0
Investimento 2: Parco Agri-solare	100 %	40 %	R	favorevole	no	0
Investimento 3: Piano logistico per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivai vegetali	40 %	40 %		favorevole	no	0
Investimento 4: Nuovi impianti e rinnovo degli impianti di trattamento dei rifiuti esistenti	40 %	100 %	R	favorevole	no	0
Investimento 5: Progetti di economia circolare	100 %	40 %	R	favorevole	no	0
Investimento 6: Transizione ecologica nell'Italia meridionale	da definire	da definire		essere indicata	essere indicata	da definire





## 6. Finanziamenti e costi

Component (name)	Investment/Reform (short description or cross-reference)	Relevant time period	Total estimated costs for which funding from the RRF is requested (m€EUR)	If available: Total estimated cost by year (m€EUR)							Funding from other sources (as requested by Art. 8 in the Regulation)			COFOG level 2 category or type of revenue (if relevant, e.g. tax expenditure)	
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	from other EU programmes		from the national budget		Other sources (please specify)
											max. in m€EUR	currency			
Green enterprises and circular economy	Reform 1.1: Define the national strategy for the Circular Economy	2020-2021	0	0	0	0	0	0	0						
Green enterprises and circular economy	Reform 1.2: Regulate the organization and functioning of the sustainability systems, simplifying and making administrative processes more timely and homogeneous	2020-2021	0	0	0	0	0	0	0						
Green enterprises and circular economy	Investment 1: Supply chain and district contracts for the agri-food, fishing and aquaculture, forestry, horticulture and plant nursery sectors - Support for the Agri-food sector	2021-2026	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined						
Green enterprises and circular economy	Investment 1: Supply chain and district contracts for the agri-food, fishing and aquaculture, forestry, horticulture and plant nursery sectors - Support for the Fishing sector	2021-2026	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined				Agriculture, forestry, fishing and hunting		
Green enterprises and circular economy	Investment 1: Supply chain and district contracts for the agri-food, fishing and aquaculture, forestry, horticulture and plant nursery sectors - Support for the Forestry sector		to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined						
Green enterprises and circular economy	Investment 1: Supply chain and district contracts for the agri-food, fishing and aquaculture, forestry, horticulture and plant nursery sectors - Support for the Horticulture and plant nursery sector	2020-2026	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined				Economic Affairs - Agriculture, forestry, fishing and hunting		
Green enterprises and circular economy	Investment 2: Agrivoltaic Park	2021-2026	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined		To be defined with the regional managing authorities under the European Structural Investment Funds	SM Call (National Institute for the Insurance against Accidents at Work - INAIL)			
Green enterprises and circular economy	Investment 3: Logistics plan for the agri-food, fishing and aquaculture, forestry, horticulture and plant nursery sectors	2021-2026	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined	to be defined						
Green enterprises and circular economy	Investment 4: New plants and reworking of existing plants		1,500												
Green enterprises and circular economy	Investment 5: Circular Economy Projects	2021-2026	1,923	0	18	246	324	550	653	133	300	REACT-EU	04.3		
Green enterprises and circular economy	Investment 6: Ecological transition in the South of Italy		0								300	REACT-EU			

## 2 M2C2 — Energie rinnovabili, idrogeno e mobilità raggiungibile a livello locale

### 1. Descrizione del componente

#### Quadro riassuntivo

Settore: Politica energetica, politica climatica, trasporti locali sostenibili, politica industriale

**Obiettivi:** l'obiettivo generale di questa componente è quello di realizzare lo strato obiettivi del GIC stabiliti nella strategia del Green Deal europeo (COM/2019/640 final) e nel piano nazionale italiano per l'energia e il clima in vigore, che mobilitano riforme e investimenti in due settori principali (energia, trasporti) che, se combinati, sono responsabili di circa il 50 % delle emissioni totali di gas a effetto serra in Italia.

Le riforme, che recepiscono debitamente tutte le direttive dell'UE in entrambi i settori, creano un quadro normativo adeguato per perseguire gli obiettivi climatici, mentre gli investimenti, stimolati da risorse aggiuntive provenienti dal meccanismo per la ripresa e la resilienza, forniscono un impulso diretto all'economia, rendendo più ecologico il sistema industriale e promuovendo l'immissione sul mercato di nuove tecnologie a basse emissioni di carbonio.

**Gemellate transizione:** , le misure proposte in questa componente riguardano i PRI: priorità individuate nella strategia annuale di crescita sostenibile 2021 (COM/2020/575 def.), principalmente alla:

a) Transizione verde:

- accelerare la riduzione delle emissioni attraverso la rapida diffusione delle energie rinnovabili e dell'idrogeno e
- investire nella mobilità sostenibile mediante il rinnovo della flotta di trasporto pubblico con veicoli a basse e a zero emissioni e investimenti nello sviluppo di sistemi di transito di massa.

b) La transizione digitale, con riferimento a infrastrutture energetiche più avanzate e resilienti che generano una domanda di soluzioni tecnologiche-digitali, la loro progettazione, adozione e utilizzo.

**Occupazione nazionale e crescita:** Tutte le azioni previste in questa componente della ripresa nazionale e il piano per la resilienza mira a stimolare la creazione di posti di lavoro e la crescita.

La componente energia rinnovabile e idrogeno fornisce investimenti in ricerca e sviluppo (R & S), in impianti innovativi di produzione di nanotecnologie a

basse emissioni di carbonio e, da ultimo, ma non meno importante, in nuovi impianti innovativi per la produzione di energia rinnovabile, con un contributo significativo al rafforzamento della competitività delle imprese e delle competenze professionali e al mantenimento della leadership tecnologica.

#### Riforme e investimenti:

Riforma 1.1: semplificazione delle procedure di autorizzazione per le energie rinnovabili terrestri e impianti offshore e nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e la proroga del tempo e dell'ammissibilità dei regimi di sostegno agli affitti.

Riforma 1.2: nuova legislazione che prevede un sistema di quote obbligatorie per l'uso delle energie rinnovabili gas per gli importatori e i produttori di gas naturale.

Riforma 1.3: procedure più intelligenti per la valutazione dei progetti nel settore pubblico locale settore dei sistemi portuali con impianti fissi e nel settore dei trasporti rapidi di massa.

Riforma 1.4: adozione di programmi nazionali sul controllo dell'inquinamento atmosferico (in accordo conformemente alla direttiva (UE) 2016/2284 e al decreto legislativo n. 111/2019 sul clima).

Risultato 1: Sviluppo e sostegno alla catena di approvvigionamento delle energie rinnovabili

Investimento 1.1: Fonti energetiche rinnovabili (FER);

- a) Sostegno allo sviluppo dell'autorizzazione di progetti quali parchi galleggianti ed eolici offshore, progetti sviluppati in siti PA (smaltiti negli ultimi 3 anni), o che sono poco consumati a terra o associati a tecnologie di stoccaggio;
- b) Sostegno allo sviluppo di impianti offshore innovativi e innovativi nuovi;
- c) Promozione delle fonti energetiche rinnovabili per l'autoconsumo collettivo e individuale.

Investimento 1.2: Sviluppo di una catena di approvvigionamento italiana per la produzione di tecnologie rinnovabili (celle e pannelli fotovoltaici e bine eoliche di medie grandezze);

Investimento 1.3: Progetti a livello locale (comuni)

Investimento 1.4: Rafforzamento e digitalizzazione dell'infrastruttura della rete elettrica

- a) Installazione di sistemi di stoccaggio dell'energia termica;
- b) Interventi per reti di distribuzione dell'energia elettrica "più intelligenti" (rete intelligenti);

- c) Interventi per aumentare la resilienza della rete di distribuzione;
- d) Installazione di stazioni di ricarica integrate per i veicoli elettrici

Risultato 2: Promozione della produzione e dell'uso di idrogeno pulito.

Investimento 2.1: Produzione di idrogeno in siti dismessi.

Investimento 2.2: Produzione di elettrolizzatori e sviluppo di una catena italiana di approvvigionamento dell'idrogeno.

Investimento 2.3: Uso dell'idrogeno nell'industria difficile da abbattere.

Investimento 2.4: Uso dell'idrogeno nel trasporto di merci pesanti su ruote.

Investimento 2.5: Utilizzo dell'idrogeno nella mobilità ferroviaria.

Investimento 2.6: Ricerca sull'idrogeno & Sviluppo.

Investimento 2.7: Sviluppo della tecnologia di combustione dell'idrogeno per l'erazione di geni verdi.

Risultato 3: Promuovere l'uso di combustibili alternativi e la mobilità intelligente

Investimento 3.1: Investimenti nella mobilità dolce (piano ciclico nazionale).

Investimento 3.2: Trasporti pubblici locali verdi e trasporti rapidi di massa:

3.2.1. Rafforzamento del settore dei trasporti verdi, delle relative catene di approvvigionamento nazionali e della mobilità intelligente

3.2.2. Rinnovo del parco di autobus regionali adibiti al trasporto pubblico con veicoli alimentati con combustibili puliti

3.2.3. Rinnovo del parco ferroviario del trasporto pubblico regionale con treni alimentati con combustibili puliti

3.2.4. Rinnovo della flotta navale regionale per il trasporto pubblico con unità navali a combustibili puliti

3.2.5. Digitalizzazione dei trasporti pubblici locali

3.2.6. Sviluppo di sistemi di trasporto rapido di massa

3.2.7. La mobilità sostenibile "*Affrettati lentamente*"

Stima dei costi:

17,530 milioni di euro a carico dell'RRF

a)				
<i>energetiche rinnovabili (FER)</i>	4.00	4.00		4.00
<i>— Catena di approvvigionamento per la produzione di tecnologie FER</i>	0.36	0.36		0.36
<i>Rafforzamento e digitalizzazione delle infrastrutture della rete elettrica</i>	2.12	2.72	0.18	2.90
<i>Progetti dei comuni in linea con il piano nazionale per l'energia e il clima (PNEC)</i>	0.90	0.90	0.51	1.41

## 2. Principali sfide e obiettivi

### a) Sfide principali

Tra il 2005 e il 2018 le emissioni di gas a effetto serra in Italia, in settori non disciplinati dalla normativa ETS, sono diminuite del 18 % e le emissioni pro capite sono inferiori alla media europea. Il piano nazionale integrato per l'energia e il clima prevede che entro il 2030 le emissioni di gas a effetto serra siano ridotte del 43 % per i settori coperti dal sistema ETS rispetto al 2030 e del 33 % per i settori non coperti dal regolamento ETS. La nuova legge europea sul clima prevede un obiettivo ancora più ambizioso di riduzione delle emissioni, che secondo la recente comunicazione della Commissione dovrebbe essere pari al 55 % entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990. Il nuovo obiettivo dell'UE dovrà essere tradotto in nuovi obiettivi nazionali per gli Stati membri e il PNEC sarà rivisto di conseguenza.

Il PNEC in vigore prevede un aumento della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili al 30 % del consumo finale lordo fino al 2030 (a fronte di un obiettivo del 32 % previsto dagli obiettivi europei) e al 22 % del consumo finale lordo di energia nei trasporti. Il piano prevede inoltre un aumento della capacità di stoccaggio dell'energia elettrica (39 Gwh, di cui 24 da collegare alla rete e 15 da accoppiare alla generazione distribuita).

Pertanto, gli obiettivi in materia di energia e clima, resi più ambiziosi dai recenti impegni della Commissione, richiederanno uno sforzo straordinario in termini di risorse finanziarie pubbliche e private, il lavoro dei responsabili politici per fornire misure rafforzate, la semplificazione dei processi di autorizzazione, l'impegno degli operatori del settore nella R & S e nei flussi di attuazione, la rapida individuazione delle nuove tecnologie.

Si prevede uno sforzo analogo nel settore dei trasporti, in cui la decarbonizzazione è fondamentale per conseguire efficacemente tali obiettivi, dato che i trasporti sono responsabili del 30 % delle emissioni totali di gas a effetto serra a livello nazionale. Di considerare che quasi il 95 % di queste emissioni è dovuto al trasporto su strada, mentre il 45 % del parco automobilistico esistente (e in particolare il 59 % del parco veicoli pubblici) è costituito da veicoli con standard non superiori all'euro.

3.

Anche a causa della persistenza di altri tipi di emissioni inquinanti prodotte dai veicoli stradali, si stima che in Italia circa 2 milioni di abitanti vivono in zone in cui le norme minime europee in materia di qualità dell'aria non sono rispettate.

A tal riguardo, sono attualmente in corso tre procedure d'infrazione per quanto riguarda l'eliminazione dei valori limite di PM10 in Italia tra il 2008 e il 2012 in 19 zone e agglomerati e il superamento dei valori limite per il biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) tra il 2012 e il 2014 in 15 zone e agglomerati. Molti dei superamenti oggetto di tali procedure d'infrazione, tuttavia, interessano la maggior parte delle zone situate nelle regioni del bacino del Po.

In tale contesto, il ruolo dell'idrogeno merita un'attenzione specifica. Il suo ruolo di primo piano è stato definito nel luglio 2020 nella strategia dell'UE per l'idrogeno, che prevede una crescita dall'attuale < 2 % nel mix energetico al 13-14 % entro il 2050, con una capacità di elettrolizzatore di base di 500 GW. Gli Stati membri stanno adottando la direzione strategica dell'UE: alcuni di essi (come Francia, Germania, Portogallo, Spagna e Paesi Bassi) hanno già fissato obiettivi per il 2030 o il 2050 (anche al di sopra della direzione dell'UE) e hanno individuato i principali casi di utilizzo nei settori più pertinenti, ad esempio l'industria e i trasporti.

In Italia, il PNEC delinea il ruolo dell'idrogeno nel conseguimento degli obiettivi di sostenibilità e individua la potenziale applicazione della norma H<sub>2</sub> in una serie di settori energetici: Ad esempio, il settore dei trasporti, con autocarri e treni a celle a combustibile (che delinea un obiettivo di penetrazione del 1 % nel trasporto di combustibili rinnovabili), e la gestione della sovrapproduzione di energia elettrica, con applicazioni di stoccaggio H<sub>2</sub> (ad esempio l'energia elettrica in gas).

In questo piano di ripresa e resilienza sono stati pianificati coerentemente diversi interventi per attuare la strategia dell'UE sull'idrogeno, tenendo conto della necessità di 1) creare una solida catena di approvvigionamento (produzione, stoccaggio, distribuzione) 2) sviluppare la capacità industriale per produrre la tecnologia di produzione di idrogeno 3) promuovere l'uso dell'idrogeno nelle grandi industrie che emettono emissioni e nei trasporti pesanti.

## b) Obiettivi

In linea con l'iniziativa faro europea "Uso energetico" (COM (2020) 575), la componente "Transizione energetica e mobilità sostenibile" ha individuato una sottoazione "Investimenti per l'attuazione dei PNEC" con i seguenti obiettivi:

1. Aumentare la quota di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili (FER) e, più

specificamente:

- a. promuovere il rafforzamento delle catene di approvvigionamento per la produzione di tecnologie innovative ed altamente efficienti nel settore delle energie rinnovabili;
  - b. sostenere la creazione di una riserva di nuovi progetti di energie rinnovabili greenfield con l'esito delle procedure di autorizzazione in un determinato lasso di tempo;
  - c. promuovere l'autoproduzione collettiva di energia elettrica da fonti rinnovabili;
  - d. agevolare la transizione dal biogas per uso elettrico al biometano per il porto trans.
2. Promuovere la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico del futuro, nominando l'Italia come paese all'avanguardia sia nello sviluppo di tecnologie innovative che nelle relative infrastrutture, promuovendo la creazione di una catena settoriale.
3. Garantire la resilienza della rete elettrica per incoraggiare una maggiore penetrazione dell'energia da fonti rinnovabili attraverso:
- a. lo sviluppo di capacità di stoccaggio e la diffusione di nuove tecnologie (ad esempio reti intelligenti);
  - b. maggiore capacità di resistere a fenomeni meteorologici avversi, evitando interruzioni prolungate del servizio elettrico.
4. Promuovere l'uso di combustibili alternativi e la mobilità intelligente sostenendo la catena di produzione della mobilità intelligente & verde e il rinnovo delle flotte sostituendo i veicoli più inquinanti con veicoli a zero e basse emissioni.
5. Incoraggiare la riduzione dell'uso di modi di trasporto inquinanti mediante:
- a. il trasferimento al sistema di mobilità collettiva ("shift"), in particolare potenziando i sistemi di trasporto rapido dimassa al fine di migliorarne la qualità e la capacità di trasporto;
  - b. un maggiore sviluppo della mobilità "lieve", riducendo in tal modo l'uso dei singoli tragitti su strada ("evitare").

Nel complesso, le azioni in questa componente mirano a conseguire i seguenti obiettivi dei PNEC:

- Per le azioni connesse all'energia: capacità installata supplementare da fonti rinnovabili di 11,2-15 GW entro il 2025, con una conseguente riduzione di CO<sub>2</sub> di 2-3 Mton/anno fino al 2025.
- Per le azioni di mobilità sostenibile: Riduzione di CO<sub>2</sub> di quasi 1 Mton/anno fino al 2025 attribuibile principalmente all'evoluzione della mobilità pubblica/condivisa e all'graduale introduzione di veicoli caratterizzati da un ridotto consumo energetico e da emissioni di CO<sub>2</sub> molto basse o nulle, nonché dal graduale e naturale rinnovo del parco veicoli.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

#### RIFORME.

*Riforma 1:* Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili terrestri e offshore e nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili



innovative e la proroga dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno.

### *Sfide:*

Gli obiettivi nazionali di politica energetica per il 2030 fissati dal piano nazionale integrato per l'energia e il clima ("PNEC 2030") richiedono l'installazione di nuove capacità da fonti rinnovabili di circa 40 GW, di cui circa 30 GW provenienti da sistemi fotovoltaici. In questo settore, tra l'altro, le politiche sostengono la creazione di una riserva costante di nuovi progetti di energie rinnovabili greenfield attraverso un adeguato stimolo e con procedure di autorizzazione rapide e determinate.

Le principali sfide da affrontare a tal fine sono le seguenti:

1. La tempistica del processo di autorizzazione non è prevedibile nemmeno sul territorio nazionale. Al fine di incoraggiare gli investimenti in nuove capacità rinnovabili e consentire la decarbonizzazione dei generi in condizioni di sicurezza, è necessario sviluppare un quadro di autorizzazione omogeneo e rapido che consenta lo sviluppo di progetti in determinati momenti.
2. Investimenti privati limitati e frammentazione dell'offerta rinnovabile nei piccoli impianti. Necessità di estendere il meccanismo delle aste di FER previste finora per sostenere lo sviluppo di centrali di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in linea con gli ambiziosi obiettivi del PNEC sullo sviluppo delle energie rinnovabili in Italia limitando il consumo di terreni per altri usi.
3. Assenza di adeguati meccanismi di remunerazione per la nuova scelta della capacità di stoccaggio, nell'ipotesi di un forte aumento della produzione da fonti rinnovabili. Al fine di sviluppare lo sviluppo di tali capacità in materia di FER e garantire la stabilità della rete, è necessario introdurre nuovi meccanismi di remunerazione che consentano un utile ragionevole sugli investimenti e aumentino l'interesse degli investitori (non degli operatori di rete) nei confronti della capacità di accumulazione e di altri sistemi utili per la stabilità della rete.
4. Diffusione limitata dell'istrumento di partenariato pubblico-privato per sostenere gli investimenti che contribuiscono alla realizzazione del PNEC nel 2030. Al fine di aumentare tali investimenti, è necessario promuovere la diffusione del partenariato pubblico-privato in tutti i settori, anche ricorrendo temporaneamente alla maggior parte dei contributi pubblici a sostegno di tali iniziative.

In tale contesto sorgono alcune questioni cruciali:

- Non esistono orientamenti per l'autorizzazione della costruzione e della gestione di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, di particolare rilevanza, nel settore offshore. Tenuto conto delle peculiarità del settore offshore e del crescente interesse del mercato e del legislatore italiano ed europeo, si suggerisce di prendere in considerazione l'adozione di linee guida anche per il settore offshore sulla

base di quanto è stato fatto per gli impianti onshore in relazione alla procedura di cui all'articolo 12 del decreto legislativo n. 387/2003.

- Razionalizzazione e semplificazione delle procedure di valutazione dell'impatto ambientale. Tale aspetto è già parzialmente disciplinato dall'articolo 50 del decreto legislativo 16 luglio 2020, n. 76 (ossia il decreto di semplificazione) e può trovare piena applicazione con la pubblicazione dei relativi decreti attuativi, contribuendo in tal modo a creare le condizioni per l'ottenimento delle autorizzazioni in tempo utile per il rispetto dei termini stabiliti nell'impianto di recupero e resilienza.

#### *Obiettivi:*

Al fine di superare tali ostacoli e sostenere la creazione di una riserva di nuovi progetti "greenfield" in materia di energie rinnovabili, la presente azione di riforma persegue principalmente i seguenti obiettivi:

- Approvare modifiche legislative per i processi di autorizzazione semplificati per i parchi eolici fotovoltaici, onshore e offshore
- Modificare gli attuali meccanismi di sostegno alle FER al fine di:
  - a. estendere l'ambito di ammissibilità degli incentivi attuali, compresi i nuovi impianti offshore e il ripotenziamento degli impianti esistenti;
  - b. estendere il periodo di disponibilità delle sovvenzioni.

#### *Attuazione:*

Il processo di attuazione coinvolgerà il Ministero dello sviluppo economico in qualità di titolare process, insieme al Ministero dell'Ambiente che, in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente, stabilisce le seguenti nuove norme:

1. La riforma del meccanismo di sostegno alle FER, anche completando il processo di separazione delle operazioni di trasporto (transposition) della direttiva RED II;
2. La riforma dei processi di autorizzazione, principalmente in relazione alla valutazione dell'impatto ambientale e ai relativi compiti.

Secondo il piano di riforma elaborato dalle autorità competenti, la prima proposta di progetto di riforma è prevista per il primo trimestre del 2021. Tale progetto sarà sottoposto a una consultazione pubblica per procedere all'approvazione, che dovrebbe avvenire entro la metà del 2021.

Il processo di attuazione procederà all'elaborazione delle procedure d'asta previste dal nuovo regolamento, mirando al completamento positivo delle aste che aggiudicano fino a 6 GW entro la fine del 2023.

Pertanto, la presente riforma non pregiudica il ricorso a procedure di gara competitive per la concessione di aiuti agli investimenti e/o al funzionamento, in particolare per progetti di grandi dimensioni.

Parallelamente, le misure di semplificazione dovrebbero generare una crescita degli impianti

FER su piccola e media scala, che dovrebbe aumentare da 10,5 a 15 GW di capacità supplementare. Questa attività dovrebbe essere attuata al fine di raggiungere i seguenti obiettivi intermedi:

- 0,5-1 GW in 2022
- 1,1-2 GW in 2023
- 2,2-3 GW in 2024
- 3,2-4 GW in 2025
- 4,2-5 GW in 2026

A tal fine, il pacchetto di riforma 1 è collegato agli investimenti 1, come descritto nel relativo paragrafo.

*Popolazione bersaglio:* Il processo di riforma comporterà:

- dal lato pubblico, le amministrazioni nazionali e regionali
- per quanto riguarda il settore privato, i produttori di energia rinnovabile, i promotori di progetti di produzione nel settore delle energie rinnovabili, i promotori di progetti infrastrutturali, i relativi proprietari di veicoli.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione, come specificato nella descrizione di cui sopra, è stimato a 6 anni.

*Riforma 2:* Nuova legislazione che prevede un sistema di quote obbligatorie per l'uso di gas rinnovabile per gli importatori e i produttori di gas naturale.

*Sfide:*

Il biometano è strategico per la decarbonizzazione e l'economia circolare, in quanto massimizza il recupero di energia dai rifiuti agricoli e agroindustriali organici. In effetti, l'agricoltura è sponsorizzabile per circa il 9 % delle emissioni di gas a effetto serra dell'Italia e la zootecnia ha una parte importante di tale responsabilità (in particolare le emissioni di CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O). La digestione anaerobica abbinata al letame è indicata come soluzione per migliorare la situazione (ISPRA, 2020) senza ridurre lo stock di bestiame.

Lo sviluppo della produzione di biometano a partire da letame, nel rispetto del principio Do-No Significant-Harm, è particolarmente interessante per rendere l'AC agricola più sostenibile e nel contempo produrre un biocarburante avanzato, valido per entrambi gli usi point to point nel luogo di produzione e per la messa in rete, attraverso le infrastrutture di rete esistenti. Se immesso nella rete del gas, il biometano può contribuire a raggiungere gli obiettivi europei entro il 2030, con una riduzione complessiva dei gas a effetto serra rispetto al ciclo di vita del metano fossile tra il 80 e il 85 %.

L'Italia ha un ruolo guida nella produzione di biogas sia in termini di volumi che di sostenibilità della produzione, il che sembra incoraggiare ulteriori investimenti. Il potenziale tecnico del biometano che può essere prodotto in Italia è considerevole, con stime che variano

in funzione delle materie prime utilizzabili e dell'uso finale conforme alla RED II, ma ancora in miliardi di metri cubi.

Anche il potenziale contributo del biometano alla crescita economica del paese è trascurabile. Essere una risorsa ottenibile da una pluralità di processi produttivi e da diversi settori rende possibile lo sviluppo di una catena di approvvigionamento specializzata, con ricadute positive sul sistema economico sotto il profilo dell'innovazione tecnologica nei settori manifatturiero, agricolo e dei servizi pubblici urbani.

Oltre a ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dal consumo di combustibili fossili, gli investimenti connessi al biometano contribuiranno a ridurre le emissioni di CH<sub>4</sub> e ammoniaca connesse allo stoccaggio e alla distribuzione del letame attraverso il loro utilizzo per la digestione anaerobica e le attrezzature degli impianti di stoccaggio coperti e sistemi "precisi" di distribuzione di fertilizzanti organici (effluenti in quanto tali o digestato), al fine di ridurre le emissioni di N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub> e nitrati, attraverso lo sviluppo di tecniche agronomiche che consentono una maggiore copertura del suolo, la riduzione dell'apporto di nutrienti attraverso il processo di produzione di sostanze organiche e l'aumento delle sostanze organiche, nonché l'aumento delle emissioni di anidride carbonica.

#### *Obiettivi:*

A tal fine, la riforma contribuisce al conseguimento degli obiettivi della transizione verde, rispettando anche il piano nazionale per l'energia e il clima:

- sostituzione dei combustibili fossili con biogas;
- riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (in particolare di metano e protossido di azoto) e ammoniaca provenienti dall'agricoltura
- incoraggiare l'uso di gas rinnovabile distribuito attraverso le reti esistenti;
- incoraggiare la conversione dei veicoli meccanici alimentati a diesel con veicoli alimentati a biometano migliorando l'efficienza e le emissioni.

Inoltre, le politiche di produzione del biometano e i relativi investimenti contribuiscono a ridurre l'uso di risorse naturali per unità di prodotto e ad aumentare la fertilità del suolo riducendo al minimo l'uso di fertilizzanti chimici, in linea con gli obiettivi delineati nella strategia "Dal produttore al consumatore".

Da un punto di vista economico, questa misura contribuisce alla creazione di posti di lavoro in filiere corte e fortemente integrate in diversi territori, consentendo di attenuare gli effetti economici e sociali della crisi anche nelle zone rurali.

Come riferimento, tra il 2012 e il 2017 gli investimenti relativi ai piani per il biogas hanno raggiunto i 3.1 miliardi di euro e hanno generato circa 100.000 ULA (stima comprendente occupazione diretta, permanente e temporanea, nonché indiretta considerando anche l'indotto generato dall'intera catena).

[Fonte: Relazioni statistiche/attività del GSE 2013-2018, paragrafo 11.2]. *Attuazione:*

La proposta di riforma prevede la promozione di una produzione supplementare di biometano rispetto al biometano utilizzato nei trasporti, incentivato dal decreto ministeriale del 2 marzo

2018 (che dovrebbe essere confermato per un ulteriore periodo di tempo e il cui obiettivo di incentivazione resta confermato di circa 1 miliardi di m<sup>3</sup>).

Sono previste modifiche legislative per un processo di autorizzazione semplificato e modifiche dell'attuale meccanismo di sovvenzioni al fine di i) ampliare il perimetro di ammissibilità e i) estendere il periodo di disponibilità delle sovvenzioni.

Gli aiuti devono essere concessi entro i limiti e l'intensità degli aiuti previsti dalla disciplina European per gli investimenti necessari (40 %) per la conversione parziale o totale di un impianto di biogas esistente (efficienza dell'infrastruttura di gestione della biomassa + potenziamento + costi di connessione alla rete + acquisto di macchinari agricoli per l'uso del biometano) o per un nuovo impianto, più un incentivo (sotto forma di certificato di messa in servizio per il consumo — CIC, ma di valore inferiore a quello previsto nel caso del biometano al 2 marzo 2018).

La valutazione dei costi dei progetti presentati nell'ambito del piano di sostegno previsto sarà effettuata facendo leva sui parametri di riferimento disponibili. A seconda dei diversi processi tecnologici utilizzati, i costi medi per l'acquisto di attrezzature (escluse le attrezzature, le tubazioni e le opere civili) e la gestione di un sistema di potenziamento di piccole o medie dimensioni possono variare notevolmente. Si riporta di seguito una sintesi dei costi medi di acquisto e gestione degli impianti di piccole e medie dimensioni, rappresentativi del caso italiano:

- "la catena del biometano: tools, mechanisms of operation and opportunities" (Assolombarda, ricerca n. 1 del 2020) riporta dati relativi a due dimensioni di impianti di capacità, idonei a rappresentare la gamma ridotta di applicazioni potenziali con una produzione di 1.10 milioni di Nm<sup>3</sup> di biometano all'anno. Per un impianto con una capacità di 1 milioni di Nm<sup>3</sup>/year, i costi totali di investimento stimati (Capex) sono di circa 1-1,5 milioni di EUR/milione di m<sup>3</sup> di capacità. Aumentando la capacità a 10 milioni di Nm<sup>3</sup>/year la capacità di Capex scende a circa 0.5-0.75 milioni di EUR/milione di m<sup>3</sup>. Il costo d'investimento della sezione di trattamento anaerobico può raddoppiare o triplicare nel caso dei fanghi, mentre raggiunge un valore addirittura quadrupla per FORSU.  
La matrice di input (fanghi di depurazione, FORSU, rifiuti di allevamento o agricoli) svolge un ruolo importante in questa valutazione (si pensi al tenore di metano nel biogas), sebbene le differenze sostanziali siano legate più alla fase della digestione anaerobica che alla rimozione del biossido di carbonio.
- I costi operativi per una capacità di 1 milioni di Nm<sup>3</sup>/year sono stimati tra il 120,000 e il 150,000 EUR e per una capacità di 10 milioni di Nm<sup>3</sup>/year nell'intervallo tra 800,000 e un milione di euro. Essi comprendono i costi della manutenzione ordinaria, straordinaria, dei reagenti e dell'energia elettrica, riferiti a un'operazione non inferiore a 8000 ore all'anno.
- Tali riferimenti appaiono utilizzabili per le valutazioni del progetto, anche in

considerazione del fatto che la proposta prevede solo l'utilizzo di matrici di input rappresentate dai rifiuti zootecnici e dai rifiuti agricoli e agroindustriali; non è previsto l'utilizzo di fanghi di depurazione.

*Popolazione bersaglio:* Agricoltori, produttori di energia rinnovabile, gestori di calore e proprietari di sistemi di teleriscaldamento, installatori, promotori di progetti per la produzione di energia rinnovabile, sviluppatori di progetti nel settore dell'autotrasporto, investitori in attività agricole.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato a X anni.

*Riforma 3:* Procedure più intelligenti per la valutazione dei progetti nel settore dei sistemi di trasporto pubblico locale con impianti fissi e nel settore dei trasporti rapidi di massa.

*Sfide:*

La modifica apportata dal decreto Semplificazioni — che, fino al 31 dicembre 2021, attribuisce al Consiglio superiore dei lavori pubblici la responsabilità di esprimere un parere sulla fattibilità tecnico-economica del progetto nei sistemi di trasporto pubblico locale e sulla progettazione finale comporta una duplicazione delle attività, comporta una duplicazione delle attività. L'esame della fattibilità tecnico-economica dei progetti (compresa la scelta di alternative, analisi dei trasporti, analisi costi-benefici, ecc.) è effettuato anche dalla Direzione generale per i sistemi di trasporto Fixed.

La duplicazione delle attività in materia di valutazione dei progetti settoriali, genera discrepanze di valutazione tra i vari soggetti coinvolti e la conseguente necessità di una nuova valutazione di un organismo sulle modifiche proposte dall'altro e viceversa. Ciò comporta lunghe procedure e conseguenti ritardi nell'attivazione dei lavori, come già osservato da alcune autorità locali che beneficiano di risorse statali nel settore.

Inoltre, altri tipi di procedure possono essere semplificati. La pandemia di Covid-19 ha prodotto molteplici impatti per il settore dei trasporti e delle infrastrutture, in particolare per la catena di approvvigionamento dei trasporti e la realizzazione di lavori pubblici. In alcuni casi, la pandemia ha causato un rallentamento del lavoro e una conseguente crisi dei fornitori e degli operatori economici.

In tale contesto, è necessario sostenere l'intera catena di approvvigionamento garantendo ai beneficiari una liquidità adeguata immune per rilanciare il settore accelerando la procedura di pagamento delle sovvenzioni utilizzando un sistema digitalizzato per verificare la progressiva esecuzione degli interventi ammissibili al finanziamento.

*Obiettivi:*

La riforma mira a rendere più efficienti le procedure summenzionate eliminando la duplicazione delle competenze all'interno della stessa amministrazione e accelerando i processi di pagamento e i tempi degli interventi nei sistemi di trasporto pubblico.

### *Attuazione:*

Per quanto riguarda la duplicazione delle responsabilità per la valutazione dei progetti nei sistemi di trasporto pubblico locale. Un regolamento specifico fornirà una concreta ripartizione delle responsabilità e una tabella di marcia per l'approvazione dei progetti, in linea con gli obiettivi del decreto sulla semplificazione.

Per quanto riguarda la semplificazione della procedura di pagamento, la misura consiste nella preparazione, per ciascuno degli interventi ammissibili alla sovvenzione, di un modulo di dati che deve essere compilato dal gestore del procedimento unico e dal gestore dell'organismo beneficiario, ai fini dell'erogazione progressiva della sovvenzione.

Il modulo in questione indicherà i dettagli delle fatture relative allo stato di avanzamento dei lavori con l'indicazione degli elementi del quadro economico cui si riferiscono. Dopo aver inserito i dati nel sistema digitale, la Direzione generale procede direttamente al pagamento del contributo, senza ulteriori analisi preliminari.

Un controllo di secondo livello da parte del Ministero avrà luogo in una fase intermedia e finale dell'intervento: sarà analizzato solo un campione definito di pagamenti.

La riforma in questione sarà sostenuta dall'attuazione di una piattaforma informatica. A tal fine, la direzione generale dei trasporti pubblici locali del MIT ha già iniziato, nell'ambito delle sue attività, a rivedere la piattaforma dell'Osservatorio sulle politiche dei trasporti pubblici. In base a tale revisione, resta inteso che è possibile attuare un pacchetto informatico aggiuntivo sulla piattaforma esistente al fine di disporre di un servizio dedicato alla gestione delle procedure di pagamento. L'adozione di tale pacchetto informatico a sostegno della riforma comporterà notevoli risparmi di tempo in quanto il MIT sarà autorizzato a verificare la documentazione di conteggi relativi a tutti i progetti in corso con largo anticipo che le amministrazioni locali beneficiarie presentano una richiesta di esborso associata a una sovvenzione.

*Popolazione bersaglio:* La procedura relativa alla valutazione del trasporto pubblico locale si riferisce alle amministrazioni locali che agiscono in qualità di promotori di progetti riguardanti il sistema di trasporto pubblico locale con impianti fissi. I cittadini beneficeranno inoltre di tempi di sviluppo più rapidi per le infrastrutture di trasporto per servizi di trasporto rapidi di massa.

La procedura relativa all'accelerazione dei pagamenti si riferisce agli enti istituzionali (Regioni, comuni), alle società di servizi di trasporto pubblico locale o alle consociate di enti istituzionali. I cittadini beneficeranno inoltre di tempi di sviluppo più rapidi per le infrastrutture portuali transfrontaliere per i servizi rapidi di trasporto di massa.

*Tempistica:* La riforma rientrerà in una delle prossime misure di regolamentazione.

*Riforma f:* Adozione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico (in conformità alla direttiva (UE) 2016/2284 e al decreto legislativo n. 111/2019 sul clima).

### *Sfide:*

La legislazione dell'UE promuove una progressiva riduzione delle concentrazioni di inquinanti atmosferici per proteggere l'ambiente e la salute dei cittadini dai possibili danni causati da determinate sostanze, nonché obiettivi ambiziosi in termini di riduzione delle emissioni che alterano il clima, con chiari obiettivi di riduzione in entrambi i settori.

L'Italia ha allineato la propria legislazione nazionale con l'approvazione di

- il decreto legislativo 30 maggio 2018, n. 81, che recepisce la direttiva 2016/2284, che stabilisce limiti nazionali di emissione (NEC) per gli inquinanti atmosferici;
- la legge 12 dicembre 2019, n. 141, che modifica il decreto legislativo 14 ottobre 2019, n. 111 ("decreto legislativo sul clima"), contenente misure urgenti per il rispetto degli obblighi stabiliti dalla direttiva 2008/50 relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.

La piena applicazione di tali riforme richiederà l'adozione di alcuni atti di esecuzione, a livello sia nazionale che regionale, al fine di sviluppare lo specifico quadro normativo necessario per tradurre l'obiettivo della legislazione in misure concrete.

### *Obiettivi:*

La riforma mira ad allineare la legislazione nazionale e regionale e a introdurre le pertinenti misure di accompagnamento per la riduzione delle emissioni di inquinanti atmosferici (in linea con gli obiettivi fissati dalla direttiva 2016/2284 relativa ai limiti nazionali di emissione) e di quelli che alterano il clima.

*Attuazione:* La riforma proposta dal ministero dell'Ambiente (MATTM) prevede 5 misure, come di seguito specificato:

- Adozione di un programma nazionale di controllo dell'inquinamento atmosferico ai sensi della direttiva UE 2016/2284;
- Adozione di un decreto legislativo sul clima con 4 decreti attuativi;
- Attuazione di un programma di riforma per le regioni del bacino del fiume Po;
- Attuazione di iniziative legislative e finanziarie attraverso altri accordi regionali;
- Attuazione di un sistema di monitoraggio a sostegno dell'attuazione delle misure incluse nel PNIEC.

La riforma sarà attuata mediante specifici indicatori di monitoraggio, come segue:

- Emissioni risparmiate degli inquinanti bersaglio della direttiva 2016/2284 espresse in t/anno;
- Riduzione del 33 % delle emissioni di CO<sub>2</sub> entro il 2030 rispetto all'obiettivo del 2005 nei settori non coperti dal sistema ETS, espresso in Mt CO<sub>2</sub> eq.

*Popolazione bersaglio:* Cittadini, autorità regionali e locali, operatori dei trasporti.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 2 anni.



## 1) Sviluppo e sostegno alla catena di approvvigionamento delle energie rinnovabili.

### *Investimento 1.1: Fonti energetiche rinnovabili (FER).*

- 1.1.1 *Sostegno allo sviluppo dell'autorizzazione di progetti quali progetti pv float e parchi eolici offshore, progetti sviluppati nei siti PA (smaltiti negli ultimi 3 anni), o a basso consumo di terra o associati a tecnologie di stoccaggio*

#### *Sfide:*

Il PNEC ha fissato l'obiettivo di produzione di energia da fonti rinnovabili nel 2030 al 30 % del consumo finale lordo di energia (passando dal 18,3 % nel 2017) e assegnato all'energia elettrica da fonti rinnovabili l'obiettivo più ambizioso di coprire il 55 % del consumo finale di energia elettrica (34,1 % nel 2017). A tal fine, il PNEC formula le seguenti considerazioni:

- Il notevole potenziale di crescita tecnicamente ed economicamente realizzabile degli impianti fotovoltaici e dei parchi eolici, grazie anche alla riduzione dei costi ad essi associati, indica un importante sviluppo di tali tecnologie, la cui produzione dovrebbe essere triplicata e più che raddoppiata, rispettivamente, entro il 2030.
- Al fine di raggiungere gli obiettivi in materia di energie rinnovabili individuati per il 2030, sarà necessario non solo stimolare nuove produzioni, ma anche preservare la produzione esistente e, se possibile, incrementarla effettivamente, promuovendo la riqualificazione e il ripotenziamento degli impianti. In particolare, l'opportunità di promuovere investimenti nella riqualificazione e nel ripotenziamento delle centrali eoliche esistenti con macchinari più sviluppati ed efficienti, sfruttando le eccellenti condizioni eoliche in siti ben noti che sono già in uso, contribuirà anche a limitare l'impatto sul consumo del suolo.
- Un approccio analogo, basato sulla riduzione del consumo di suolo, sarà seguito per orientare l'espansione della significativa capacità di crescita del fotovoltaico prevista per il 2030, promuovendo la loro installazione principalmente su edifici, tetti, parcheggi, aree di servizio, ecc. Al fine di raggiungere gli obiettivi fissati per il 2030, è comunque essenziale promuovere grandi impianti fotovoltaici installati a terra, privilegiando, tuttavia, le zone improduttive non destinate ad altri usi, come le superfici non utilizzabili per l'agricoltura. Alla luce di quanto precede, occorre privilegiare i siti contaminati, i siti di smaltimento dei rifiuti e le aree del sistema infrastrutturale, con riferimento alla classificazione del sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (SNPA).

Se si considerano le tecnologie mature (ad esempio l'energia eolica onshore, il fotovoltaico a terra), si può prevedere una condizione di parità di rete.

Il PNEC individua nell'esplorazione della produzione di energia rinnovabile dall'eolico offshore e dal fotovoltaico galleggiante (probabilmente lontano dalla parità di rete) un'opzione, entro i limiti della sensibilità ambientale e dei vincoli di sicurezza del trasporto marittimo.

#### *Obiettivi:*

Al fine di promuovere gli investimenti nella produzione di energia rinnovabile, coerentemente

con le considerazioni di cui sopra, l'azione di investimento qui presentata prevede il seguente contributo allo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili:

- sostegno finanziario mediante sovvenzioni a sostegno dello sviluppo di progetti FV galleggianti e eolici offshore, progetti realizzati in siti di proprietà dell'AP o a basso consumo di terreni o associati a tecnologie di stoccaggio;
- sostegno finanziario attraverso prestiti (senior/junior e/o credit enhancement)- per sistemi di parità di rete.

Dal punto di vista del mercato, alle sovvenzioni e ai prestiti sono assegnati ruoli diversi, rispettivamente:

- Sovvenzioni: esse contribuiscono a ridurre il rischio commerciale.
- Prestiti: essi facilitano la bancabilità del progetto e/o la capacità di sostegno finanziario, con particolare attenzione alle iniziative in materia di parità di rete potenzialmente a rischio del fornitore e/o del beneficiario.

Nell'elaborare questa misura, si presuppone che a tali strumenti possa essere attribuito un fattore di leva finanziaria di 4x.

L'obiettivo generale è generare un aumento di 4,5-5 GW della capacità installata nel 2026 al fine di sostenere l'obiettivo del piano nazionale per l'energia e il clima per il 2025.

Come indicato nella pianificazione delle tappe fondamentali, si prevede di completare il processo di assegnazione delle relative risorse finanziarie entro il primo trimestre del 2022, in modo da rispettare la strategia dell'UE per le energie rinnovabili offshore, che prevede che gli Stati membri siano in grado di presentare una riserva di progetti maturi entro la fine del 2023.

#### *Attuazione:*

Questa azione di investimento sarà attuata dal Ministero dello Sviluppo Economico, che assegnerà sovvenzioni tramite bando di gara, mentre i prestiti saranno intermediati da un organismo attuatore da individuare. Tali procedure saranno concepite in modo coerente con le norme sugli aiuti di Stato e presentate alle autorità garanti della concorrenza della CE prima dell'attuazione.

Il piano di attuazione è coerente con le disposizioni del PNEC, vale a dire accelerare l'autorizzazione e la costruzione delle centrali elettriche da fonti rinnovabili a partire dal 2021, al fine di conseguire gli ambiziosi obiettivi del piano (da rivedere in base alle nuove azioni della Commissione in materia di clima).

In funzione di ulteriori considerazioni sulla maturità tecnologica e sulla prontezza del mercato, saranno esaminate le azioni di diffusione dell'energia del moto ondoso e delle maree.

*Popolazione bersaglio:* Promotori di progetti per la produzione di energia rinnovabile, sviluppatori di progetti infrastrutturali, investitori collegati, fornitori di tecnologie per le energie rinnovabili.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni.

### 1.1.2 *Sostegno allo sviluppo di impianti innovativi e integrati di produzione di energia rinnovabile offshore.*

*Sfide:* Secondo il piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNEC), l'Italia ha fissato obiettivi per l'installazione di 300 MW e 900 MW di energia eolica offshore rispettivamente entro il 2025 e il 2030.

Per raggiungere questi obiettivi è fondamentale incoraggiare gli istituti di finanziamento sia nazionali che stranieri a investire in Italia rafforzando le infrastrutture nazionali incrementando nel contempo la produzione di energia pulita. Per attirare tutti i tipi di investitori occorre superare alcune sfide.

La prima sfida riguarda la durata del processo di autorizzazione. Per garantire agli operatori del mercato condizioni più favorevoli ed efficienti, l'Italia deve razionalizzare e semplificare il processo di autorizzazione.

Un'altra sfida consiste nel superare la mancanza di sistemi di finanziamento attraenti connessi a tecnologie emergenti come l'eolico offshore galleggiante. Il sostegno a tali tecnologie è infatti fondamentale per i paesi costieri con elevati livelli di urbanizzazione, come l'Italia, per conseguire gli obiettivi di produzione di energia rinnovabile.

*Obiettivi:* Alla luce della strategia offshore per le energie rinnovabili e della strategia per l'integrazione del sistema energetico, mediante le iniziative descritte di seguito, l'investimento mira a creare le condizioni preliminari per promuovere progetti ambiziosi quali la realizzazione di poli energetici che combinino la produzione di energia da diverse fonti rinnovabili.

L'ambizione è quella di realizzare sistemi integrati, in primo luogo nel loro genere in Italia e nel Mar Mediterraneo. L'energia rinnovabile proverrebbe per lo più dall'energia eolica offshore, su fondamenta fisse o galleggianti a seconda della profondità dell'acqua, e dall'energia solare fotovoltaica galleggiante.

Sebbene la produzione di energia sia notoriamente intermittente nel caso dell'energia eolica offshore e dell'energia solare fotovoltaica, l'intermittenza può essere eliminata con l'attuazione di un apposito sistema di stoccaggio dell'energia. Questo investimento mira a contribuire alla decarbonizzazione del mix energetico dell'UE e a sostenere la transizione verso la neutralità in termini di emissioni di carbonio dell'Unione europea. Inoltre, contribuirà alla creazione di una catena di approvvigionamento dedicata e creerà nuovi posti di lavoro altamente qualificati sotto il profilo tecnico.

Tutte le procedure di autorizzazione (cfr. anche la riforma 1) saranno conformi all'*acquis* dell'UE in materia di ambiente (valutazione dell'impatto ambientale, direttive Habitat) per i singoli progetti e baseranno la loro attuazione sulla pianificazione dello spazio marittimo (direttiva 2014/89/UE).

A seconda della maturità tecnologica e della prontezza di mercato dei relativi componenti, gli investimenti possono essere effettuati facendo affidamento su lame e batterie riciclate.

*Attuazione:* Al fine di attuare tali progetti, ci si potrebbe aspettare un pubblico procedure incentrate sulle tecnologie innovative e sostenibili, sulla capacità di integrazione del sistema e sull'impatto sulla catena del valore italiana. L'attuazione potrebbe coinvolgere i centri di ricerca accademica, sostenendo nel contempo l'interazione con le start-up innovative.

Per ottenere questi risultati è necessario che ogni parco eolico inizi con una campagna di misurazione del vento. Poiché la risorsa eolica è di fondamentale importanza per ridurre l'incertezza nella produzione di energia prevista di un'iniziativa eolica, questo progetto vedrà l'attuazione di 4 campagne di misurazione. Essi saranno realizzati mediante dispositivi di lidar galleggianti che consentiranno di misurare la risorsa eolica ad altezze multiple da vicino al suolo fino all'altezza normale dei mozzetti delle turbine eoliche. Le campagne di monitoraggio dell'energia eolica dureranno non meno di 12 mesi e permetteranno di avere una conoscenza precisa del potenziale di energia eolica nelle aree oggetto di indagine.

Le soluzioni fisse LIDAR possono essere installate anche sulle infrastrutture offshore esistenti, come le piattaforme petrolifere e del gas, situate vicino all'area oggetto di indagine. In tal caso si eviteranno costi aggiuntivi per la soluzione galleggiante del lidar.

È inoltre fondamentale rafforzare le infrastrutture elettriche. La stabilità della rete e un'adeguata capacità sono fattori chiave da prendere in considerazione. L'attuazione di energie rinnovabili intermittenti richiede sistemi di stoccaggio dell'energia che consentano di bilanciare l'intermittenza e la capacità. Pertanto, il progetto vedrà anche l'ammodernamento e la costruzione delle infrastrutture elettriche necessarie.

Per sostenere le tecnologie emergenti per le energie rinnovabili offshore, gli impianti fotovoltaici galleggianti di 100 Mw saranno progettati e installati in un'area ad alta irradiazione al fine di sostenere e integrare con le turbine eoliche offshore, aumentando così la produzione totale di energia.

Grazie alle sue strutture flessibili, la tecnologia Floating PV mirata è in grado di resistere a importanti flussi di vento e segnalare onde fino a 4 metri. Si prevede una riduzione annua di oltre 70.000 tonnellate di CO<sub>2</sub>. Tale quantità equivale al ritiro dalla strada di circa 15.000 autovetture.

*Popolazione bersaglio:* Tutte le amministrazioni locali sono coinvolte fin dalle prime fasi fino alla revisione dei progetti. I migliori siti a terra per l'ubicazione delle attività sono in fase di selezione in base alle consultazioni in corso con le parti interessate coinvolte nella salvaguardia della flora e della fauna marine.

I gestori dei sistemi di trasmissione (TSO) sono coinvolti nel riesame congiunto della capacità di stoccaggio e della stabilità della rete. Evitare l'intermittenza nella potenza iniettata è una priorità del progetto.

L'esplorazione dei fornitori dell'UE sarà effettuata coinvolgendo le piccole e medie imprese e le start-up per la fornitura di componenti altamente tecnologici.

Per le campagne Floating lidar i subappaltatori saranno selezionati per:

- Messa a disposizione di impianti marittimi locali nel porto selezionato
- Esecuzione di operazioni marittime locali per la messa in servizio
- Messa a disposizione di navi idonee
- Gestione dei dati
- Servizio e manutenzione, se necessario, comprese le mobilitazioni delle navi
- Disarmo, comprese le mobilitazioni delle navi al termine della campagna

Il fotovoltaico galleggiante sarà progettato e realizzato sulla base della catena del valore dell'UE.

La costruzione di fondazioni eoliche avverrà nei cantieri nazionali, creando così nuovi posti di lavoro ma ampliando le competenze dei cantieri esistenti.

Per gli appalti di componenti più piccoli, sia per l'energia eolica che per l'energia solare, saranno presi in considerazione anche i fornitori dell'UE. Questo approccio consentirà ai fabbricanti e ai fornitori dell'UE di avere i loro riferimenti per un mercato in continua espansione.

I gestori dei sistemi di trasmissione contribuiranno inoltre con le loro soluzioni innovative per superare le sfide tipiche in materia di connessione alla rete. Il coinvolgimento del GST (National Transmission System Operator) consentirà di instaurare una solida e solida collaborazione che si tradurrà in un approccio più rapido alla valutazione e alla connessione della capacità di rete, a vantaggio dei futuri progetti futuri. Tutti i lavori necessari per migliorare l'infrastruttura elettrica coinvolgeranno probabilmente gli appaltatori dell'UE.

*Tempistica:* Il calendario previsto per l'investimento è di circa 4 anni.

*1.1.3 Promozione delle fonti energetiche rinnovabili per l'autoconsumo collettivo e individuale.*

*Sfide:* L'Italia ha firmato un piano caratterizzato da obiettivi molto ambiziosi in materia di sviluppo delle energie rinnovabili per i prossimi anni. In particolare, tra gli obiettivi dei PNEC, l'Italia ha stabilito che entro il 2030 la quota del consumo lordo di energia coperta da fonti rinnovabili raggiungerà il 30 %, rispetto a una percentuale attuale di circa il 18 %. Inoltre, molto probabilmente, l'obiettivo del 30 % sarà ulteriormente aumentato al fine di rendere più fattibile l'obiettivo della decarbonizzazione totale entro il 2050.

Il conseguimento di questi obiettivi nazionali richiede uno sforzo importante su molti fronti, tra cui: efficienza energetica (per contenere il consumo e, di conseguenza, anche l'aumento dello sforzo sulle fonti rinnovabili), sostegno alla penetrazione delle fonti rinnovabili nei settori dell'energia elettrica, termica e dei trasporti, aumento della produzione di FER da centrali elettriche di piccole e medie dimensioni disseminate sul territorio nazionale. A tal fine, il progetto si concentra sul sostegno alle comunità energetiche e al processo di autoconsumo.

In seguito alla pubblicazione della direttiva sulle energie rinnovabili (RED II), l'Italia ha previsto di elaborare un quadro normativo e sistemi di incentivi per l'aumento degli impianti di produzione di energia rinnovabile di piccole dimensioni (uso residenziale).

*Obiettivi:* Il progetto mira ad aumentare il numero di impianti FER, sostenendo la seguente

configurazione mediante incentivi.

- Collettività dell'energia;
- Autoconsumo.

Nello specifico, il progetto mira a garantire le risorse finanziarie necessarie per installare una nuova capacità di 1 500 MW attraverso la configurazione delle comunità energetiche e di 1 000 MW attraverso la configurazione dell'autoconsumo. Per entrambe le configurazioni si prevede che esse possano avere una producibilità annuale di 1 200 MWh/MW.

*Attuazione:* Sulla base del contesto nazionale e degli obiettivi fissati nel PNEC, al fine di aumentare concretamente il numero di impianti FER e raggiungere 2500 Mw di nuova capacità di generazione di energia:

- 1600 milioni di EUR di prestiti saranno assegnati alle collettività dell'energia
- 600 milioni di euro di sovvenzioni saranno destinati all'autoconsumo

Per quanto riguarda le collettività dell'energia, i prestiti sarebbero integrati nel meccanismo di finanziamento introdotto dal DL 162/2019, convertito dalla legge 8/2020, e attuato con la risoluzione Arera n. 318/2020/R/eel del 4 agosto 2020 e con il decreto del MiSE.

Entrambi i meccanismi si baseranno sulla quantità di energia prodotta autoconsumata dai membri della comunità, anche se "viaggiando" sulla rete pubblica. L'azienda è pari a EUR 110/MWh ed è riconosciuta per 20 anni (durata stimata dell'impianto) mediante un contributo alle bollette dell'energia elettrica (componente Asos). Nel corso dell'indagine preliminare per l'elaborazione del decreto, tale valore è associato ad un livello energetico condiviso pari al 60 % di quello prodotto.

Il meccanismo di finanziamento sul quale saranno integrati i prestiti è costituito da una parte legata al mancato pagamento dei costi di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica e da una parte legata alla potenza dell'impianto. Considerando un impianto da 100 kW, il meccanismo di sostegno esplicito attualmente in vigore (decreto del 4 luglio 2019) prevede un premio per l'energia autoconsumata pari a EUR 10/MWh (solo se l'autoconsumo è superiore al 40 % della produzione) e un incentivo di circa EUR 60/MWh (calcolato come differenza tra la tariffa riconosciuta di EUR 105/MWh e l'attuale prezzo di mercato dell'energia elettrica), entrambi riconosciuti per 20 anni.

*Popolazione bersaglio:* l'amministrazione locale, regionale e nazionale; comuni, produttori di energia rinnovabile, installatori locali del fotovoltaico.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 6 anni.

*Investimento 1.2: Sviluppo di una catena di approvvigionamento italiana per la produzione di nanotecnologie rinnovabili (celle e pannelli fotovoltaici e bine eoliche di dimensioni medio-grandi).*

*Sfide:*

La tecnologia fotovoltaica ha sempre svolto un ruolo guida nel processo di transizione energetica. Nei prossimi decenni la capacità solare fotovoltaica dovrebbe aumentare da 795 GW nel 2020 a 2440 GW nel 2030. Entro il 2030 l'energia solare in Europa passerà dagli attuali 152 GW a 442 GW e in Italia da 21 GW a 52 GW (fonte: BloombergNEF).

L'Italia vanta un contesto di tecnologie innovative e di efficienze potenzialmente superiori a quelle convenzionali. È pertanto opportuno rafforzare le capacità dell'UE in grado di competere in un mercato considerato strategico per la transizione energetica, sostenendo la promozione dello sviluppo di capacità nel paese e l'assegnazione delle relative risorse finanziarie agli attori dell'UE attraverso procedure trasparenti e non discriminatorie.

L'iniziativa avrà un notevole impatto sociale a livello nazionale ed europeo in quanto promuoverà la leadership tecnologica europea nella prossima generazione di moduli e celle fotovoltaici che hanno un impatto sull'intera catena del valore del fotovoltaico, sulle competenze e sul know-how.

Grazie al suo ruolo riconosciuto nel bacino del Mediterraneo, l'Italia può diventare un pivot nel mercato FV per l'intera area, il che rappresenta un'ulteriore capacità fotovoltaica installata dagli attuali 18 GW a 80 GW nel 2030 (fonte: BloombergNEF).

Dato che il mercato delle celle e dei moduli fotovoltaici è dominato da produttori asiatici (principalmente cinesi) per circa il 70 % e che l'Europa rappresenta attualmente meno del 5 % della capacità di produzione di moduli fotovoltaici, il progetto contribuirà a costruire una duratura indipendenza tecnologica Italed europea dai produttori FV extra UE al fine di superare le sfide della transizione energetica.

Per quanto riguarda l'energia eolica, l'Italia si sta adoperando per rafforzare l'impegno a favore della tabella di marcia per la decarbonizzazione e, alla luce delle tappe fissate dal Green New Deal, la tecnologia Wind Turbine svolgerà un ruolo importante. Secondo il NECP, si prevede che l'energia eolica cresca intorno all'80 %, passando dagli attuali 10 GW a 18 GW (1 GW offshore). La domanda italiana globale dovrebbe essere suddivisa in 5 GW dedicati al ripotenziamento dei parchi eolici esistenti e i restanti 13 GW per i nuovi impianti da sviluppare entro il 2030.

Il progetto è in linea con la transizione verde e digitale e l'economia verde richieste dall'RRF e dal Green Deal europeo.

Grazie alla sua posizione strategica nell'area mediterranea, l'Italia può svolgere un ruolo centrale nel mercato delle turbine eoliche per l'intera area.

La creazione di un nuovo operatore europeo nella tecnologia delle turbine eoliche per

aerogeneratori di potenza medio-alta offre l'opportunità di sviluppare una catena di approvvigionamento supplementare, aumentando la produzione industriale in Europa.

*Obiettivi:*

Questo investimento mira a realizzare la transizione verde e a ripristinare il potenziale di crescita dell'Italia. Consente la creazione di nuovi posti di lavoro all'indomani della crisi della Covid-19. Promuove una crescita sostenibile basata sull'uso delle energie rinnovabili in linea con gli obiettivi dell'UE di prossima generazione e del piano nazionale integrato per l'energia e il clima.

Inoltre, questo investimento mira a rilanciare la catena di approvvigionamento dell'UE nel settore delle turbine eoliche con la creazione di un nuovo operatore, che dovrebbe espandersi rapidamente un segmento di mercato non pienamente coperto oggi, generando occupazione all'indomani della crisi Covid-19 e creando una nuova competenza nell'UE, con un impatto sull'Italia (sviluppo di capienze in materia di R & S). In accordo con il Green Deal europeo, il progetto contribuirà a ridurre le disuguaglianze sociali e territoriali.

Essa svilupperà:

- creazione di nuovi posti di lavoro nel paese, con particolare attenzione alle regioni meridionali;
- capitale fisso: nelle infrastrutture industriali ad alta tecnologia e nell'automazione digitale, - la ricerca, lo sviluppo e la produzione di proprietà intellettuale e know-how;
- capitale umano: con nuove competenze tecniche e specialistiche
- capitale naturale: contribuire all'aumento delle risorse rinnovabili come richiesto dal PNEC.

I principali obiettivi sono:

- istituire un campione dell'UE di tecnologie fotovoltaiche verdi avanzate e proprietarie production;
- consolidare e creare conoscenze e competenze proprietarie mediante una R & S in stretta ergia con centri di ricerca e fornitori esterni;
- creare la necessaria catena di approvvigionamento ripristinando una catena europea nel settore fotovoltaico;
- contribuire all'obiettivo nazionale di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> indicato nel piano nazionale per l'energia e il clima.

A tal fine, si può prendere in considerazione l'uso di altri strumenti dell'UE come Orizzonte Europa (ad esempio il partenariato europeo per la transizione all'energia pulita).

Tali azioni contribuiranno all'obiettivo nazionale, indicato nel piano nazionale per l'energia e il clima, di ridurre l'obiettivo nazionale delle emissioni di CO<sub>2</sub> e sostenere la transizione verde & digitale.



### *Attuazione:*

Il progetto migliorerà le competenze tecnologiche, le infrastrutture industriali ad alta tecnologia e l'automazione digitale di una start-up italiana esistente specializzata nella produzione di celle e moduli fotovoltaici. La produzione aumenterà dagli attuali 200 MW/anno ad almeno 2 GW/anno nel 2025, creando la nuova linea di produzione, i processi e la catena di approvvigionamento, con le necessarie attività di R & S, IP e canali verso il mercato. All'inizio del 2026 l'aggiornamento della tecnologia proprietaria porterà la produzione ad almeno 3 GW/anno. Le principali fasi di attuazione sono le seguenti:

- Progettazione per l'autorizzazione e la presentazione delle richieste alle autorità competenti,
- Autorizzazione all'ottenimento,
- Specifiche di progettazione e contratti di appalto,
- Fabbricazione di strumenti cellulari e moduli da parte dei fornitori e spedizione,
- Installazione di una cellula e di una linea di moduli e di apparecchiature,
- Avvio e messa in opera della cellula e del modulo,
- Aumento della produzione di moduli fino a 2 GW/anno,
- Attuazione dell'aggiornamento tecnologico e aumento della produzione fino a 3 GW/anno.

Per quanto riguarda la catena di approvvigionamento delle turbine eoliche, l'attuazione dovrebbe articolarsi nelle seguenti fasi principali:

- Creazione di tecnologie IP & (consolidamento delle capacità esistenti e acquisizione di tecnologie mancanti)
- Creazione di un impianto di fabbricazione
- Creazione di una catena di approvvigionamento locale
- Prototipo Fase di fabbricazione e di assemblaggio
- Messa in servizio e collaudo di un'unità pilota
- Parallelamente al sapere come migliorare e sviluppare

*Popolazione bersaglio:* Amministrazioni locali, regionali, nazionali, promotori di progetti di produzione di energia rinnovabile, produttori di energia rinnovabile, IPP, investitori in progetti per le energie rinnovabili, EPC, distributori.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

### *Investimento 1.3: Progetti a livello locale (comuni)*

Investimento in definizione

### *Investimento 1.4: Rafforzamento e digitalizzazione delle infrastrutture della rete elettrica.*

#### *1.4.1 installazione di sistemi di stoccaggio dell'energia termica.*

*Sfide:* L'iniziativa sostiene la transizione verso l'energia verde, con una crescita sostenibile delle

fonti energetiche rinnovabili, che consenta una riduzione maggiore della riduzione delle energie rinnovabili e un migliore equilibrio della sua produzione nel pool nazionale.

Si fa riferimento al piano di sviluppo 2020 del TSO italiano (Terna), che prevede un aumento della capacità installata di FER, con conseguente ulteriore riduzione dovuta alla sovrapproduzione.

*Obiettivi:* L'investimento prevede l'installazione di sistemi di stoccaggio termico per disaccoppiare i flussi termici ed elettrici degli impianti CCGT a ciclo combinato (CCGT a ciclo combinato), consentendo lo spostamento temporale della produzione elettrica, garantendo nel contempo un approvvigionamento energetico sicuro e continuo verso complessi industriali, in particolare quelli a rischio di incidente rilevante (direttiva Seveso).

Tali azioni contribuiranno all'obiettivo nazionale, indicato nel piano nazionale per l'energia e il clima, di aumentare la quota di energie rinnovabili nel mix energetico italiano (55,4 % a 2030) e raggiungere una capacità di stoccaggio di 3,0 GW a 2025, e sono in linea con la strategia di decarbonizzazione dell'UE.

*Attuazione:* Importo totale dell'investimento (50 milioni di euro) interamente finanziato da RRF su base non rimborsabile (sovvenzione del 100 % sulle spese in conto capitale); in caso contrario, si dovrebbe sviluppare un quadro normativo adeguato, che preveda un meccanismo di sostegno, per rendere sostenibile il progetto.

*Popolazione bersaglio:* Gestore del sistema di trasmissione italiano, produttori di energia rinnovabile, installatori, imprese di ingegneria, contraenti EPC, piccole e medie imprese.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni.

#### 1.4.2 *interventi per rendere più intelligenti le reti di distribuzione dell'energia elettrica (rete intelligente).*

*Sfide:* La crescita della produzione distribuita di energia da fonti rinnovabili prevista dal PNEC richiederà ingenti investimenti per aumentare (in particolare) la capacità di hosting di generazione distribuita. Sebbene gli investimenti dei DSO siano remunerati mediante tariffe, contributi pubblici aggiuntivi sono in grado di accelerare l'attuazione dei progetti riducendo al minimo l'impatto di tali sforzi sulle bollette energetiche.

Secondo l'analisi disponibile (ministero dello Sviluppo economico e stima dei DSO), nel calendario di attuazione del PNEC, il divario di capacità di hosting tra il potenziale di finanziamento dei DSO attraverso le tariffe e le esigenze di sistema previste è di circa 8.000 MVA.

*Obiettivi:* L'investimento mira ad aumentare la capacità di hosting delle opere nette di distribuzione, al fine di integrare la quota crescente di FER prodotta da impianti distribuiti e contribuire alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, nel rispetto del piano nazionale per l'energia e il clima e delle strategie dell'UE.

Coerentemente con l'analisi del divario di cui sopra, l'obiettivo generale di questa misura è la costruzione di circa 230 nuove stazioni primarie per una capacità di accoglienza equivalente di 8.000 MVA.

Le risorse di RRF saranno impegnate a tal fine al fine di ridurre al minimo (se non del tutto evitato, qualsiasi impatto sulle bollette energetiche attraverso l'aumento delle tariffe).

*Attuazione:* Grazie alla precedente esperienza nella gestione del Fondo FESR, l'Amministrazione ha acquisito una notevole esperienza nell'impoverimento della misura. Pertanto, la procedura sperimentata e utilizzata — anche di recente — per iniziative analoghe sulle risorse del PON-IC, che prevede la selezione dei progetti presentati sulla base di una valutazione tecnico-economica, può essere replicata.

Sulla base delle norme vigenti in materia di aiuti di Stato, le misure possono essere attuate solo nelle regioni assistite (Puglia, Calabria, Sicilia, Basilicata, Campania, Sardegna). Il bilancio previsto sarebbe interamente spendibile in queste regioni. Tuttavia, la Direzione si è già mossa per aprirvi su tutto il territorio nazionale.

I rischi potenziali (anche se limitati e relativi solo ai casi in cui è necessaria l'autorizzazione alla realizzazione delle linee) sono gestibili nei tempi indicati. Esiste una piattaforma di monitoraggio informatico per operazioni analoghe finanziate con risorse del FESR e, più in generale, un sistema di monitoraggio bimestrale che può essere replicato.

*Popolazione bersaglio:* DSO, amministrazioni locali e regionali, comuni e altri soggetti interessati.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

#### 1.4.3 *Interventi per aumentare la resilienza della rete di distribuzione.*

*Sfide:* Migliorare la resilienza della rete di distribuzione: in particolare, aumentare la resilienza del sistema a eventi meteorologici estremi. Sebbene gli investimenti dei concessionari siano remunerati in tariffa, la necessità di sostenere tali investimenti con contributi pubblici deriva dalla necessità di poter contare sull'effetto di accelerazione che solo un intervento pubblico può garantire e che è pienamente giustificato rispetto agli ingenti investimenti previsti dal PNEC sulla distribuzione della rete ai fini del conseguimento dei difficili obiettivi dello stesso PNEC, sia in termini di incremento della quota del fabbisogno energetico coperto da energia da fonti rinnovabili sia di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Contributo a fondo perduto pari al 100 % dell'investimento realizzato.

*Obiettivi* Gli investimenti mirano ad aumentare la resilienza del sistema a eventi meteorologici estremi quali ondate di calore, manicotti di ghiaccio, ecc.

*Attuazione* sulla base delle norme vigenti in materia di aiuti di Stato, le misure possono essere attuate solo nelle regioni assistite (Puglia, Calabria, Sicilia, Basilicata, Campania, Sardegna). Il bilancio previsto sarebbe interamente spendibile in queste regioni; tuttavia, la Direzione si è già attivata su questo fronte in modo che tali interventi siano realizzabili su tutto il territorio

nazionale. I rischi potenziali (anche se limitati e relativi solo ai casi in cui è necessaria l'autorizzazione alla realizzazione delle linee) sono gestibili nei tempi indicati.

Il sistema di monitoraggio bimestrale attualmente utilizzato per altri tipi di sostegno pubblico sulle reti può essere preso in prestito.

*Popolazione bersaglio:* DSO, amministrazioni locali e regionali, comuni e altri soggetti interessati.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

#### 1.4.4 *Installazione di stazioni di ricarica integrate per i veicoli elettrici.*

*Sfide:* Il PNEC attribuisce al settore dei trasporti un ruolo centrale nel percorso di decarbonizzazione fino al 2030. Per conseguire gli obiettivi europei di decarbonizzazione, si prevede un parco di circa 6 milioni di veicoli elettrici entro il 2030 (di cui 4 milioni interamente elettrici e 2 milioni di veicoli ibridi ricaricabili)

Secondo i dati pubblicati dall'ACI, a partire dal 31.12.2019 essi sono registrati nel PRA 39,545,232. Il 46 % della flotta è alimentato a benzina, il 44 % diesel e il 9,9 % ha una potenza alternativa (9,3 % nel 2018). Automobili alimentate da carburanti alternativi, 3,896,923, che hanno registrato una crescita del 7,9 % e sono ripartite come segue: 2,574,287 petrol-LPG (6,5 %), 965,340 benzina/metano (2,4 %), 22,383 batterie elettriche (+ 0,1 %), 316,209 ibrido a benzina (0,8 %), 18,359 ibrido diesel (0,1 %), altri 6,195.5,606 unità (circa un quarto del parco auto elettrico in Italia),

Sulla base di questo scenario, è pertanto essenziale promuovere lo sviluppo di una rete di stazioni di ricarica per sostenere il previsto aumento del fabbisogno di mobilità elettrica.

La mancanza di un'ampia distribuzione sembra essere, per molti studi condotti in Italia, la causa principale della mancanza di acquisti di auto elettriche in Italia.

L'impatto sull'occupazione, calcolato a partire da una matrice di elaborazione statistica input/output basata sulle reti, produce un valore di circa 6.6 assunzioni per ogni milione di euro investito.

*Obiettivi* Il lavoro svolto in seno al MISTEG, ai fini della revisione del Piano Nazionale per lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica elettrica (PNIRE), al fine di individuare, per ciascuna tipologia, gli obiettivi in termini di infrastrutture di ricarica elettrica necessarie per raggiungere gli obiettivi NECP, il seguente numero di stazioni di ricarica dei veicoli elettrici. Pertanto, il progetto mira a sostenere la costruzione dei seguenti punti di ricarica:

- Numero di stazioni di ricarica sull'autostrada: 222
- Numero di stazioni di ricarica nelle aree suburbane: 1800
- Numero di stazioni di ricarica nelle aree urbane centrali: 3537
- Numero di stazioni di ricarica collegate allo stoccaggio: 100

Gli obiettivi erano concepiti presupponendo un fattore di utilizzo leggermente più elevato per gli impianti nelle zone extraurbane e una crescita progressiva nel tempo del parco elettrico in circolazione in tali zone.

Il coordinamento generale dell'attuazione sarà effettuato dal MiSE con il supporto delle altre Amministrazioni con funzioni di qualificazione tecnica (MIPAAF, MATTM, MEF). Nei primi mesi del 2021, il regolamento primario e il decreto di attuazione dovrebbero essere notificati alla CE. A partire dalla seconda metà del 2021, le risorse inizieranno ad essere assegnate e trasferite secondo una logica di avanzamento dei lavori.

L'approccio proposto prevede un contributo, nel rispetto dei limiti e dell'intensità degli aiuti previsti dalla disciplina europea, ai costi di costruzione e comunque non superiore al 40 % -80 %. I dettagli relativi ai diversi contributi finanziari (% del costo totale), per le diverse configurazioni, sono riportati di seguito.

- Stazioni di ricarica sull'autostrada: 40 %
- Stazioni di ricarica nelle zone suburbane: 40 %
- Stazioni di ricarica nelle aree centrali urbane: 40 %
- Stazioni di ricarica collegate allo stoccaggio: 80 %

Il fattore che incide maggiormente sull'economia è invece legato al livello di utilizzo della stazione di ricarica e, quindi, indirettamente all'intensità del traffico sulla strada su cui essa è installata.

Ipotizzando un fattore di utilizzo leggermente più elevato per gli impianti situati in zone non urbane e una crescita progressiva nel tempo in linea con la crescita prevista della flotta elettrica in circolazione, è possibile giungere a una prima stima del tempo di ammortamento economico dell'investimento, il TIR e il VAN. L'intensità dell'aiuto è stata fissata al 40 %, tranne nel caso di cumulo, per il quale è necessaria un'intensità di aiuto più elevata.

*Popolazione bersaglio:* Amministrazioni locali, regionali e nazionali, comuni, produttori di energia rinnovabile, DSO, installatori di stazioni di ricarica dei veicoli elettrici, sviluppatori di progetti infrastrutturali, parti interessate della mobilità elettrica

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 6 anni.

2) promozione della produzione e dell'uso di idrogeno pulito.
---

*Investimento 2.1: Produzione di idrogeno in siti dismessi.*

*Sfide:* Da un primo censimento statistico del 2011, la superficie totale dei terreni destinati alle aree industriali in Italia è risultata pari a 9,000 km<sup>2</sup>, un'area approssimativamente uguale a quella della regione italiana Umbria. Molti di essi si trovano in posizioni dimercato strategiche con un potenziale non sfruttato per contribuire a creare una produzione di idrogeno più granulare & distribuzione alle PMI. L'investimento fornirà l'utilizzo locale di H<sub>2</sub> nell'industria e nelle PMI,

creando così nuove valli dell'idrogeno con produzione e utilizzo locali.

*Obiettivi:* Questo investimento ha l'obiettivo di un nuovo utilizzo delle aree industriali abbandonate per testare la produzione di idrogeno da fonti rinnovabili locali nella zona industriale e nell'impianto. L'investimento prevede un possibile adeguato riutilizzo delle aree industriali, evitando un ulteriore ricorso allo sfruttamento agricolo e diventando un motore per il rilancio delle economie locali, fornendo nel contempo un motore per l'occupazione, la crescita economica e un ampio processo di decarbonizzazione dei territori dell'Italia meridionale, potenziando la produzione da fonti rinnovabili. Le ricadute in termini di occupazione possono essere quantificate in 25/50 unità per sistema, in funzione della capacità.

*Attuazione:* — da completare —

*Popolazione bersaglio:* Operatori industriali dell'idrogeno, istituti di ricerca, università, PMI, start-up, comuni e altri soggetti interessati.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

*Investimento 2.2: Produzione di elettrolizzatori e sviluppo di una catena italiana di approvvigionamento dell'idrogeno.*

*Sfide:* In Italia, gli enti industriali già esistenti dotati di esperienza in settori contigui ad alta tecnologia potrebbero accelerare lo sviluppo tecnologico e la creazione di un OEM industriale elettrolitico per la produzione massiccia di elettrolizzatori. Il progetto mira a creare un centro industriale per la produzione di elettrolizzatori per soddisfare la crescente domanda nei prossimi anni. Il polo industriale deve essere in grado di produrre elettrolizzatori di dimensioni e tipi diversi per soddisfare le diverse esigenze del mercato. In questa fase i principali tipi individuati sono i seguenti: Alcalina, PEM, AEM. Per i primi due tipi, l'obiettivo è la riduzione dei costi finali grazie all'effetto leva delle economie di scala, mentre per gli elettrolizzatori AEM il coinvolgimento degli organismi di ricerca (cfr. progetti H<sub>2</sub> R & S) dovrebbe aumentare i rendimenti e, in particolare, la durata del ciclo di vita.

Anche il mercato dell'elettrolizzatore dovrebbe espandersi rapidamente: nel prossimo decennio si prevede una crescita di circa 600 volte, passando dagli attuali 70 MW di capacità installata a 40 GW di cui alla strategia dell'Unione europea. L'Italia dispone già di alcune capacità nazionali nella produzione di elettrolizzatori, ma il settore richiederà un aumento significativo della produzione, dello sviluppo delle capacità end-to-end (dal camino all'impianto di elettrolizzatori) e degli investimenti in R & S e progetti pilota per elettrolizzatori di grandi dimensioni (ossia capacità di elettrolisi superiore a 10 MW).

Per avviare lo sviluppo di un mercato dell'idrogeno, il governo prevede l'installazione di una capacità di elettrolisi di circa 5 GW entro il 2030 per soddisfare una parte della domanda summenzionata. La produzione nazionale di idrogeno verde può essere integrata da importazioni — che possono essere mobilitate per posizionare il paese come un polo per lo scambio di idrogeno — o da altre forme di idrogeno a basse emissioni di carbonio, come l'idrogeno blu.

*Obiettivi:*Questo investimento mira a creare una catena di approvvigionamento nazionale basata sul bacino di utenza potenziale, sull'impatto economico in termini di occupazione e di crescita sociale, sulla creazione di posti di lavoro qualificati (tecnici, contribuire alla decarbonizzazione dell'economia), sulla riduzione della dipendenza dal petrolio, sulla riduzione delle importazioni di energia, sullo sconfinamento di nuovi composti specializzati, sulla proiezione sui mercati internazionali, sulla creazione di formule di servizi chiavi in mano per il settore industriale.

Il programma prevede due tappe principali di realizzazione in cui saranno divulgate due diverse dimensioni degli elettrolizzatori. Questa scelta va nella direzione della riduzione del rischio e prevede per quanto possibile la diffusione di impianti per la produzione di idrogeno verde.

*Attuazione:*Per soddisfare una domanda di idrogeno di circa il 2 % entro il 2030 (corrispondente a circa 0.7 Mton/anno), occorrerà individuare le condizioni più favorevoli per garantire la fattibilità della produzione e un basso costo delle materie prime.

Creare un impianto industriale per la produzione di elettrolizzatori per soddisfare la crescente domanda nei prossimi anni e creare una catena di approvvigionamento italiana su Orizzonte 2.

1. Istituire un quadro in materia di PI;
2. Istituire un programma di sviluppo basato su un approccio modulare per soddisfare un'ampia gamma di applicazioni;
3. Costruzione di strutture produttive dedicate a: gestione delle materieprime, assemblaggio, prove di prototipo;
4. Fabbricazione del primo prototipo 1: 1 per quanto riguarda la versione commerciale per una scala da 1 a 5 MW;
5. Fabbricazione del primo prototipo 1: 1 per quanto riguarda la versione commerciale per una scala > 10 MW;
6. Esecuzione di una campagna sperimentale sul prototipo per verificarne i comportamenti in diverse condizioni operative e ottenere le opportune certificazioni.

*Popolazione bersaglio:*Produttori di sistemi elettrici, imprese di ingegneria elettrica,produttori di componenti di elettrolizzatori, industria chimica, investitori in elettrolizzatori, sviluppatori di-progetti di autotrasporto, comuni locali e altre parti interessate.

*Tempistica:*Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

### *Investimento 2.3: Uso dell'idrogeno nell'industria "difficile da abare"*

*Sfide:*L'idrogeno può contribuire alla decarbonizzazione dei settori "difficili da abbattere", caratterizzati da un'elevata intensità energetica e dalla mancanza di opzioni di elettrificazione scalabili. Due di essi sono i settori dei prodotti chimici e della raffinazione del petrolio, in cui l'idrogeno è già utilizzato come materia prima nella produzione di sostanze chimiche di base, quali ammoniaca e metanolo, e in una serie di processi di raffinazione.

L'idrogeno è prodotto principalmente in loco in forma "grigia", ossia a partire da gas naturale

che utilizza Steam Methane Reformers (CGO). Questo processo non è esente da emissioni: le emissioni per kg di idrogeno grigio prodotto sono comprese tra 7 e 9 kg CO<sub>2</sub>/kg H<sub>2</sub>. Per decarbonizzarla, un passaggio proattivo all'idrogeno a basse emissioni di carbonio costituirebbe un'alternativa valida. La produzione attuale è di circa 0.5 Mton H<sub>2</sub>/year (una penetrazione del 1 % circa sugli usi finali) e rappresenta pertanto uno dei settori più promettenti per iniziare a utilizzare idrogeno a basse emissioni di carbonio e a sviluppare il mercato.

In Europa, negli ultimi anni sono stati avviati diversi progetti per sperimentare idrogeno a basse emissioni di carbonio nelle raffinerie e negli impianti chimici, con un forte impulso dovuto principalmente alla volontà di contribuire agli obiettivi ambientali nazionali e ai finanziamenti pertinenti forniti dalle agenzie di regolamentazione per progetti pilota e progetti per la produzione di idrogeno a basse emissioni di carbonio. La dimensione dei progetti è ancora modesta rispetto al fabbisogno totale di idrogeno di un impianto medio, ma molti di essi dovrebbero essere pienamente operativi entro la fine del prossimo anno.

In Italia le raffinerie e gli impianti chimici si concentrano principalmente nell'Italia centro-settentrionale e nelle isole, con ampie variazioni non solo in termini di dimensioni e di emissioni degli impianti, ma anche di caratteristiche fisiche (ad esempio la vicinanza al mare, la disponibilità di luce solare, ecc.). Pertanto, il passaggio a idrogeno a basse emissioni di carbonio richiederà un'attenta valutazione impianto per valutarne la fattibilità tecnica.

*Obiettivi:* Nell'industria siderurgica primaria, l'idrogeno rappresenta l'unica alternativa a zero emissioni di carbonio nella produzione di ferro ridotto diretto (DRI), che può essere progressivamente utilizzato per evitare la produzione di ghisa dagli altiforni ad alto livello di emissioni. Attualmente la tecnologia DRI utilizza il gas naturale come prodotto preferenziale: con il calo del costo dell'idrogeno rispetto al gas naturale, gli impianti siderurgici potrebbero iniziare a prendere in considerazione la miscelazione di idrogeno per la produzione di DRI.

Nel settore industriale, oltre alla produzione chimica, alla raffinazione del petrolio e alla produzione primaria di acciaio, l'idrogeno può essere utilizzato anche nel riscaldamento industriale, in particolare per processi che richiedono temperature elevate (> 1000°C, ad esempio nell'industria siderurgica o cementiera, negli stabilimenti di vetro e carta), in cui l'elettrificazione potrebbe non essere l'alternativa più efficiente o fattibile a causa del necessario potenziamento dell'infrastruttura esistente.

*Attuazione:*— da completare —

*Popolazione bersaglio:* Operatori industriali dell'idrogeno, istituti di ricerca, università, PMI, start-up, comuni e altri soggetti interessati.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

*Investimento 2.4: Uso dell'idrogeno nel trasporto di merci pesanti su ruote.*

*Sfide:* Il segmento degli autocarri a lungo raggio è uno dei settori più responsabili delle



emissioni, con il 5-10 % del totale dei trasporti. Attualmente, il quadro normativo per il settore dei trasporti si sta evolvendo con azioni concrete verso la decarbonizzazione, fissando nuovi standard di emissione per i costruttori di apparecchiature originali (OEM) nei prossimi anni. In particolare, i nuovi regolamenti per gli OEM impongono riduzioni delle emissioni del 15 % e del 30 % sulle nuove vendite, rispettivamente entro il 2025 e il 2030.

Per rispettare questi nuovi obiettivi, gli OEM iniziano a investire in sistemi di propulsione alternativi, a passare progressivamente dai motori diesel, attualmente più utilizzati nei trasporti pesanti, a carburanti a basse emissioni di carbonio (idrogeno, biocarburanti, biometano, ecc.), a sistemi di propulsione elettrici o a GNL. Non solo la competitività di costo (costo totale di proprietà — TCO), ma anche i parametri tecnici (ad esempio il tempo di rifornimento) determinano la scelta dei clienti in questo settore. Ad esempio, mentre il TCO degli autocarri a celle a combustibile non è attualmente in concorrenza rispetto ad altre alternative a basse emissioni di carbonio, il chilometraggio superiore e il tempo di ricarica più rapido rispetto al gruppo propulsore elettrico possono aprire la strada a una rapida adozione di soluzioni basate sull'idrogeno. Inoltre, il TCO degli autocarri a celle a combustibile può diventare competitivo con i veicoli diesel nel prossimo decennio, grazie al calo dei costi sia dei veicoli che dell'idrogeno.

In Europa il mercato degli autocarri per le celle a combustibile sta iniziando a crescere, con i primi dieci autocarri a lungo raggio con celle a combustibile attualmente in pieno esercizio in Svizzera. L'Italia può seguire una traiettoria analoga: si prevede una penetrazione di almeno il 2 % di autocarri a lunga percorrenza con celle a combustibile entro il 2030, su un parco nazionale totale di circa 200,000 veicoli.

Per sostenere tale crescita del mercato, è opportuno avviare il pieno potenziamento della tecnologia delle celle a combustibile e gli investimenti nelle infrastrutture pertinenti. In particolare, deve essere introdotta una rete dedicata con decine di stazioni di rifornimento, dando priorità alle aree strategiche per i trasporti stradali pesanti (ad esempio nei pressi di terminal interni e su percorsi tipici dei camion a lunga percorrenza). Ad esempio, l'autostrada A22 Modena-Brennero o il corridoio Ovest — Est (Torino — Trieste) potrebbero costituire uno dei possibili punti di partenza per installare stazioni di rifornimento e consentire la crescita del mercato dei camion a celle a combustibile. Gli ulteriori sviluppi terranno conto dell'aggiornamento della direttiva DAFI, previsto per il 2021.

Il segmento degli autocarri a lungo raggio potrebbe registrare una penetrazione più significativa e salire al 5-7 % rispetto al summenzionato 2 % entro il 2030. Ciò potrebbe essere in parte dovuto a un obiettivo più rigoroso sulle emissioni complessive, che dovrebbe essere approvato nel contesto del Green Deal dell'UE. Inoltre, il regolamento specifico sugli OEM potrebbe richiedere uno sforzo supplementare in termini di impatto climatico (riduzione delle emissioni del 15 % e del 30 % sulle nuove vendite, rispettivamente entro il 2025 e il 2030).

*Obiettivi:* Questo investimento mira a creare una rete di stazioni di rifornimento per l'idrogeno con un massimo di 40 distributori di rifornimento adatti agli autocarri per una riduzione delle emissioni connesse ai trasporti.

- *Riduzione delle emissioni:* effetti sul clima e sulla salute;

- *Efficienza energetica*: utilizzo dell'energia locale da fonti rinnovabili;
- *Cicli economici nazionali e regionali*: riduzione della dipendenza dal petrolio, riduzione delle importazioni di energia, creazione di valore economico a livello locale;
- *Valore economico*: collegamento con l'economia dell'UE, turismo del futuro turismo — flussi verso il Mediterraneo;
- *Posti di lavoro specializzati*: tecniche per la gestione e la manutenzione degli attivi;
- *Immagine*: L'Italia è un faro per le tecnologie verdi, il turismo e i trasporti ecosostenibili;
- *Replicabilità*: i progetti possono essere replicati in tutto il paese e all'estero.

*Attuazione*:— da completare —

*Popolazione bersaglio*: Amministrazioni locali, regionali e nazionali, comuni, promotori di progetti infrastrutturali, investitori nelle tecnologie dell'idrogeno.

*Tempistica*: Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

### *Investimento 2.5: Utilizzo dell'idrogeno nella mobilità ferroviaria*

*Sfide*: Un altro settore di interesse per l'idrogeno è il settore ferroviario, in particolare il trasporto ferroviario di passeggeri: in Italia circa un terzo delle ferrovie è dedicato ai treni diesel, rappresentando una piccola parte delle emissioni dei trasporti nazionali. I treni a celle a combustibile possono diventare competitivi sotto il profilo dei costi con i treni diesel nel prossimo decennio, prima di essere uno dei settori più promettenti per avviare lo sviluppo di un mercato nazionale dell'idrogeno.

In alcuni paesi europei (ad esempio in Germania) i treni passeggeri a idrogeno sono già pienamente operativi e utilizzati regolarmente dai clienti. Nel Regno Unito e in Francia sono state avanzate alcune proposte per sostituire completamente i treni diesel con treni a idrogeno nelle tratte ad alta tensione entro i prossimi vent'anni.

In Italia, fino alla metà delle rotte nazionali non elettrificate potrebbe essere convertita in idrogeno entro il 2030: in alcune regioni i treni diesel hanno un'età media elevata e dovrebbero essere sostituiti nei prossimi anni, rendendo questo il momento giusto per passare all'idrogeno. Le potenziali prime regioni in cui si avvia la diffusione sono quelle con un elevato numero di treni diesel che servono un gran numero di passeggeri, come la Sardegna, la Sicilia, il Piemonte o le regioni in cui esiste un consenso comune sull'uso dell'idrogeno per avviare la decarbonizzazione e il miglioramento delle ferrovie locali.

In termini di infrastrutture, sarà necessario individuare le sinergie pertinenti con le stazioni di rifornimento per i camion a lunga percorrenza per promuoverne l'utilizzo. I villaggi merci sono un esempio di luoghi in cui la domanda di idrogeno sia per i camion che per i treni potrebbe dover essere soddisfatta nel prossimo decennio.

*Obiettivi*: Questo investimento mira a introdurre i treni alimentati a idrogeno nella rete ferroviaria "na". L'idrogeno può sostituire il diesel quando l'elettrificazione su binario non è possibile sotto il profilo ecologico. Diversi esperimenti e progetti pilota in tutto il mondo hanno dimostrato con

successo l'adattabilità della tecnologia FCH al settore ferroviario in diverse applicazioni- provenienti dai treni passeggeri regionali. In particolare, circa il 40 % delle rotte nazionali non è supportato dall'elettificazione. Di conseguenza, lo sviluppo di treni a idrogeno rappresenta un'opportunità economica per sostituire le vecchie locomotive.

*Attuazione:* Sviluppare un sistema completo per la produzione, lo stoccaggio e l'utilizzo dell'idrogeno per la mobilità ferroviaria non elettrificata in cui realizzare i primi progetti sperimentali, in vista della successiva sostituzione del parco di treni diesel con treni alimentati a idrogeno. Realizzazione di prototipi di stazioni di rifornimento di idrogeno completato con l'infrastruttura necessaria al servizio del parco di treni diesel con treni alimentati a idrogeno.

*Popolazione bersaglio:* Amministrazioni locali, regionali e nazionali, comuni, promotori di progetti infrastrutturali, investitori nelle tecnologie dell'idrogeno.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

#### *Investimento 2.6: Ricerca sull'idrogeno & Sviluppo*

*Sfide:* Le principali sfide di questo investimento riguardano la stringa tecnologica di demon in ambienti integrati e operativi (Technology Readiness Level — TRL 8) delle varie soluzioni tecnologiche e di sistema sviluppate. In particolare, la diffusione e la dimostrazione delle diverse tecnologie per la produzione di idrogeno da

Fonti energetiche rinnovabili (FER), trasporto e distribuzione in miscela con gas naturale (GN), o in forma pura, in gasdotti, fino all'uso dell'idrogeno nei vari dispositivi sec di applicazione, relativi all'energia, all'industria, alla mobilità sostenibile e ai processi di trasformazione in prodotti sintetici (gas/liquidi).

L'aumento del TRL sarà conseguito grazie all'integrazione e alla sperimentazione in un ambiente qualificato e operativo (Hydrogen Demo Valley) delle diverse tecnologie appartenenti al valore dell'idrogeno. L'idrogeno funge da collegamento per creare l'interazione tra le fonti energetiche rinnovabili e il sistema energetico, superando la criticità dell'intermittenza, mentre l'uso surgelato è differito nel tempo. Gli elettrolizzatori sono l'elemento chiave per trasformare l'elettricità in idrogeno.

#### *Obiettivi:*

L'investimento mira a migliorare la conoscenza dell'implementazione dell'idrogeno in tutte le fasi: produzione, stoccaggio e distribuzione. Accanto alle tecnologie, la riduzione dei costi attraverso la crescita dei rendimenti attraverso la sperimentazione nei segmenti principali e la creazione di prototipi volti a verificare la fase di industrializzazione dei processi innovativi. La R & S è un importante catalizzatore e acceleratore per la diffusione dell'idrogeno.

In particolare, le attività di R & S avranno i seguenti obiettivi specifici:

- Produzione di idrogeno da elettrolisi mediante tecnologie mature per garantire un'adeguata produzione di idrogeno, associando l'uso dell'energia rinnovabile prodotta in

loco con l'elettricità di origine rinnovabile certificata proveniente dalla rete;

- Produzione di idrogeno da diverse fonti energetiche con tecnologie emergenti e nella fase precommerciale in funzione delle esigenze industriali;
- Produzione del 100 % di metano sintetico rinnovabile da idrogeno verde e CO<sub>2</sub> di origine biologica, al fine di favorire il trasporto e la distribuzione di gas rinnovabili nella rete (in vista dell'accumulo geologico stagionale) e verso gli utilizzatori
- Individuazione delle tecnologie abilitanti, sviluppo di modelli imprenditoriali e creazione di figure professionali che favoriscano lo sviluppo dell'economia dell'idrogeno;
- Innovare e digitalizzare i sistemi e le reti energetiche per aumentare l'interconnessione tra beni materiali, persone e informazioni attraverso sensori diffusi dell'internet degli oggetti, intelligenza artificiale artificiale e sistemi avanzati di controllo che consentano di aumentare la resilienza e l'affidabilità delle infrastrutture nei nuovi scenari energetici.

### *Attuazione*

Sarà sviluppata una vera rete di idrogeno con l'obiettivo di testare tecnologie diverse e strategie operative per l'incontro tra domanda e offerta, nonché di fornire servizi di R & S e di ingegneria per gli operatori industriali che necessitano di una convalida su scala ridotta dei loro prodotti in un ambiente olistico.

Sarà introdotta una rete di sensori per il monitoraggio delle condotte e, a un livello superiore, un sistema onnicomprensivo per l'acquisizione e l'analisi dei dati (HW e SW), sia per la gestione integrata della valle dell'idrogeno Demo che per la categorizzazione in vista di una possibile replicazione in contesti analoghi.

*Popolazione bersaglio:* operatori industriali dell'idrogeno, istituti di ricerca, università, PMI, start-up, comuni e altri soggetti interessati.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

*Investimento 2.7: Sviluppo della tecnologia di combustione dell'idrogeno per la produzione di energia verde.*

*Sfide:* In un sistema con una quota crescente di produzione variabile di energia elettrica da fonti rinnovabili, l'elevata flessibilità delle centrali elettriche a turbina a gas può garantire efficacemente la stabilità della rete e la sicurezza dell'approvvigionamento.

*Obiettivi:* L'obiettivo principale dell'investimento è rendere le turbine a gas parte integrante del futuro mix energetico, soddisfacendo la domanda in arrivo di estendere la flessibilità del combustibile delle infrastrutture esistenti per la produzione di energia al fine di integrare i combustibili ecologici, in particolare l'idrogeno.

L'investimento mira a migliorare la tecnologia di combustione per le turbine a gas esistenti e nuove per sostenere, durante e dopo la transizione energetica, la produzione di energia verde. L'obiettivo è raggiungere gli obiettivi di riduzione dei gas a effetto serra, utilizzando per quanto possibile tutte le infrastrutture già esistenti per il gas naturale, in linea con i principi

dell'economia circolare.

*Attuazione:*La strategia consiste nel progettare bruciatori a posteriori in grado di utilizzare idrogeno, sostituendo il GN, fino al 70 %, corrispondente a una riduzione del -40 % delle emissioni di CO2 rispetto alla configurazione standard gestita con il 100 % di gas naturale, e produrre il prototipo per ciascuna delle dimensioni della turbina a gas.

Le tappe principali dell'investimento sono definite come un'applicazione e un test reali delle soluzioni tecnologiche. Le applicazioni e le prove saranno effettuate sul campo, su un motore reale in condizioni di marcia commerciale. In questo caso anche l'utente (servizi elettrici) sarà coinvolto con effetti positivi sulla sua attività.

*Popolazione bersaglio:*Produttori di turbine a gas, società di ingegneria elettrica, altre parti interessate.

*Tempistica:*Il periodo di attuazione è stimato in 5 anni (2021-2026).

### 3) Trasporti locali sostenibili, piste ciclabili e rinnovo del materiale rotabile.

*Investimento 3.1: Investimenti nella mobilità dolce (piano nazionale della pista ciclica)*

*Sfide:*Il numero di ciclisti in Italia è in costante aumento dal 2013 (+ 41 % a 2018) e apporta un valore economico di 7.6 miliardi di euro l'anno, mentre il prodotto interno del ciclo è di quasi 12,000 milioni di euro, il che rappresenta un incentivo per il settore, attuato in sinergia con gli ulteriori incentivi alla mobilità dolce intrapresi dalle altre amministrazioni competenti (ad esempio MATTM "bonus mobilità").

Oltre ad essere una soluzione di trasporto urbano sostenibile, la bicicletta svolge un ruolo importante per la mobilità turistica. Per quanto riguarda i cicloturisti, secondo l'analisi effettuata da Isnart-Unioncamere e Legambiente (2020), nel 2019 il numero totale di pernottamenti di turisti in bicicletta è stato di 54.7 milioni. La maggior parte dei turisti in bicicletta sono stranieri (63 %), mentre solo il 37 % sono italiani. L'impatto sull'economia italiana nel 2019 è ammontato a oltre 4 milioni di euro, corrispondenti a una media di 75 EUR di spesa per cicloturismo.

Le stime fornite da Legambiente prevedono un impatto significativo dell'epidemia di Covid-19 sul settore ciclistico: nel 2020 si prevede un aumento del 20 % del numero di turisti italiani in bicicletta rispetto all'anno precedente.

La mobilità in bicicletta avrà un ruolo fondamentale nell'immediato futuro e può avere un effetto trainante sul settore dei viaggi ciclistici con un potenziale straordinario in considerazione del paesaggio e del contesto culturale italiano.

*Obiettivi:*L'obiettivo della misura è promuovere l'uso di veicoli a zero emissioni per il trasporto privato individuale e incoraggiare l'intermodalità dei passeggeri che comporta l'uso di biciclette e servizi di trasporto pubblico. La realizzazione di un nuovo percorso ciclico produrrà i seguenti vantaggi:

- aumentare la potenziale attrattiva degli spostamenti giornalieri nelle aree urbane con l'uso di biciclette, promuovendo la creazione di nodi di interconnessione con altri modi di trasporto (il cosiddetto "ultimo miglio"), sia all'interno della rete ciclistica urbana che nel collegamento tra le aree suburbane di grandi centri urbani e le periferie;
- migliorare la qualità di progettazione delle piste ciclabili, la costruzione e la manutenzione di reti ciclabili, piste ciclabili e piste pedonali e infrastrutture urbane e interurbane dedicate alla mobilità dolce;
- valorizzare gli aspetti ludici e culturali delle diverse aree attraversate a fini turistici o ricreativi (nell'area delle piste ciclabili turistiche regionali, nazionali ed europee).

*Attuazione:* Il costo totale della misura è di 737.3 milioni di euro: 200.0 milioni di euro per la realizzazione di 1,000 km di piste ciclabili urbane e metropolitane e 537.3 milioni di euro per la realizzazione di 1,626 km di piste ciclabili turistiche.<sup>11</sup> Almeno il 50 % delle risorse sarà assegnato alle regioni meridionali.

La stima del costo delle piste ciclabili urbane e metropolitane è stata calcolata nell'ambito di un'analisi pre-fattibilità tecnico-economica che ipotizza un costo unitario di 200,000 EUR al chilometro, con un possibile ulteriore aumento dei costi per le aree metropolitane. Le piste ciclabili urbane e metropolitane saranno sviluppate nelle 40 città che ospitano le principali università per essere collegate a nodi ferroviari o metropolitani. I principali centri universitari saranno individuati sulla base del numero di studenti iscritti nelle università e del numero di studenti viaggiatori che utilizzano le stazioni ferroviarie. I progetti specifici saranno realizzati conformemente al decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti del 4 agosto 2017, n. 397 e successive modificazioni. Il decreto stabilisce, tra l'altro, che, nel caso di comuni con più di 100.000 abitanti, i nuovi percorsi ciclabili devono far parte degli interventi pianificati del pertinente piano di mobilità urbana sostenibile.

Inoltre, l'indicazione di adottare piani di mobilità urbana sostenibile è anche in linea con il decreto n. 12.08.2020, n. 344, per l'assegnazione di risorse alle autorità locali (comuni e metropolitani) per gli interventi sulla bicicletta. In particolare, è prevista una ricompensa per gli organismi che avevano adottato, a partire dal 30 aprile 2020, il SUMP in applicazione del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 4 agosto 2017, n. 397.

Gli interventi saranno attuati dalle autorità locali nel rispetto delle strategie definite dalla legge n. 2 del gennaio 2018 e in linea con le disposizioni dei piani biologici delle città metropolitane e dei comuni in materia di pianificazione integrata della mobilità sostenibile. Occorre precisare che l'elaborazione del piano nazionale per la mobilità ciclistica in attuazione della legge n. 2 del 2018 è in fase di completamento. A tal fine, la misura finanziata dal Fondo sarà integrata con le risorse nazionali già disponibili.

Lo sviluppo di percorsi cicloturistici prioritari a livello nazionale coinvolge aree verdi interne non soggette a sviluppo derivante dal turismo di massa (es. Ciclovía Vento, lungo il fiume Po) ed è attuato attraverso lotti funzionali, con un allungamento di decine di chilometri. I nuovi

---

<sup>11</sup>Risorse aggiuntive per le piste ciclabili provenienti dai fondi nazionali (FSC Infrastrutture 2014-2020), destinate agli enti territoriali competenti (Regioni) con relative risoluzioni CIPE

chilometri da realizzare sono interterritoriali e saranno uniformi in termini di progettazione, segnaletica e funzionalità. Le piste ciclabili turistiche sono elencate nella tabella\_M2C2-1 a pagina\_65.

Tabella M2C2-1: Piste ciclabili turistiche

Nessun ciclo turistico prioritario nazionale	
1	Ciclovia Vento, da Venezia a Torino attraverso le regioni di Veneto, Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte lungo le sponde del fiume Po (732 km)
2	Ciclovia Sole, da Verona a Firenze attraverso le Regioni di Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna e Toscana (392 km)
3	Ciclovia GRAB, Anello ciclabile all'interno della città di Roma lungo la via Appia e il fiume Tevere (44 km)
4	Ciclovia dell'Acquedotto pugliese, da Caposele a Santa Maria di Leuca attraverso le Regioni di Campania, Basilicata e Puglia, lungo l'infrastruttura storica del Canale Principe dell'Acquedotto pugliese (537 km)
5	Ciclovia Adriatica, da Venezia al Gargano attraverso le regioni del Veneto, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Molise e Puglia lungo la costa affacciata sul Mar Adriatico (1 109 km)
6	Ciclovia Tirrenica, dal confine Italia-Francia (Ventimiglia) a Roma attraverso le Regioni di Liguria, Toscana e Lazio lungo la costa del Mar Tirreno (560 km)
7	Ciclovia del Garda, un itinerario ciclabile ad anello lungo le sponde del lago di Garda attraverso le Regioni di Lombardia, Veneto e Trentino Alto Adige (140 km)
8	Ciclovia della Sardegna, itinerario ad anello attraverso l'interno isola della Sardegna e i centri di Cagliari, Oristano, Macomer, Sassari, Porto Torres, Olbia, Tortoli (1 134 km)
9	Ciclovia della Magna Grecia, da Lagonegro a Pozzallo attraverso le Regioni di Basilicata, Calabria e Sicilia (1 110 km)
10	Ciclovia Trieste-Lignano-Venezia, da Trieste a Lignano Sabbiadoro e Venezia attraverso le Regioni di Friuli Venezia Giulia e Veneto (150 km)

L'obiettivo della misura è una riduzione delle emissioni atmosferiche. Considerando che, per ogni chilometro percorso in bicicletta anziché in automobile, la comunità dovrebbe risparmiare 97 centesimi di euro per ogni chilometro di percorso ciclico in termini di: benefici per la salute, costi operativi, tempi di percorrenza, rumore, incidenti, inquinanti e emissioni di gas a effetto serra dei veicoli privati (rispetto allo scenario in cui il progetto non è attuato).

*Popolazione bersaglio:* Regioni, comuni, province, città metropolitane. I principali beneficiari sono i cittadini che utilizzano biciclette per i loro viaggi quotidiani nelle aree urbane, nonché i cicloturisti.

*Tempistica:* Gli interventi dureranno 6 anni, dal 2021 al 2026. L'attivazione delle piste ciclabili è progressiva.

Gli interventi sono coerenti con il seguente calendario:

- realizzazione di 1,000 km di piste ciclabili urbane e metropolitane entro il 2022;
- realizzazione di 1,626 km di piste ciclabili turistiche entro il 2026.

*Investimento 3.2: Trasporti pubblici locali verdi e trasporti rapidi di massa.*

3.2.1 *Rafforzamento dell'industria dei trasporti verdi, delle relative catene di approvvigionamento*

*nazionali e  
mobilità intelligente.*

Il piano strategico nazionale per una mobilità sostenibile del 2019 prevede la graduale sostituzione degli autobus per il trasporto pubblico con veicoli meno inquinanti, in particolare quelli elettrici. I trasporti pubblici in Italia rappresentano attualmente solo il 14 % di tutti i viaggi a motore, mentre il 86 % è effettuato in automobile e motocicletta. La flotta di TPL in Italia ha un'età media di 10.5 anni, è principalmente diesel Euro 2/5 ed è caratterizzata da una qualità del servizio variabile. Il rinnovo del parco veicoli LPT implica una capacità di produzione adeguata, sia in termini di riconfigurazione verso lo sviluppo di tecnologie innovative, sia in termini di efficienza energetica e ambientale.

Nell'ambito delle attività a sostegno del Piano strategico nazionale per la mobilità sostenibile del 2019, il ministero dello Sviluppo economico e il ministero delle Infrastrutture e dei trasporti hanno incaricato Invitalia di effettuare un'analisi della catena di produzione italiana degli autobus. Lo studio ha rivelato un panorama eterogeneo in cui, nonostante alcuni produttori nazionali di autobus, esiste una catena di approvvigionamento a componenti solidi. Attualmente la catena di produzione italiana di autobus è composta da circa 150 imprese, la maggior parte delle quali di piccole dimensioni. Lo studio raccomanda inoltre di rafforzare il settore dei costruttori di autobus per far fronte alla transizione tecnologica necessaria per soddisfare la crescente domanda di autobus a basse emissioni e a emissioni zero.

La necessità di promuovere la transizione tecnologica è rilevante anche per il settore dello scafo, in quanto la produzione di imbarcazioni da diporto non è efficiente sotto il profilo energetico e comporta elevate emissioni di anidride carbonica.

Ogni anno la pubblica amministrazione spende almeno 150 miliardi di euro per l'acquisto di beni e servizi e una parte importante di tale spesa è destinata agli investimenti nella mobilità. Attraverso strumenti adeguati, una parte di questa spesa potrebbe stimolare l'innovazione e la crescita economica.

### *Obiettivi*

L'obiettivo generale dell'intervento è promuovere la trasformazione tecnologica — verso una maggiore efficienza ambientale ed energetica e soluzioni più intelligenti — per le catene di approvvigionamento automotrice, autobus, nautica e marittima.

Una prima azione riguarda specificamente il settore degli autobus. L'intervento sostiene il investimento nella catena di produzione degli autobus, al fine di sostenere l'espansione della capacità di produzione e la transizione ecologica verso nuove modalità di alimentazione. L'importo stanziato può stimolare circa 1 miliardi di euro di investimenti per circa 25-30 progetti (questa cifra rappresenta anche gli investimenti delle imprese private).

Una seconda azione è volta a promuovere l'acquisto o la costruzione di stampi preparati per la laminazione sotto vuoto di unità di imbarcazioni da diporto in infusione in fibra di vetro o tessuti preimpregnati e a tal fine dotati di flangia perimetrale.

Una terza azione è intesa a stimolare l'innovazione e la riconversione industriale verso nuove



tecnologie per una mobilità intelligente e sostenibile (veicoli elettrici/ibridi, digitalizzazione, progettazione ecocompatibile, ecc.) delle piccole e medie imprese attive nelle catene di approvvigionamento della mobilità automobilistica, degli autobus, nautica e marittima. Ciò, al fine di ridurre l'impatto ambientale del settore e promuovere la mobilità intelligente.

#### *Attuazione*

Il costo stimato della misura è di 520 milioni di euro: 300 milioni di euro per la trasformazione tecnologica della catena di approvvigionamento degli autobus; 20 milioni di euro per l'ammodernamento degli impianti di produzione di imbarcazioni da diporto; e 200 milioni di euro per il programma Smarter Italia a sostegno dell'innovazione nelle catene di approvvigionamento della mobilità urbana.

La stima della dimensione dell'intervento per la catena di approvvigionamento degli autobus è stimata sulla base della valutazione effettuata sulle imprese italiane attive nel settore. Sulla base di tale analisi, l'intervento consentirà l'attuazione di 25-30 progetti di trasformazione industriale attraverso "contratti di sviluppo".

Il contratto di sviluppo funge da strumento per sostenere la catena di produzione degli autobus in quanto finanzia programmi strategici e innovativi di investimento nella produzione su larga scala. Inuovi contratti di opzione sono riservati sia alle imprese individuali che a quelle associate e comportano un meccanismo di negoziazione per gli incentivi finanziari attraverso sovvenzioni a fondo perduto o abbuoni di interessi e prestiti agevolati.

Il valore totale di ciascun programma di investimento finanziato da un contratto di sviluppo deve essere di almeno 20 milioni di euro.

Per quanto riguarda i requisiti amministrativi, è prevista una direttiva emanata dal Ministero dello sviluppo economico (MiSE) per la definizione delle linee guida e delle modalità di attuazione dell'intervento, al termine della quale le imprese presentano un piano di sviluppo, previo esame mediante un meccanismo di negoziazione. L'intervento può essere attuato immediatamente e avvalersi di uno sportello specifico istituito dal MiSE. L'esame richiede 6 mesi; i progetti hanno una durata media di 36 mesi, cui devono aggiungersi altri 12 mesi per le relazioni e i controlli finali. La misura rimane attiva fino a esaurimento delle risorse dello sportello.

Per quanto riguarda l'ammodernamento degli impianti di produzione delle imbarcazioni da diporto, l'uso di processi di infusione e di resina in fibra comporta una riduzione del peso complessivo degli scafi e, di conseguenza, del consumo di carburante. Con un bilancio di 20 milioni di euro, si stima che 200 stampi possano essere finanziati, per tutte le imprese, attraverso un credito d'imposta di cui beneficiano i cantieri che costruiscono gli scafi.

La terza azione sull'innovazione e la riconversione industriale verso nuove tecnologie delle catene di approvvigionamento della mobilità sarà sostenuta nell'ambito del programma Smarter Italy, che è un programma di appalti per l'innovazione promosso dal ministero dello Sviluppo economico (MiSE), dal ministero dell'Università e della ricerca e dal MID — Dipartimento per

la trasformazione digitale della presidenza del Consiglio dei ministri e attuato dall'Agenzia per l'Italia digitale (AgID). L'Italia smarter è stata istituita con il decreto MiSE del 31 gennaio 2019 ed è diventata operativa con l'accordo tra MISE e AgID per l'attuazione degli appalti pubblici intelligenti.

Nell'ambito di questa azione, una nuova linea specifica del programma Smarter Italy sarà attivata da un decreto ministeriale del MiSE. Nell'ambito di questa linea, i prodotti e i servizi innovativi per la mobilità verde e intelligente saranno appaltati mediante procedure di gara precompetitive o sistemi di adozione precoce attivati dalle regioni e dai comuni. Attraverso questo sistema il contraente del pub lic acquista: a) il processo di innovazione, compresi i servizi di ricerca e sviluppo (appalti di ricerca e sviluppo e appalti pre-commerciali) o b) il prodotto dell'innovazione creato da altri (appalti pubblici per l'innovazione).

Il costo dell'azione è calcolato partendo dal presupposto che saranno conclusi 5 contratti di innovazione all'anno nell'arco di un periodo di 4 anni. Il costo medio di un contratto innovativo è stimato a 10 milioni di euro sulla base dell'esperienza maturata con l'attuazione in corso del programma Smarter Italy.

#### *Destinatari*

I beneficiari della misura relativa alla catena di approvvigionamento degli autobus sono le imprese dell'UE che presentano un programma di investimenti, attraverso una società proponente, che promuove l'iniziativa e i soggetti che realizzano progetti di ricerca, sviluppo e innovazione.

I beneficiari dell'ammodernamento degli impianti di produzione di imbarcazioni da diporto sono i cantieri navali dell'UE che fabbricano unità da diporto con i codici NACE 3012 e 3011 e con un codice del produttore (MIC) in funzione da almeno 3 anni.

I beneficiari del programma Smarter Italy per la mobilità urbana sono le autorità locali (ad esempio regioni, comuni) che beneficeranno di soluzioni innovative di mobilità offerte dalle piccole e medie imprese nelle catene di approvvigionamento della mobilità automobilistica, degli autobus, nautica e marittima.

#### *Calendario*

- L'attuazione della misura relativa alla catena di approvvigionamento degli autobus durerà 3 anni (dal 2021 al 2023);
- L'attuazione dell'ammodernamento degli impianti di produzione di imbarcazioni da diporto durerà 4 anni, dal 2021 al 2024;
- L'attuazione di un'Italia più intelligente per una mobilità intelligente e sostenibile durerà 4 anni, dal 2022 al 2025.

3.2.2 *Rinnovo del parco di autobus regionali adibiti al trasporto pubblico con veicoli alimentati con combustibili puliti.*

## *Sfide*

La flotta italiana di autobus per il trasporto pubblico presenta un'età media notevolmente superiore alle omologhe dell'UE: ossia 10.5 anni contro 7 anni (CDP, ASSTRA, 2019. *Investire nel TPL*) ed è quindi caratterizzata da un elevato consumo di carburante e da elevati costi operativi e di manutenzione.

In particolare, il parco autobus italiano per il trasporto pubblico locale è composto da 42,000 veicoli, di cui quasi il 90 % a benzina, diesel e a doppia alimentazione e più del 40 % veicoli ad alte emissioni (ad esempio Euro 0, Euro 1, Euro 2, Euro 3, Euro 4).

L'elevata età media della flotta rappresenta un elemento critico per il settore dei trasporti pubblici: in primo luogo, comporta un aumento dei costi operativi e di manutenzione (ad esempio, i costi medi di manutenzione di un nuovo autobus sono 6 volte inferiori a quelli di un autobus di 15 anni), in secondo luogo riduce la qualità del servizio e il comfort di viaggio. Inoltre, un servizio di bassa qualità non incoraggia il passaggio dalle automobili private al trasporto pubblico, con conseguente congestione urbana e maggiori emissioni dei veicoli privati (CDP, ASSTRA, 2019). *Investire nel TPL*).

L'adozione di veicoli ecologici richiederà anche la disponibilità di infrastrutture di ricarica o rifornimento icded: è il caso dei veicoli a zero emissioni, come i veicoli completamente elettrici o alimentati a idrogeno. Un altro aspetto da considerare è il fatto che i veicoli elettrici, che attualmente rappresentano la soluzione più pulita per il trasporto su strada, sono caricati da un intervallo di spostamento limitato: vale a dire circa 170-200 km a tariffa piena. Saranno pertanto necessari nuovi investimenti nelle infrastrutture di ricarica e ricarica per conseguire gli obiettivi fissati dalla direttiva 2014/94/UE sulle infrastrutture per i combustibili alternativi (DAFI) e dalle raccomandazioni specifiche per paese dell'UE 2019 (COM (2019) 512 final) e 2020 (COM (2020) 512 final).

Questa azione è pienamente in linea con il Green Deal europeo, che fissa l'obiettivo di ridurre, entro il 2050, il 90 % delle emissioni legate ai trasporti. In effetti, il conseguimento di tali obiettivi implica, tra l'altro, il rinnovo del parco di autobus pubblici e, più specificamente, l'adozione di veicoli alimentati con combustibili alternativi e delle relative infrastrutture di ricarica e rifornimento.

## *Obiettivi*

L'obiettivo di questa misura è conseguire una riduzione del 66 % nel 2026 delle emissioni di gas a effetto serra prodotte da un parco di 5,139 veicoli da autobus che saranno sostituiti da veicoli a basse emissioni e a emissioni zero.

L'obiettivo operativo di questa misura è accelerare il rinnovo del parco autobus con autobus alimentati con combustibili alternativi e sostenibili dal punto di vista ambientale (elettricità, idrogeno e metano). Questa azione può essere attuata acquistando nuovi autobus e costruendo un'adeguata infrastruttura di ricarica. Gli obiettivi specifici sono:

- miglioramento della qualità e della disponibilità dei servizi di trasporto pubblico e dis —

coraggio all'uso di veicoli privati;

- aumento del comfort degli utenti e dell'attrattiva dei servizi pubblici di trasporto stradale;
- miglioramento della qualità dell'aria, mediante l'uso di combustibili ecologici e tecnologie innovative in linea con gli accordi internazionali e le disposizioni normative dell'Unione europea;
- promuovere la politica di coesione attraverso la riduzione del divario nazionale dovuto all'aumento delle attrezzature per autobus nell'Italia meridionale.

Tali obiettivi saranno raggiunti mediante il rinnovo di circa il 12 % del parco autobus complessivo, corrispondente a 5,139 veicoli che, se sostenuti dalla realizzazione dell'infrastruttura dedicata, comporterebbero lo smaltimento di tutti gli autobus Euro 0, Euro 1 e Euro 2 per il trasporto pubblico locale entro il 2026.

### *Attuazione*

L'attuazione della misura segue la normativa nazionale indicata dal Piano Strategico Nazionale per la Mobilità Sostenibile (PSNMS). Il piano copre il periodo 2019-2033. Le risorse sono assegnate agli enti locali secondo le disposizioni del decreto legislativo nazionale (decreto n. 1360 del aprile 2019). L'elenco degli enti locali beneficiari è definito mediante indicatori specifici volti a misurare le prestazioni ambientali e socioeconomiche dei diversi comuni/regioni: ad esempio, le emissioni di inquinanti atmosferici e la popolazione.

La misura prevede il rinnovo graduale degli autobus adibiti al trasporto pubblico locale: 5,139 unità entro il 2026. Nel dettaglio, nei primi due anni dell'intervento (2021-2023), la misura si concentra principalmente sugli autobus alimentati a GNC e GNL, piuttosto che sugli autobus elettrici e a idrogeno. In effetti, l'uso del metano come combustibile alternativo deve essere attuato più rapidamente nel breve e medio termine a causa della mancanza di adeguate infrastrutture di ricarica o rifornimento per i veicoli elettrici o a idrogeno. Le risorse assegnate agli autobus elettrici e alimentati a idrogeno aumenteranno notevolmente a partire dal 2024 rispetto agli autobus alimentati a GNC e a GNL.

Rispetto al numero totale di autobus che saranno rinnovati tramite la misura: 2,730 sono veicoli con GNC o GNL, 2,051 sono veicoli elettrici e 358 sono veicoli alimentati a idrogeno.

Il costo totale dell'investimento per la misura ammonta a 3,000 milioni di euro, di cui 750 milioni di euro per le infrastrutture di ricarica e ricarica e 2,250 milioni di euro per auto nuove.

Il costo d'investimento per l'acquisto di veicoli è stato stimato moltiplicando il costo medio degli autobus — per tipo di carburante — e il numero di autobus da acquistare. Il costo di un veicolo per il trasporto pubblico locale dipende da diversi fattori, tra cui: tipo, numero di veicoli da acquistare con la stessa procedura, attrezzatura e configurazione interna.

Sulla base del benchmark di mercato<sup>12</sup>, l'importo totale della misura è stato stimato considerando i seguenti costi unitari medi:

- Autobus GNC-GNL: 300,000 EUR

- Autobuselettrici: 550,000 EUR
- Autobus a idrogeno: 850,000 EUR

I 750 milioni di euro per i combustibili alternativi e le infrastrutture di ricarica sono determinati come costo massimo riconosciuto agli organismi beneficiari. Tale somma è calcolata in base agli stessi parametri riportati dal PSNMS, che stabilisce per un importo da destinare alla costruzione delle infrastrutture di supporto, fino al 50 % del contributo per i primi 3 anni di ciascun quinquennio (art. 7 commi 2 e 4 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 17/04/2019).L'intervento consentirà pertanto un percorso di attuazione completo per la transizione verde del trasporto pubblico su strada, anche se allo stadio attuale non è possibile fornire dettagli sulle infrastrutture di sostegno che saranno realizzate. La quantità e il tipo dell'infrastruttura di sostegno saranno definiti in base ai piani operativi che saranno proposti dagli organismi beneficiari.

*Popolazione bersaglio:*Le risorse sono assegnate agli enti locali secondo l'approccio definito dal PSNMS.Pertanto, i nuovi autobus verdi opereranno in tutte queste aree urbane su tutto il territorio nazionale. I beneficiari sono le autorità locali, gli operatori del trasporto pubblico e la popolazione urbana.

*Tempistica:*Il periodo di attuazione durerà 5 anni, dal 2022 al 2026 (cfr. tabella 3).In particolare, nei primi tre anni della misura il finanziamento sarà equamente ripartito per il rinnovo della flotta di autobus per il trasporto pubblico e per la realizzazione dell'infrastruttura di ricarica. Negli ultimi 2 anni il finanziamento sarà interamente destinato al rinnovo della flotta di autobus.

### 3.2.3 *Rinnovo del parco ferroviario del trasporto pubblico regionale con treni alimentati con combustibili puliti.*

#### *Sfida*

Il parco ferroviario italiano per il trasporto pubblico locale regionale è composto da 479 treni che hanno un'età media di 29.28 anni. Il parco veicoli comprende 221 treni diesel e 258 treni elettrici.

Gli investimenti nel parco ferroviario regionale sono essenziali per migliorare il comfort e l'affidabilità dei collegamenti ferroviari suburbani, il che a sua volta può tradursi in un trasferimento modale dalle automobili private. Inoltre, i treni più vecchi presentano costi di esercizio e manutenzione più elevati.

Gli investimenti effettuati in Italia negli ultimi anni nel trasporto ferroviario locale hanno prodotto effetti positivi con una quota crescente di cittadini che hanno abbandonato le auto private perché vi era un'alternativa ai viaggi in auto che, tuttavia, domina ancora la mobilità in Italia (Pendolaria, 2019).Pertanto, un parco ferroviario rinnovato sarà efficace nel promuovere il trasferimento modale dalle automobili private, favorendo in tal modo la riduzione della congestione del traffico e delle relative emissioni di gas serra.

La necessità di rinnovare il parco ferroviario per il trasporto pubblico locale è pienamente in linea con gli obiettivi del Green Deal europeo, che fissa l'obiettivo di ridurre, entro il 2050, il 90 % delle emissioni legate ai trasporti. In effetti, il conseguimento di tali obiettivi contribuisce a garantire il trasferimento modale dalle automobili private ai treni alimentati a elettricità o idrogeno.

### *Obiettivo*

L'obiettivo principale di questa azione è migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni di gas a effetto serra dei treni regionali mediante l'uso di tecnologie innovative in linea con gli accordi internazionali e con le disposizioni normative dell'Unione europea. I risparmi annui a partire dal 2026 in termini di emissioni di gas serra saranno compresi tra 9.050 e 20.960 tonnellate di CO<sub>2</sub>, a seconda che l'idrogeno sia prodotto a partire da combustibili fossili o da fonti energetiche rinnovabili.

L'obiettivo generale di questa misura è ridurre l'età media del parco rotabile regionale mediante l'acquisto di gruppi di treni elettrici con treni semi-pilota e alimentati a idrogeno. Gli obiettivi specifici sono:

- rafforzare i servizi di trasporto regionale per ferrovia e scoraggiare l'uso di veicoli a motore privati;
- migliorare il comfort degli utenti e aumentare l'attrattiva degli operatori del trasporto ferroviario regionale;
- promuovere la politica di coesione attraverso la riduzione del divario nazionale dovuto all'aumento delle attrezzature per il materiale rotabile nell'Italia meridionale.

Tali obiettivi saranno raggiunti sostituendo i treni diesel più obsoleti con treni a idrogeno e sostituendo i treni elettrici più vecchi con quelli nuovi. Nell'ambito dell'intervento saranno sostituiti complessivamente 80 treni, con conseguente riduzione dell'età media del parco veicoli: Da 29.28 anni nel 2020 a 27.72 anni nel [2021](#)<sup>13</sup>.

### *Attuazione*

Il numero totale di treni da acquistare nell'ambito dell'intervento è di 80 unità entro il 2026, di cui 59 sono treni elettrici e 21 treni alimentati a idrogeno. Tali importi sono stati stimati sulla base di una valutazione del mercato. La quota di treni a idrogeno e elettrici può essere modificata in funzione della catena di approvvigionamento del materiale rotabile e delle esigenze locali.

Il costo totale dell'investimento per la misura ammonta a 1,000 milioni di euro. In particolare: 748 milioni di euro per i veicoli elettrici e 252 milioni di euro per i veicoli alimentati a idrogeno.

Il costo di investimento è stato stimato moltiplicando il costo unitario dei treni — per tipo di potenza — e il numero di treni da acquistare. Sulla base delle informazioni di mercato disponibili sono stati presi in considerazione i seguenti costi unitari:

---

<sup>13</sup>La proiezione è stata fatta presupponendo che nessun treno sarebbe stato sostituito in assenza di intervento.

- Trenielettrici: 12.7 milioni di euro;
- Treni alimentati a idrogeno: 12.0 milioni di euro.

I treni da appaltare nell'ambito di questo intervento sono quelli utilizzati per i servizi regionali nell'ambito dei contratti di servizio pubblico (PSC)<sup>14</sup>.

*Popolazione bersaglio:* Il nuovo materiale rotabile è assegnato agli enti locali e i veicoli saranno gestiti dagli operatori di servizio all'interno del territorio degli enti locali individuati. I principali beneficiari sono i passeggeri ferroviari regionali.

*Tempistica:* Il piano di acquisto è sviluppato su un periodo di 6 anni, dal 2021 al 2026 (cfr. tabella 3).

#### 3.2.4 Rinnovo della flotta navale regionale per il trasporto pubblico con unità navali a combustibili puliti.

##### *Sfida*

In un paese come l'Italia, il trasporto marittimo svolge un ruolo importante come servizio di trasporto pubblico per la mobilità nelle zone costiere.

La flotta navale italiana del trasporto pubblico è composta da 51 unità con un'età media di 34.3 anni: solo 5 unità navali hanno meno di 25 anni e solo 3 unità navali hanno meno di 15 anni.

L'età avanzata della flotta rappresenta un elemento critico per il settore dei trasporti pubblici, in particolare da un punto di vista sostenibile: ciò ostacola la qualità del servizio, il comfort degli spostamenti e incide pesantemente in termini di emissioni di gas a effetto serra. Inoltre, un servizio di bassa qualità non incoraggia l'uso di tali servizi marittimi pubblici.

Il programma nazionale di riforma, nell'ambito della priorità n. 5, promuove l'attuazione di investimenti sostenibili. A tal fine, le soluzioni "sostenibili" alla questione della mobilità locale comprendono l'incoraggiamento a utilizzare il trasporto pubblico per vie navigabili che promuova il trasporto intermodale (navi bike) e le navi di nuova generazione, alimentate a GNL (gas naturale liquefatto) o a combustibili alternativi (metanolo o idrogeno).

Inoltre, il rinnovo della flotta navale contribuisce agli obiettivi del regolamento (UE) 2018/1999, che incoraggia misure volte a conseguire una mobilità a basse emissioni (compresa l'elettrificazione dei porti trans).

I decreti ministeriali n. 52/2018 e n. 397/2019 assegnano risorse per il rinnovo della flotta navale del trasporto pubblico, ma queste non sono ritenute sufficienti per la sfida individuata.

##### *Obiettivo*

L'obiettivo operativo della misura è rinnovare il 25 % della flotta navale totale per il trasporto pubblico locale acquistando unità navali a basse emissioni e a emissioni zero (ad esempio veicoli marini alimentati a GNL, elettrici o a idrogeno). Questa azione consentirà di migliorare la

<sup>14</sup>Pertanto, questo investimento non si sovrappone a quello proposto nell'ambito di M3C2.

qualità dell'aria e di ridurre le emissioni di gas derivanti dai cambiamenti climatici. I risparmi annui a partire dal 2026 in termini di emissioni di gas serra saranno dell'ordine di 45.300 tonnellate di CO<sub>2</sub>. Inoltre, la misura consentirà di risparmiare circa 16,40 t/anno di SO<sub>x</sub>.

Gli obiettivi specifici sono:

- migliorare la coesione sociale garantendo la continuità territoriale attraverso servizi di trasporto marittimo sostenibili;
- aumento del comfort dei passeggeri;
- miglioramento del comfort degli utenti e dell'attrattiva dei servizi di trasporto marittimo locale;
- miglioramento della qualità dell'aria e riduzione delle emissioni di gas a effetto serra mediante l'uso di combustibili alternativi;
- riduzione dell'inquinamento marino;
- miglioramento dell'efficienza e della sicurezza energetica.

Tali obiettivi saranno raggiunti acquistando nuovi traghetti ro-ro pax e solo passeggeri, tra cui unità navali ad alta velocità alimentate a idrogeno, GNL o elettricità per il mare locale e regionale, la laguna (in particolare la laguna di Venezia), il lago e il trasporto fluviale (cfr. decreto legislativo n. 422 del 19.11.1997). Tali unità saranno utilizzate per servizi di trasporto soggetti a obblighi di servizio pubblico che stabiliscono le seguenti condizioni: a) la fornitura di un collegamento esclusivo tra comuni all'interno di uno stesso territorio o regione; b) servizi continui o periodici con offerta indifferenziata al pubblico e itinerari prestabiliti ai sensi del decreto legislativo n. 422 del 19.11.1997; c) unità navali predeterminate o approvate dalle autorità competenti, ai sensi dell'articolo 16 del decreto legislativo n. 422 del 1997, lettera d), contributo ai limiti di emissione stabiliti dalla direttiva UE n. 2012/33 e dal regolamento (UE) 2016/1628.

Le nuove unità navali da acquistare devono garantire:

- adozione dei criteri dell'indice di efficienza energetica in materia di progettazione (EEDI) imposti dall'IMO al fine di ridurre (come minimo) le emissioni del 20 % rispetto alle emissioni medie di un'unità navale del periodo 2000-2010;
- adozione dell'ultima tecnologia del sistema di identificazione automatica (AIS) disponibile sul mercato per localizzare altre unità navali nelle vicinanze;
- accessibilità per le persone a mobilità ridotta;
- stoccaggio biciclette, ad eccezione dei veicoli destinati alla laguna di Venezia;
- condizionamento d'aria adeguato nelle aree riservate ai passeggeri;
- disponibilità di Wi-Fi nelle aree destinate ai passeggeri;
- depositi bagagli direttamente accessibili ai passeggeri con la possibilità di proteggerli.

La misura rafforzerà inoltre la crescita del mercato della gestione navale di prossima generazione mediante l'adozione di un piano di appalto su misura per l'acquisto di unità navali.

*Attuazione*



Il costo totale della misura è di 500 milioni di euro: l'acquisto di 12 traghetti ro-ro e ro-ro pax per circa 30 milioni di euro e l'acquisto di 10 unità navali ad alta velocità (aliscafi) per circa 14 milioni di euro.

La misura sarà attuata fornendo sostegno alle imprese di trasporto pubblico regionale e locale mediante l'adozione di un piano di appalto ad hoc a livello centrale per l'acquisto di unità navali.

Al fine di raggiungere l'obiettivo della misura, sarà istituita a livello nazionale una "cabina di direzione centrale" con l'obiettivo di monitorare l'attuazione del piano: sosterrà, tra l'altro, la definizione di modelli di appalto (gare d'appalto), la sottoscrizione di contratti e l'agevolazione delle economie di scala su base nazionale.

*Popolazione bersaglio:* Le nuove unità navali sono assegnate alle autorità regionali e le navi saranno gestite dagli operatori di servizio all'interno del territorio degli enti locali individuati. I principali beneficiari sono la popolazione costiera delle regioni densamente popolate.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione durerà 4 anni, dal 2022 al 2025 (cfr. tabella 3).

### 3.2.5 Digitalizzazione dei trasporti pubblici locali.

#### *Sfida*

Le attività di ricerca e dimostrazione degli ultimi anni hanno ampiamente dimostrato che l'applicazione di tecnologie può apportare benefici tangibili e importanti concosti potenzialmente limitati (ad esempio, il rapporto costi/benefici attesi dai soli servizi cooperativi — C — ITS — è stimato a 3: 1; i benefici derivanti dall'uso integrato di sistemi e servizi novativi sono molto maggiori). La sfida odierna consiste nel produrre benefici su scala metropolitana, affrontando le questioni connesse all'espansione dell'area metropolitana, a partire dalla diffusione delle conoscenze, trovando le risorse necessarie, non solo finanziarie, fino alla fornitura di sostegno per la creazione di un mercato efficiente (di componenti, sistemi e servizi) e di un quadro di sostegno efficace.

Il trasporto pubblico locale deve accelerare la sua trasformazione adottando veicoli di nuova generazione con trazione elettrica e sistemi di ricarica diversi a seconda dell'uso, collegati all'infrastruttura e dotati di sistemi di controllo del funzionamento al fine di garantire la sicurezza stradale e la regolarità del servizio. In questo scenario è necessario promuovere una forte innovazione tecnologica.

L'uso diffuso delle tecnologie TIC per i veicoli e le strade è una componente essenziale della transizione digitale, in quanto favorisce anche lo sviluppo di nuovi servizi per la mobilità in generale, sia per i passeggeri che per gli operatori; infine, la disponibilità di nuovi dati consente un nuovo approccio alla progettazione, alla gestione e alla manutenzione delle reti urbane.

#### *Obiettivo*

La proposta mira a rendere i servizi pubblici più sicuri, più versatili e collegati attraverso due

azioni specifiche:

- A. l'implementazione di una piattaforma nazionale di sostegno con servizi C-ITS nelle aree urbane della città di Torino, Roma e Napoli;
- B. la creazione di un laboratorio vivente nella città di Milano che ottimizzi le soluzioni più avanzate in termini di motorizzazione per gli autobus urbani, adegui l'infrastruttura con le tecnologie C-ITS e le tecnologie 5G al fine di migliorare la sicurezza dei veicoli e il servizio per gli utenti finali.

L'azione A riguarda:

- le fasi di progettazione e attuazione della piattaforma che consentono la creazione di un ecosistema tecnico per i veicoli connessi;
- l'adattamento dei sistemi informatici locali (monitoraggio, gestione del traffico, informazione) anche attraverso la realizzazione di nuovi sensori di monitoraggio, nuove telecamere per il monitoraggio e l'analisi video.

L'azione B riguarda invece l'attuazione di soluzioni pilota all'avanguardia sia sulle flotte di trasporto pubblico che sulle infrastrutture urbane, favorendo lo sviluppo di nuovi servizi per i cittadini, il comune e l'operatore del trasporto pubblico. In particolare, tale azione comprende:

- l'acquisto di 9 filobus e l'installazione di 6 infrastrutture di ricarica;
- l'installazione di un'infrastruttura digitale di 40,3 km di rete attraverso l'impilamento dei sistemi intelligenti e dei sistemi di controllo del traffico;
- la realizzazione di un sistema di comunicazione infrastruttura-veicolo (I2V e i2x);
- lo sviluppo di sistemi MaaS per la pianificazione e l'utilizzo di servizi e sistemi di previsione del traffico per la pianificazione degli spostamenti.

### *Attuazione*

Il costo totale della misura è di 52,0 milioni di euro: A) 22,0 milioni di euro per la realizzazione di una piattaforma nazionale di sostegno con i servizi C-ITS e B) 30,0 milioni di euro per la creazione di un "laboratorio vivente". La sezione seguente descrive l'attuazione di ciascuna azione.

#### Azione A: C-ITS

La progettazione della piattaforma sarà effettuata secondo i requisiti funzionali e le specifiche dell'equipaggiamento. La fase di progettazione comprende la procedura di gara per la realizzazione, la fornitura, la messa in servizio e l'avviamento nelle tre città interessate entro il 2021. La fase di progettazione e attuazione sarà seguita da una fase di prova entro il 2023.

Contemporaneamente, i sistemi di gestione della mobilità delle tre città saranno potenziati in termini sia di ampliamento che di capacità da integrare nella piattaforma informatica. La piena integrazione dei servizi sarà completata entro il 2025.

Gli interventi saranno adattati alle peculiarità di ciascuna città e seguiranno tabelle di marcia difficili. Le applicazioni saranno oggetto di una valutazione ex ante/ex-post, volta a verificare

gli effetti dei servizi C-ITS nell'area urbana nell'applicazione su scala reale, con particolare riferimento agli effetti in termini di sostenibilità della mobilità. La valutazione d'impatto sarà elaborata seguendo le migliori pratiche nel settore e adottando le indicazioni dei progetti pilota in corso a cui partecipano gli organismi di esecuzione (ad esempio: C-Roads Italy 2 e 3); coerentemente con l'approccio ex ante/ex post, la valutazione d'impatto sarà avviata nelle fasi iniziali del progetto e durerà per tutta la sua durata. Il progetto si articola in tre fasi:

- fase 1: verifica e progettazione della piattaforma e valutazione ex ante entro il 2021;
- fase 2: piattaforma nazionale per test condivisi e adattamento dei sistemi locali entro il 2023;
- fase 3: fornitura di servizi C-ITS, estensione progressiva dei settori coperti dai servizi a corto raggio, sistemi di gestione del traffico, valutazione ex post entro il 2025.

Azione B: — TPL 4.0

Gli interventi della misura saranno completati in 5 anni entro il 2025. Il progetto sarà realizzato secondo le seguenti fasi:

- M12: rinnovo di 9 autobus pubblici elettrici locali;
- M20: realizzazione di 6 infrastrutture di ricarica per gli autobus elettrici;
- M24: installazione di 40,3 km di infrastrutture di corsie digitali e di sistemi di controllo del traffico;
- M30: sviluppo di sistemi ADAS avanzati che utilizzano la comunicazione V2X;
- M36: sviluppo del sistema di informazione e gestione delle reti intelligenti; Installazione Maas.

*Popolazione bersaglio:* Comuni metropolitani di Milano, Torino, Roma, Napoli. I principali beneficiari sono i passeggeri dei servizi di mobilità urbana.

*Tempistica:* L'intervento avrà una durata di 5 anni (cfr. tabella 3). In particolare, l'azione A durerà 5 anni dal 2021 al 2025, mentre l'azione B durerà 3 anni dal 2021 al 2023.

### 3.2.6 Sviluppo di sistemi di trasporto rapido di massa (metropolitana, streetcar, BRT).

Ipiani di mobilità urbana sostenibile (SUMPS) promuovono la pianificazione della mobilità sostenibile nelle aree urbane: il loro obiettivo è garantire una fornitura adeguata di trasporti sostenibili e sicuri nelle città. Ciò avviene attraverso politiche di incentivazione per il trasferimento modale, la promozione dell'intermodalità e la costruzione di nuove infrastrutture.

In tale contesto, le misure volte a rafforzare il sistema di trasporto rapido di massa sono funzionali all'attuazione di un sistema di trasporto integrato. L'estensione dei sistemi di trasporto rapido di massa — che consistono in reti di metropolitane, tram, linee metropolitane e corridoi BRT "Bus Rapid Transit" — è di fondamentale importanza per garantire la riduzione dei tempi di percorrenza per i grandi flussi di passeggeri.

Nel 2016 l'Italia ha registrato circa 1,000 km di rete attrezzata per servizi di trasporto rapido di

massa nel [CIT](#)<sup>15</sup> (Pendolaria, 2016) contro 155,000 km di rete stradale (European Road Network, 2020). Le autovetture private sono i veicoli più usati in Italia: 36 milioni di persone di età superiore ai 18 anni hanno utilizzato l'automobile almeno una volta nel corso del 2019, mentre due persone su tre l'hanno usata ogni giorno (ISTAT, 2020). La quota di autovetture private sul totale dei viaggi passeggeri (anche a piedi) supera il 60 %, mentre i trasporti pubblici sono appena il 10 % (dati per il 2019, Isfort, 2020). Ciò può portare a una congestione del traffico, in particolare nelle aree metropolitane.

Pertanto, nel caso delle aree urbane congestionate, l'attuazione di sistemi di trasporto rapido di massa consentirebbe di spostare la domanda di mobilità dalle automobili private. La velocità sostenuta che questi sistemi di trasporto possono offrire, spesso garantita da aree e/o corsie dedicate che garantiscono che non siano influenzati dalla congestione, rende tali sistemi estremamente attraenti per i pendolari e i passeggeri occasionali.

### *Obiettivo*

L'obiettivo di questa misura è trasferire, entro il 2026, circa il 10 % della domanda totale di passeggeri su strada trasporti via automobile nelle aree urbane interessate.

Gli obiettivi operativi di questa misura sono i seguenti: i) la costruzione di nuove linee e l'estensione delle linee esistenti di sistemi di trasporto rapido di massa; II) il potenziamento dei sistemi di trasporto rapido di massa esistenti mediante l'ammodernamento delle infrastrutture, degli impianti e delle attrezzature al fine di aumentare la capacità offerta; l'aumento del parco veicoli di sistemi di trasporto rapido di massa volto a migliorare la capacità offerta.

Nell'ambito di questa misura saranno costruiti di recente 195 km di rete attrezzata per i sistemi di trasporto rapido di massa. Ciò vale per:

- realizzazione di 57 km di tram, compreso il materiale rotabile;
- realizzazione di 84 km di filobus, compresi i veicoli;
- realizzazione di 4 km di fune, comprese le autovetture a fune;
- l'attuazione di sistemi di transito rapido con autobus di circa 50 km di corsie, compresi gli autobus.

La misura contribuisce alla graduale decarbonizzazione dei trasporti. Gli "ob jectives" specifici sono:

- trasferimento modale del 10 % della domanda totale di trasporto di passeggeri su strada in automobile nelle aree urbane interessate;
- riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.

---

<sup>15</sup>La città considerata è Milano, Roma, Napoli, Genova, Turing e Catania

## Attuazione

Tabella M2C2-2: Tram

UD Bergamo	Linea Tranviaria T2 della Valle Brembana, Bergamo — Villa D'Alme	TRANVIE	10	11
Firenze	Sistema tramviario di Firenze Linea 3 (II lotto) — Tratta Liberta — Bagno a Ripoli (3.2.1)	TRANVIE	7	16
Genova	Sistema degli assi di forza per la TPL	FILOBUS	45	145
Palermo	Sistema Tram Palermo — Fase II Tratte D, E2, F, G e Parcheggi di interscambio	TRANVIE	20	35
Rimini	2° stralcio "trasporto rapido costiero" (metro mare): Tratta Rimini FS-Rimini Fiera	FILOBUS	4	6
Roma	Funivia Battistini — Torrevecchia — Casalotti G.R.A. (Funivia Casalotti)	IMPIANTI A FUNE	4	212
Roma	Tramvia Viale Palmiro Togliatti (tramvia Togliatti)	TRANVIE	8	20

Il costo totale della misura è di 2,000 milioni di euro; gli interventi coperti da questo costo sono stati suddivisi nei seguenti due macro-gruppi:

1. realizzazione di 98 km di rete attrezzata per i sistemi di trasporto rapido di massa, di cui 45 su tram e 49 su filobus, 4 fune e l'acquisto di 82 gruppi di gasdotti, 151 filobus e 212 cabine per un totale di 1,642 milioni di euro. L'operazione coinvolgerà le città di Genova, Bergamo, Rimini, Firenze, Roma e Palermo;
2. realizzazione di 97 km di rete attrezzata per sistemi di trasporto rapido di massa, di cui 12 km di tram, 35 km di filobus e 50 km di sistemi di trasporto rapido con autobus, compreso l'acquisto di autobus, per un importo totale di 358 milioni di euro.

Gliinterventi inclusi nel macro-gruppo A sono stati individuati mediante un invito a manifestare interesse. Sono riportati nella tabella M2C2-2\_a pagina\_79.

Gli interventi da includere nel macro-gruppo B saranno individuati mediante il lancio di un nuovo invito a manifestare interesse che sarà ultimato entro gennaio 2021. Il secondo EoI, secondo la procedura già attuata per il primo EoI con B.E.I, prenderà in considerazione i seguenti criteri:

- L'assegnazione dei finanziamenti per interventi nel settore dei trasporti rapidi di massa è subordinata alla stesura del SUMP, come previsto dal decreto ministeriale 397/2017. In effetti, le fonti possono essere assegnate esclusivamente agli interventi inclusi in tali piani o a seguito di una richiesta di finanziamento presentata dall'autorità locale competente. Le

nicipalità dell'UU all'interno di una città metropolitana possono accedere ai finanziamenti solo in presenza di un piano di mobilità urbana sostenibile per l'area urbana.

- Il metodo di valutazione per individuare i progetti da finanziare nell'ambito di questa misura si basa su una procedura standardizzata che segue una specifica analisi approfondita e qualitativa. L'analisi deve valutare i seguenti indicatori:

Fattibilità tecnico-economica della proposta con riferimento alla valutazione della qualità del progetto, al confronto tra il costo unitario dell'infrastruttura e il costo unitario di sistemi di trasporto analoghi, alla giustificazione delle scelte progettuali e all'analisi dei trasporti;

Sostenibilità finanziaria, gestionale e amministrativa del processo di approvazione e valutazione della capacità di attivazione del progetto;

— Efficacia degli investimenti e redditività economico-sociale in termini di soddisfazione della domanda di mobilità, riequilibrio trasporto trasportuale pubblico e privato, effetti di risparmio energetico, impatto ambientale, riduzione degli incidenti e benefici socioeconomici.

- Ogni autorità locale, la cui richiesta sia stata valutata positivamente, firma un accordo con il ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, incaricato di regolamentare il finanziamento, per garantire l'attuazione dell'intervento.
- Inoltre, i beneficiari dei finanziamenti sottoscrivono accordi specifici con operatori economici per garantire l'attuazione dell'intervento.
- Ai fini di un'attivazione coerente con la tempistica del RRF, nella presente proposta non sono incluse le intersezioni relative ai sistemi metropolitani, in quanto richiedono tempi di attuazione più lunghi e, soprattutto nelle città italiane con molte aree arareggiate sensibili dal punto di vista economico, potrebbero risentire di rallentamenti non prevedibili nella fase del progetto.

*Popolazione bersaglio:* Possono beneficiare del finanziamento le seguenti autorità locali:

- Città metropolitane e capitali delle città metropolitane;
- Comuni capoluogo della regione;
- Comuni con più di 100,000 abitanti;
- Comuni (individualmente o tramite accordi tra enti locali, ai sensi dell'articolo 30 del TUEL) con una popolazione pari o inferiore a 100,000 (solo se gli interventi risolvono gravi criticità esistenti per la mobilità debitamente argomentate);
- Regioni con sistemi di trasporto rapido di massa non delegati agli enti locali.

I beneficiari finali dell'intervento sono la popolazione urbana delle zone colpite.

*Tempistica:* Il periodo di attuazione degli interventi del macrogruppo A durerà 6 anni, dal 2021 al 2026 (cfr. tabella 3). Le invenzioni saranno progressivamente attivate. Gli interventi del macrogruppo B e il calendario specifico saranno definiti dopo i risultati della manifestazione di interesse pianificati entro gennaio.

### 3.2.7 *Mobilità sostenibile "Affrettati Lentati".*

#### *Sfide:*

Nel 2017 le autovetture private sono state le vetture più utilizzate in Italia per ciascuna tipologia di comuni (ad esempio città metropolitane, periferie dell'area metropolitana, comuni con una diversa fascia di abitanti). Le scelte di mobilità sostenibile sono più frequenti nei comuni del centro delle sottostrade, in particolare a causa della maggiore incidenza di persone che viaggiano a piedi per motivi di studio o di lavoro (24,5 %) o che utilizzano esclusivamente i trasporti pubblici (22,8 %). La bicicletta è utilizzata soprattutto nei comuni con più di 50,000 abitanti (3,2 %). (ISTAT, 2018).

Come osservato, la mobilità sostenibile svolge un ruolo fondamentale sotto molti punti di vista (economico, ambientale, di comfort dei passeggeri).

Al fine è necessario aumentare il livello delle infrastrutture e dei servizi dedicati, compresa la creazione di piste ciclabili, lo sviluppo della mobilità condivisa e la mobilità info-mobility. Queste misure sono fondamentali sia per sostenere la crescente domanda che per promuovere una mobilità "dolce".

La proposta di progetto affronta le sfide e le priorità individuate nelle raccomandazioni specifiche per paese. In particolare, affronta il punto 21 delle raccomandazioni del Consiglio sul programmanazionale di riforma 2020 dell'Italia, in cui si afferma che affrontare le sfide connesse all'ambiente e ai cambiamenti climatici, compresa la mobilità urbana sostenibile, rappresenta un'opportunità per migliorare la produttività e creare posti di lavoro, evitando nel contempo pratiche incolte. La proposta di progetto è inoltre coerente con la relazione della Commissione europea sull'Italia — 2020, che individua nel trasporto sostenibile una delle priorità per il miglioramento della sostenibilità ambientale.

#### *Obiettivo*

Gli obiettivi dell'intervento consistono nel sostenere lo sviluppo di infrastrutture e servizi per la mobilità sostenibile come alternativa o integrazione degli attuali vitelli dei trasporti pubblici. L'intervento comprende azioni per la promozione della mobilità sostenibile attraverso la promozione del trasferimento modale nel trasporto passeggeri, compresa la creazione di piste ciclabili, lo sviluppo della mobilità condivisa e la mobilità info-mentale.

La proposta di progetto nasce dalla necessità di garantire continuità e sistematizzazione delle azioni promosse dal Ministero dell'Ambiente per favorire la propensione al cambiamento modale e migliorare la qualità dell'aria nell'ambiente urbano, ridurre le emissioni inquinanti e quelle che alterano il clima. Attraverso l'attuazione del progetto, l'obiettivo è sviluppare servizi e infrastrutture di mobilità sostenibile alternativi e/o supplementari rispetto ai servizi di trasporto pubblico locale.

#### *Attuazione*

Il costo totale stimato dell'intervento "Affrettati in prestito" è di 80 milioni di euro, con un finanziamento massimo per ciascun comune di 2 milioni di euro per l'attuazione di una o più

azioni coperte dalla manifestazione d'interesse per un totale di 40 progetti da finanziare.

La stimasi basa su misure analoghe realizzate negli anni precedenti attraverso specifici programmi di finanziamento del ministero dell'Ambiente (MATTM); consentirebbe di finanziare almeno 40 progetti proposti da altrettanti comuni, con conseguente diffusione del know-how e conseguimento di risultati nella maggior parte del territorio nazionale.

Gli interventi saranno individuati mediante la pubblicazione di una manifestazione di interesse nell'ambito del T4 2021 e la successiva selezione dei progetti sulla base di una serie di criteri, tra cui l'efficacia ambientale, l'individuazione dei comuni beneficiari (sono responsabili dell'attuazione e attueranno i progetti).La graduatoria di ammissione sarà definita dal T2 2022. L'inizio dei lavori è il primo trimestre del 4 2022 e la conclusione dell'intervento entro il primo trimestre del 2 2026.

*Popolazione bersaglio:*150 comuni di 50,000 abitanti e 40 progetti da finanziare.

*Tempistica:* La misura durerà 5 anni (dal 2021 con l'avvio delle procedure amministrative al 2026).

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:



transizione digitale:

Cfr. **tabella 1** lavori in corso

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

### Cfr. *tabella 2* lavori progessanti

Di seguito sono presentate tutte le tappe (M) e gli obiettivi (T) relativi a ciascuna riforma e investimenti di questa componente "Transizione energetica e mobilità sostenibile".

#### **Riforma 1. Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili terrestri e offshore e nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e il tempo e la proroga dell'ammissibilità delle attuali sovvenzioni per gli impianti rinnovabili**

- M1: Entro il primo trimestre del 1 2021, una prima proposta di riforma al fine di i) ampliare il perimetro di ammissibilità e i) estendere il periodo di disponibilità delle sovvenzioni
- M2: Entro il primo trimestre del 2 2021, un primo aggiornamento della consultazione per consolidare il primo progetto di proposta
- M3: Entro il secondo trimestre del 2 2021, il testo dell'approvazione finale
- T1: Entro il primo trimestre del 4 2023, ulteriori 6 GW concessi nelle aste, considerando una proroga del tempo e dell'ammissibilità delle sovvenzioni attuali per gli impianti rinnovabili (impianti fotovoltaici, parchi eolici, offshore e Repowering).
- T2: Entro il terzo trimestre del 4 2026, aumento cumulativo netto di 10,5-15 GW della capacità installata al fine di raggiungere L'obiettivo del PNEC.
- T3: Entro il primo trimestre del 4 2026, conseguimento di una riduzione di CO2 di 2-3 Mton/anno

#### **Riforma 2. Nuova legislazione che prevede un sistema di quote obbligatorie per l'uso di gas rinnovabile per gli importatori e i produttori di gas naturale**

- M1: Entro il primo trimestre del 1 2021, il regolamento primario e il decreto di attuazione sono stati notificati alla Commissione europea
- M2: Entro il primo trimestre del 3 2021, obbligo di liberare una quota di gas rinnovabile per tutti i produttori e gli importatori di gas naturale fossile

#### **Riforma 3. Procedure più intelligenti per la valutazione dei progetti nel settore dei sistemi di trasporto pubblico locale con impianti fissi e nel settore dei trasporti rapidi di massa**

#### **Riforma 4. Adozione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico (in conformità alla direttiva (UE) 2016/2284 e al decreto legislativo n. no.111/2019 sul clima)**

#### **Investimenti 1. Sviluppo e sostegno alla catena di approvvigionamento delle energie rinnovabili**

##### **1.1 Fonti energetiche rinnovabili (FER)**

##### **1.1.1 Sostegno allo sviluppo dell'autorizzazione di progetti quali parchi galleggianti ed eolici offshore, progetti sviluppati nei siti PA (smaltiti negli ultimi 3 anni), bassi consumi di terra o associati a tecnologie di stoccaggio**

- M1: entro il 1° trimestre 2021, elaborazione di norme per l'accesso ai benefici e definizione del processo di attuazione
- M2. Entro il 2° trimestre 2021, preparazione della gara d'appalto
- M3. Entro il primo trimestre del 2021 3, pubblicazione del bando di gara
- M4. Entro il primo trimestre del 2022, assegnazione di sovvenzioni/prestiti
- MNLe tappe da M2 a M4 devono essere ripetute a partire dal primo trimestre del 2 2022 con un calendario simile
- T1: Entro il terzo trimestre del 4 2026, aumento cumulativo netto di 4,5-5 GW della capacità installata al fine di sostenere L'obiettivo del PNEC.
- T2: Entro il primo trimestre del 4 2026, contributo al conseguimento della riduzione di CO2 di 2-3 Mton/anno

##### **1.1.2 Sostegno allo sviluppo di impianti rinnovabili offshore innovativi e integrati**

- M1: Entro il D2 2022, ottenere dall'Autorità tutte le autorizzazioni necessarie per l'installazione Lidar
- T1: Entro il primo trimestre del 2 2022, completamento di una campagna di misurazione del vento con la n. 1 Impianto galleggiante di Lidar sulla costa settentrionale del Mare Adriatico
- T2: Entro il primo trimestre del 3 2022, completamento di una campagna di misurazione del vento con la n. 1 Impianto galleggiante di Lidar situato sulla costa meridionale e occidentale della regione Sardegna e sulla costa settentrionale dell'Adriatico.
- T3: Entro il primo trimestre del 3 2022, completamento di una campagna di misurazione del vento

con n. 1 Impianto fisso Lidar su piattaforma petrolifero & gas nella costa settentrionale del Mare Adriatico

- T4: Entro il primo trimestre del 3 2022, completamento di una campagna di misurazione del vento con la n. 1 Impianto galleggiante Lidar sulla costa meridionale del Mare Adriatico
- T5: Entro il primo trimestre del 3 2024, installazione di un impianto galleggiante fotovoltaico sulla costa settentrionale del Mare Adriatico con una potenza totale installata di 100 MWe.
- M2: Entro il primo trimestre 3 2024, autorizzazioni per la costruzione di infrastrutture elettriche ottenute (AU- torizzazione Unica Dlgs 387/2003)
- T6: Entro il primo trimestre del 3 2024, installazione di infrastrutture elettriche connesse a impianti rinnovabili offshore sulla costa settentrionale del Mare Adriatico e con la possibilità di migliorare la rete locale
- T7: Entro il primo trimestre del 3 2024, installazione di un sistema di stoccaggio di energia della costa settentrionale del Mare Adriatico con una potenza totale di 50 MW/MWh.
- T8: Entro il primo trimestre del 2 2025, installazione di infrastrutture elettriche della Sardegna meridionale connesse a impianti rinnovabili offshore e potenziamento della rete locale
- T9: Entro il primo trimestre del 3 2025, l'installazione di un sistema eolico offshore meridionale utilizza un sistema pendolo innovativo per ripristinare la stabilità e ridurre al minimo i movimenti e il peso finale della fondazione.

### **1.1.3 Promozione delle fonti energetiche rinnovabili per l'autoconsumo collettivo e individuale**

- M1: Entro il primo trimestre del 1 2021, definizione delle norme per l'accesso alle prestazioni e definizione della struttura organizzativa necessaria per ricevere le richieste presentate al GSE.
- M2: Entro il secondo trimestre del 2 2021, pubblicazione delle metodologie e dei periodi di presentazione delle domande di prestazioni
- M3: Entro il primo trimestre del 4 2026, assegnazione e distribuzione dei finanziamenti pubblici ai vincitori dell'appalto
- T1: Entro il primo trimestre del 4 2026, la realizzazione dei 2 500 MW di nuova produzione di energia e la convalida attraverso la piattaforma Gaudi

### **1.2 Sviluppo di una catena di approvvigionamento italiana per la produzione di tecnologie rinnovabili (celle fotovoltaiche e pannelli e turbine eoliche di medie grandi dimensioni)**

- M1B: Entro il primo trimestre del 3 2021, firma del contratto con partner tecnologici per ottenere la licenza per l'aerogeneratore a terra di potenza medio-alta
- T1B: Entro il primo trimestre del 4 2021 sarà completato il 70 % dei documenti, delle specifiche e dei disegni necessari per avviare il prodotto.
- M1A: Entro il primo trimestre del 2 2022, disegno o modello di autorizzazione e richiesta presentata
- T2B: Entro il secondo trimestre del 2 2022, 80 % di partecipazione a conferenze di trasferimento tecnologico/formazione
- M2A: Entro il primo trimestre del 3 2022, autorizzazioni ottenute dalle autorità competenti
- M2B: Entro il primo trimestre 4 2022, approvvigionamento e consegna dei componenti principali per il prototipo nacelle (scatola di cambio, generatore) disponibili per la fase di assemblaggio frontale
- M3A: Entro il secondo trimestre del 4 2022; Specifiche di progettazione per i contratti di appalto
- M3B: Entro il primo trimestre 4 2022, stabilimento pronto a fabbricare nuovi componenti secondo le specifiche tecniche
- M4A: Entro il secondo trimestre del 1 2023; Contratti di appalto con fornitori per le linee Cell e moduli. Ordinidi acquisto inseriti nell'elenco delle OP
- T4B: Entro il D1 2023, prima nacelle assemblate e testate secondo le specifiche
- T3B: Entro il D2 2023, le nacelle assemblate e testate secondo le specifiche
- M4B: Entro la D4 2023, certificazione a fini commerciali ottenuta per dichiarare la classe di motore
- T5B: Entro il primo trimestre del 4 2023 è installata la prima turbina eolica e la prima messa in servizio è effettuata
- M5A: Entro il primo trimestre del 1 2024, gli strumenti necessari per essere installati nella catena di fabbricazione della cellula e dei moduli saranno prodotti e pronti per essere caricati dai fornitori.
- T6B: Entro il primo trimestre 1 2024, migliorare la stazione di montaggio per il prototipo e installare altre 2 stazioni
- M6A: Entro il primo trimestre del 2 2024 sarà completata l'installazione degli strumenti di fabbricazione del dispositivo di fabbricazione della cellula e del modulo
- T7B: Entro il primo trimestre 3 2024 viene assemblato un piccolo lotto pre-serie di 4 turbine. Il processo per le 4 turbine a pressione è organizzato contemporaneamente per tutte e 4 le turbine
- T8B: Entro il primo trimestre del 4 2024 le stazioni di riunione per le preserie saranno migliorate e altre 3 stazioni saranno installate
- M7A: Entro il primo trimestre del 3 2024 la cellula e la linea dei moduli saranno avviate e pronte per il processo.

- T1a: Entro il primo trimestre del 2 2026, le linee di Cell e i moduli funzionano prima al ritmo del 2 e poi con una produzione di 3 GW/anno.

### **1.3 Progetti a livello locale (comuni)**

#### **1.4 Rafforzamento e digitalizzazione dell'infrastruttura della rete elettrica**

##### **1.4.1 Installazione di sistemi di stoccaggio dell'energia termica**

- M1: Entro il D2 2021, preparazione di tutta la documentazione tecnica necessaria per ottenere l'autorizzazione alla costruzione dell'impianto.
- M2: Entro il D3 2022, ottenere tutte le autorizzazioni necessarie per installare l'impianto di stoccaggio termico
- M3: Entro il primo trimestre del 4 2022, approvazione finale della fattibilità economica dell'investimento associato al progetto
- M4: Entro il primo trimestre del 1 2023, avvio della fase di esecuzione e installazione dell'impianto di stoccaggio
- T1: Entro il secondo trimestre del 4 2025, installazione di tre sistemi di stoccaggio termico in determinate zone

##### **1.4.2 Interventi per rendere più intelligenti le reti di distribuzione dell'energia elettrica (rete intelligente)**

- T1: Entro il primo trimestre del 4 2026, interventi su 8000 reti di distribuzione di energia elettrica MVA per aumentare l'integrazione delle energie rinnovabili
- T2: Entro il primo trimestre del 4 2026, interventi su 230 sottostazioni elettriche per renderle più intelligenti

##### **1.4.3 Interventi per aumentare la resilienza della rete di distribuzione**

- T1: Entro il primo trimestre del 2026, miglioramento della resilienza di 4 000 km della rete di distribuzione a eventi meteorologici estremi

##### **1.4.4 Installazione di stazioni di ricarica integrate per i veicoli elettrici**

- M1: Entro il primo trimestre del 1 2021, definizione delle norme per l'accesso alle prestazioni e l'organizzazione per la ricezione delle domande
- M2: Entro il primo trimestre del 3 2021, pubblicazione di un avviso pubblico che comunica l'apertura dello sportello per la presentazione delle domande di prestazioni
- M3: Entro il primo trimestre del 4 2022, individuazione dei vincitori delle offerte e diffusione dei benefici
- M4: Entro il primo trimestre del 4 2025, verifica delle caratteristiche operative del punto di ricarica
- T1: entro il primo trimestre 2026, installazione di 222 stazioni di ricarica EV sull'autostrada
- T2: entro il primo trimestre 2026 4, installazione di 1800 stazioni di ricarica nelle zone suburbane
- T3: entro il primo trimestre 2026 4, installazione di stazioni di ricarica nelle aree urbane centrali n. 3537
- T4: entro il primo trimestre 2026 4, installazione di stazioni di ricarica n.100 collegate allo stoccaggio

## ***Investimenti 2. Promozione della produzione e dell'uso di idrogeno pulito***

### **2.1 Produzione di idrogeno in siti dismessi**

- M1: Entro il secondo trimestre del 3 2021, completamento dello studio di fattibilità e del piano aziendale
- M2: Entro il primo trimestre 2 2022, ottenere dall'Autorità tutti i permessi necessari & autorizzazioni
- M3: Entro il secondo trimestre del 2 2023, completamento degli appalti e avvio delle attività di costruzione
- T1: Entro il primo trimestre del 2 2026, costruzione di 5-10 Valleys a idrogeno nelle aree industriali abbandonate

### **2.2 Produzione di elettrolizzatori e sviluppo di una catena italiana di approvvigionamento dell'idrogeno**

- M1: Entro il primo trimestre del 4 2021, completamento dello studio di fattibilità e del piano

aziendale per istituire un programma di sviluppo basato su un approccio modulare per soddisfare un'ampia gamma di applicazioni.

- M2: Entro il terzo trimestre del 4 2022, 1a fase degli appalti e 1a fase delle attività di costruzione completate, quali: gestione delle materie prime, assemblaggio, prove su prototipi
- M3: Entro il primo trimestre del 4 2023 la costruzione e l'appalto sono stati completati & la messa in servizio è iniziata, iniziando la fabbricazione del primo prototipo 1: 1 scala
- M4: Entro il primo trimestre del 4 2024, l'esecuzione di una campagna sperimentale sul prototipo per verificarne i comportamenti in diverse condizioni operative e ottenere le certificazioni adeguate.
- M5: Entro il primo trimestre del 4 2025, la produzione industriale
- T1: Entro il primo trimestre del 4 2024, costruzione del 1 Gigafactory per la produzione di componenti e materiali chiave per elettrolizzatori
- T2: Entro il primo trimestre del 4 2025, obiettivo della capacità annua di 1 GW di elettrolizzatori

### **2.3 Uso dell'idrogeno nell'industria difficile da abbattere**

- M1: Entro il primo trimestre del 4 2022, l'ingegneria, le autorizzazioni e la 1a fase dell'appalto saranno completate
- M2: Entro il secondo trimestre del 2 2023 tutte le fasi di appalto saranno completate e le attività di costruzione
- T1: Entro il primo trimestre del 2 2026, realizzazione di un primo prototipo nell'industria "difficile da abbattere" testando l'uso dell'idrogeno verde
- T2: Entro il T2 2026, riduzione delle emissioni di CO2 pari a 0,283 t/tacciaio

### **2.4 Uso dell'idrogeno nel trasporto di merci pesanti su ruote**

- M1: entro il primo trimestre del 4 2021, completamento dello studio di fattibilità e del piano aziendale del progetto
- M2: Entro il D4 2022, ottenere tutti i permessi e le autorizzazioni richiesti
- M3: Entro il quarto trimestre 4 2022 Contratti sicuri per l'approvvigionamento di materiali e per la fornitura di idrogeno attraverso autocarri cisterna
- T1: Entro il primo trimestre del 4 2026, installazione di 40 stazioni di rifornimento per l'idrogeno adatte ai camion

### **2.5 Utilizzo dell'idrogeno nella mobilità ferroviaria**

- M1: Entro il secondo trimestre del 4 2021, completamento dello studio di fattibilità e del piano aziendale
- M2: Entro il secondo trimestre del 1 2022, completamento dell'appalto di progettazione, autorizzazione e 1a fase dell'appalto
- M3: Entro il primo trimestre del 3 2023, l'appalto è stato completato e sono iniziate le attività di costruzione & messa in servizio
- M4: Entro il primo trimestre del 4 2024 la costruzione & messa in servizio completata
- T1: Entro il primo trimestre del 2 2026, costruzione di 7 stazioni di rifornimento di idrogeno dotate delle infrastrutture necessarie per il servizio del parco di treni diesel con treni alimentati a idrogeno.
- T2: Entro il primo trimestre del 2 2026, riduzione delle emissioni pari a 550 tCO2/year

### **2.6 Ricerca sull'idrogeno & Sviluppo**

- T1: Entro il primo trimestre del 2 2026 saranno sviluppati 4 progetti in 4 diverse linee di ricerca: mobilità, trasporti, industria, edilizia residenziale e edilizia

### **2.7 Sviluppo della tecnologia di combustione dell'idrogeno per la produzione di energia verde**

- M1: Entro il primo trimestre del 3 2022, progettazione del nuovo sistema di combustione a turbina a gas (Burner Design & Config. Configurazione) sono state completate
- M2: Entro il terzo trimestre 4 2024, i sistemi di combustione testati sul campo, mediante procedure specifiche
- M3: Entro Q2 2026, prova in un centro di prova a fondo scala: bruciatore sottoposto a prova e convalidato in un unico bruciatore, a fondo scala, a piena pressione e a piena temperatura
- T1: entro il primo trimestre 2 2026 , Burner in grado di utilizzare idrogeno, in sostituzione del GN, fino al 70 %
- T2: entro il primo trimestre 2 2026, riduzione del 40 % delle emissioni di CO2 rispetto alla configurazione standard in funzione con il 100 % di gas naturale

## ***Investimenti 3. Trasporto locale sostenibile, piste ciclabili e rinnovo del materiale rotabile***

### **3.1 Investimenti nella mobilità dolce (piano nazionale della pista ciclica)**

- T1: entro il primo trimestre del 4 2022, realizzazione di 1,000 km di piste ciclabili urbane e metropolitane
- T2: entro il primo trimestre del 4 2026, realizzazione di 1,626 km di piste ciclabili turistiche

## 3.2 Trasporti pubblici locali verdi e trasporti rapidi di massa

### 3.2.1 Rafforzamento del settore dei trasporti verdi, delle relative catene di approvvigionamento nazionali e della mobilità intelligente

- M1: Entro il terzo trimestre del 1 2021: adozione di una direttiva MiSE per definire gli orientamenti e le modalità di attuazione dell'intervento per la misura relativa alla catena di approvvigionamento degli autobus;
- M2: Entro il terzo trimestre del 2 2021: adozione di un regime legislativo con il MISE/MEF per l'introduzione di incentivi per la misura di sostegno alle imbarcazioni da diporto
- T1: Entro il terzo trimestre del 2 2023: una serie di 60 imprese riceverà incentivi dalla misura relativa alla catena di approvvigionamento degli autobus;
- T2: Entro il terzo trimestre del 2 2024: un numero di 200 imprese riceverà incentivi dall'azione di sostegno alle imbarcazioni da diporto;
- M3: Entro il terzo trimestre del 3 2022: Decreto del MEF che istituisce una nuova linea di smarter Italia in materia di mobilità sostenibile e intelligente;
- T3: Entro il terzo trimestre del 1 2025: 20 gare d'appalto per l'innovazione per una mobilità intelligente e sostenibile sono lanciate attraverso il programma "Italia più intelligente" (1 appalti all'anno).
- oppure motori fuoribordo per imbarcazioni da diporto con motore fuoribordo a quattro tempi.

### 3.2.2 Rinnovo del parco di autobus regionali adibiti al trasporto pubblico con veicoli alimentati con combustibili puliti

- M1: entro il primo trimestre del 4 2021, conclusione delle procedure amministrative per l'acquisto
- T1: entro il primo trimestre del 4 2026, dismissione di 63 autobus EUR 0
- T2: entro il primo trimestre del 4 2026, dismissione di 250 autobus EUR 1
- T3: entro il primo trimestre del 4 2026, dismissione di 4,826 autobus EUR 2

### 3.2.3 Rinnovo del parco ferroviario del trasporto pubblico regionale con treni alimentati con combustibili puliti

- M1: Entro il secondo trimestre del 4 2021, conclusione delle procedure amministrative per l'acquisto
- T1: Entro Q4 2026, rinnovo di 59 treni elettrici
- T2: Entro il primo trimestre del 4 2026, acquisto di 21 treni alimentati a idrogeno

### 3.2.4 Rinnovo della flotta navale regionale per il trasporto pubblico con unità navali a combustibili puliti

- M1: entro il primo trimestre del 4 2024, conclusione delle procedure amministrative per l'acquisto
- T1: entro Q2 2025, 22 ro-ro pax e passeggeri solo traghetti a doppia alimentazione o a piena alimentazione elettrica costellato

### 3.2.5 Digitalizzazione dei trasporti pubblici locali

- T1: entro il primo trimestre del 2026, 3 grandi città in cui si sviluppa un nuovo ecosistema per i veicoli connessi
- T2: entro il primo trimestre del 2021, 4, rinnovo degli autobus pubblici elettrici locali
- T3: entro il primo trimestre del 2022, entro il 6, realizzazione dell'infrastruttura di ricarica nel 3
- T4: entro il primo trimestre del 2022, realizzazione di un' infrastruttura digitale di corsie di 40.30 chilometri e del controllo del traffico sistema
- M1: entro il primo trimestre del 4 2021, verifica e progettazione della piattaforma e valutazione ex ante
- M2: entro il primo trimestre del 4 2023, piattaforma nazionale per test condivisi e adattamento dei sistemi locali
- M3: entro il primo trimestre del 4 2025, fornitura di servizi C-ITS
- M4: entro il primo trimestre del 2 2023, sviluppo di sistemi ADAS avanzati
- M5: Entro il secondo trimestre del 4 2023, sviluppo del sistema di informazione e gestione delle reti intelligenti e dell'installazione di MaaS

### 3.2.6 Sviluppo di sistemi di trasporto rapido di massa (metropolitana, streetcar, BRT)

- T1: entro il primo trimestre del 4 2026, realizzazione di 57 km di linee realizzate (tram)
- T2: entro il primo trimestre del 4 2026, realizzazione di 84 chilometri di linee realizzate (filobus)
- T3: Q4 2026, realizzazione di 4 chilometri di linee realizzate (a fune)
- T4: Q4 2026: realizzazione di 50 chilometri di linee (corsie del sistema di transito rapido per

autobus)

### **3.2.7 Mobilità sostenibile ("Affrettati Lentati")**

- M1: Entro il primo trimestre del 4 2021, pubblicazione della manifestazione di interesse
- M2: Entro il primo trimestre del 2 2022, identificazione dei beneficiari

## 6. Finanziamenti e costi

Cfr. **tabella 2** lavori in corso



### 3 M2C3 — Miglioramento energetico e ristrutturazione di edifici

#### 1. Descrizione del componente

#### Quadro riassuntivo

Settore: Efficienza energetica, riqualificazione e sicurezza degli edifici pubblici e privati, comprese le costruzioni residenziali, la politica climatica e la politica sociale.

Obiettivi: gli obiettivi di questa componente sono:

- a) *Transizione verde*: la riqualificazione energetica degli edifici può ridurre il consumo energetico di X ktep all'anno, aumentare l'efficienza e l'ergia del X% rispetto a uno scenario normale e ridurre le emissioni di gas a effetto serra di X tCO<sub>2</sub> all'anno nel periodo 2021-2026, migliorando le prestazioni ambientali e sanitarie.
- b) *Occupazione e crescita*: il miglioramento dell'efficienza e la riqualificazione degli edifici stimolano gli investimenti, creano nuovi posti di lavoro, promuovono l'adozione delle tecnologie digitali, migliorano la resilienza del settore immobiliare a sostegno delle PMI.
- c) *Resilienza sociale*: gli interventi volti a migliorare l'efficienza degli edifici mirano a ristrutturare il parco immobiliare esistente e ad alleviare i problemi della povertà energetica riducendo le bollette energetiche, dimostrando nel contempo l'accessibilità economica degli alloggi e delle condizioni di vita.

Riforme e investimenti:

Risultato 1: Programma di efficienza energetica per gli edifici pubblici.

Investimento 1.1: Piano di sicurezza degli edifici scolastici e di miglioramento energetico;

Investimento 1.2: Piano di sostituzione degli edifici scolastici e di riqualificazione energetica;

Investimento 1.3: Programma di efficienza energetica per gli edifici demaniali;

Investimento 1.4: Programma "Safe, verde e sociale" per gli alloggi pubblici;

Investimento 1.5: Riqualificazione energetica e rinnovamento degli edifici pubblici nelle aree metropolitane;

Investimento 1.5: Adeguamento dei tribunali.

Risultato 2: Programma di efficienza energetica e sismica per gli edifici residenziali privati e pubblici.

Investimento 2.1: Proroga del superbonus del 110 % per migliorare l'efficienza energetica e la sicurezza degli edifici.

Stima dei costi:

29,230 milioni di euro a carico dell'RRF

M2C3 — Miglioramento e ristrutturazione energetica degli edifici

Risorse (euro/mln)

a)					
<i>per la sicurezza e la riqualificazione energetica delle scuole</i>	5.87	0.50	6.37	0.05	6.42
<i>Programma di efficienza energetica per gli edifici demaniali</i>					
— <i>Realizzazione di nuove scuole mediante sostituzione di edifici</i>		0.80	0.80		0.80
<i>Programma "Safe, verde e sociale" per gli alloggi pubblici</i>		2.00	2.00		2.00
<i>Riqualificazione energetica e rinnovamento degli edifici pubblici nelle aree metropolitane</i>	0.23	0.87	1.10	0.25	1.35
— <i>Adeguamento dei tribunali</i>		0.45	0.45	0.02	0.47
				— —	

Nota: (b) comprende le risorse esistenti del CSF, da destinare a misure specifiche.

## 2. Principali sfide e obiettivi

### sfide principali

L'obiettivo della componente è dare un forte impulso al rinnovamento del patrimonio edilizio pubblico e privato, in primo luogo aumentare in modo significativo l'efficienza energetica, azione necessaria per conseguire gli obiettivi di decarbonizzazione dell'economia stabiliti dal piano nazionale per l'energia e il clima (PNIEC). L'efficienza energetica consente anche notevoli risparmi, in primo luogo, per l'AP, dal momento che una parte sostanziale delle risorse sarà destinata alla ristrutturazione di edifici pubblici, scuole e edifici residenziali, a cominciare da quelli con la peggiore efficienza energetica. Le misure di efficienza consentiranno inoltre di intervenire sulla sicurezza sismica degli edifici nelle zone a più alto rischio e di gestire gli edifici in sinergia con le disposizioni della missione 1 sulla digitalizzazione.

Un'analogha misura di efficienza e sicurezza è prevista anche per gli edifici privati, attraverso un sistema di incentivi solidi e mirati. In questo caso, così come per gli edifici pubblici, l'Italia

è caratterizzata da un parco immobiliare antiquato e con standard energetici inferiori alla media europea.

- Cambiamenti climatici. La sostenibilità ambientale e la lotta contro i cambiamenti climatici sono le sfide centrali dell'Unione europea. L'ambizioso obiettivo di conseguire la "neutralità climatica" nei paesi dell'UE entro il 2050 è perseguito anche attraverso una strategia volta a migliorare l'efficienza energetica degli edifici, dato che il parco immobiliare è il principale consumatore di energia in Europa (40 % del consumo) e responsabile del 36 % delle emissioni di gas a effetto serra. Pertanto, un processo di recupero degli edifici esistenti contribuisce a realizzare risparmi energetici significativi, soprattutto in Italia, dove il portafoglio immobiliare presenta caratteristiche strutturali che sono oggetto di esame e sono descritte di seguito. Nella valutazione più ampia del potenziale dell'efficienza immobiliare, le stesse misure dell'UE prevedono un ruolo esemplare per gli edifici pubblici, come indicato nella direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica che, a partire dal 1° gennaio 2014, il 3 % della superficie utilizzabile totale coperta degli edifici riscaldati e/o raffreddati di proprietà del governo centrale e da esso occupati deve essere ristrutturato/migliorato ogni anno per soddisfare almeno i requisiti minimi di prestazione energetica.
- Età del patrimonio edilizio. In Italia, come evidenziato nel Piano Nazionale per l'Energia e il Clima, gli edifici ad uso residenziale ammontano a circa 12 milioni con quasi 32 milioni di abitazioni. Oltre il 60 % di questo parco immobiliare ha più di 45 anni, vale a dire prima della legge 373/1976<sup>16</sup>, prima legge sul risparmio energetico<sup>17</sup>. Ciò spiega in parte l'elevato numero di proprietà nelle classi energetiche peggiori. Di fatto, il 51 % degli edifici residenziali e il 39 % degli edifici non residenziali sono caratterizzati da una scarsa prestazione energetica, nelle classi energetiche F e G (attestato di prestazione energetica)<sup>18</sup>. Ne consegue che gli stessi edifici non sono pronti a proteggere gli occupanti da alte temperature e da rischi naturali più frequenti, in condizioni climatiche mutevoli, tenendo conto del fatto che circa il 37 % della superficie totale degli edifici non residenziali (scuole, uffici, centri commerciali, alberghi) si trova nella zona climatica E<sup>19</sup> e in generale quasi il 70 % nelle zone temperate o fredde.
- Necessità di investimenti. L'Italia intende perseguire una riduzione del consumo entro il 2030 pari al 43 % dell'energia primaria e al 39,7 % dell'energia finale rispetto agli

---

16PNIEC — Piano nazionale per l'energia e il clima.

17Di questi edifici, oltre il 25 % registra il consumo annuo da un minimo di 160 kWh/m<sup>2</sup> anno a oltre 220 kWh/m<sup>2</sup> (PNIEC).

18ENEA (2020), RAEE — Relazione annuale sull'efficienza energetica.

19IID.P.R. 412/1993 suddivide i comuni italiani in 6 zone invernali, sulla base dei gradi-giorni, da cui dipendono le esigenze legislative, costruttive ed energetiche dell'edificio e le modalità di funzionamento degli impianti. Le zone climatiche italiane hanno temperature medie simili nelle varie stagioni. Le zone climatiche sono quindi aree del territorio italiano che hanno teoricamente lo stesso clima, per le quali è quindi possibile immaginare condizioni identiche o simili. Essi sono stati definiti in modo da poter stabilire la durata giornaliera e i periodi di accensione degli impianti termici (riscaldamento) al fine di contenere il consumo energetico. Le zone climatiche (dette anche fasce climatiche) sono individuate sulla base dei gradi giorni e sono sei (da A a F);

scenari di riferimento PRIMES2007<sup>20</sup>. Per quanto riguarda il livello assoluto di consumo di energia entro il 2030, l'Italia mira a raggiungere l'obiettivo di 125.1 Mtep di energia primaria e 103.8 Mtoe di energia finale, a partire dal consumo stimato nel 2020. A tal fine, prevede un obiettivo minimo di riduzione del consumo finale del 0,8 % annuo nel periodo 2021-2030, calcolato sulla base del triennio 2016-2018. Secondo le stime del PNIEC, il conseguimento degli ulteriori obiettivi nazionali di decarbonizzazione, ossia una riduzione dei settori non ETS pari al -33 % rispetto ai livelli del 2005, richiede un impegno significativo in termini di investimenti incrementali.

- Costi iniziali elevati: Gli investimenti necessari per migliorare significativamente l'energia per ciascuna forma mediante una "profonda ristrutturazione" degli edifici (con un miglioramento di almeno il 60 % dell'efficienza energetica) richiedono<sup>21</sup> spesso costi iniziali elevati rispetto ai risparmi gradualmente sui costi energetici a lungo termine, per cui è difficile trovare soluzioni di finanziamento adeguate. La difficoltà di reperire internamente le risorse finanziarie necessarie per realizzare gli interventi di efficienza energetica o anche per svolgere le necessarie attività di pianificazione (audit energetico, piano aziendale) propedeutiche all'attuazione degli interventi stessi è il primo "blocco" da superare.

## obiettivi

Il componente è costituito da due linee. La prima riguarda l'attuazione di un programma volto a migliorare l'efficienza e la sicurezza del patrimonio edilizio pubblico, con riferimento alle scuole, agli alloggi pubblici, ai comuni e alle citazioni giudiziarie. Il secondo prevede l'introduzione di un incentivo temporaneo per la riqualificazione energetica e l'adeguamento sismico degli immobili privati, mediante una deduzione fiscale pari al 110 % dei costi sostenuti per gli interventi.

La componente è in linea con le raccomandazioni specifiche per paese rivolte all'Italia per il 2020 (CSR-3), che suggeriscono di concentrare gli investimenti e le politiche di investimento sull'efficienza energetica. L'Italia è sulla buona strada per raggiungere i suoi obiettivi in materia di clima ed energia per il 2020, ma sono necessari ulteriori sforzi per raggiungere gli obiettivi fissati per il 2030. L'Italia ha deciso di portare la quota di energia rinnovabile al 30 % del consumo finale nazionale lordo di energia nel 2030 e di ridurre il consumo energetico di 9.3 Mtep/anno fino al 203<sup>22</sup>. Il settore delle costruzioni svolge un ruolo centrale nel

---

<sup>20</sup>I parametri di riferimento possono cambiare con l'aggiornamento PNIEC.

<sup>21</sup>Sulla base del risparmio di energia primaria, l'Osservatorio europeo del parco immobiliare ha individuato i seguenti livelli di ristrutturazione: luce (meno del 30 %), media (tra 30 % e 60 %) e profondità (oltre il 60 %). Più in generale, per essere considerata "profonda" una ristrutturazione dovrebbe generare efficienza sia in termini di energia che di emissioni di gas a effetto serra.

<sup>22</sup>Il PNIEC individua una scomposizione indicativa dei vari contributi settoriali all'ipotesi generale di riduzione del consumo energetico di 9.3 Mtep/anno, evidenziando nel settore civile una riduzione di

5.7 Mtep nel consumo energetico entro il 2030, cui contribuiscono in particolare 3.3 Mtep nel settore residenziale e 2.4 Mtep nel settore terziario. Il settore industriale otterrebbe una riduzione del consumo di circa 1.0 Mtep. Mentre il settore dei trasporti, grazie agli interventi volti a spostare la mobilità privata dei passeggeri verso la mobilità collettiva e/o intelligente, il trasporto merci su rotaia e l'efficienza dei veicoli, riesce a contribuire al divario tra i due scenari entro il 2030 per circa 2.6 Mtep. Tali parametri possono

conseguimento di tali obiettivi. Mentre la quota delle PMI che hanno adottato misure di efficienza energetica nel 2017 è leggermente più elevata in Italia che nell'UE nel suo complesso, il settore residenziale è responsabile di oltre un terzo del consumo totale di energia. Infatti, la maggior parte dei 14.5 milioni di edifici italiani è stata costruita prima dell'adozione dei criteri di risparmio energetico e della relativa normativa, suggerendo la possibilità di una diffusa diffusione anche di interventi di prevenzione, in considerazione dell'esposizione al rischio sismico del nostro Paese.

Alla luce di queste considerazioni, tutti gli investimenti della componente mirano a sostenere direttamente gli interventi in materia di efficienza energetica, tenendo conto in tal modo della CSR-3 del 2020.

La componente sostiene inoltre il progetto faro europeo "Renovate" (COM (2020) 575), che migliora l'efficienza energetica degli edifici pubblici e privati e contribuisce al raddoppio del tasso di ristrutturazione e alla promozione di ristrutturazioni profonde entro il 2025.

Gli obiettivi di investimento di questa componente sono triplici.

#### *Doppia transizione:*

Transizione verde. Gli edifici sono responsabili del X% del consumo energetico nel 2019. La serie di interventi proposti ha il potenziale per ridurre il consumo energetico di X ktep all'anno, aumentare l'efficienza energetica annua del X% rispetto a uno scenario normale e ridurre le emissioni di gas a effetto serra di X tCO<sub>2</sub> all'anno nel periodo 2021-2026. Grazie all'auspicata accelerazione degli interventi volti a migliorare l'efficienza degli edifici esistenti e alla profonda ristrutturazione con l'applicazione di tecnologie efficienti, tutti gli investimenti della componente contribuiscono alla riduzione di 26 MtCO<sub>2</sub>eq delle emissioni nel settore civile entro il 2025 (obiettivo PNIEC). Inoltre, questa componente rafforza il conseguimento dell'obiettivo previsto di aumentare l'efficienza energetica sul parco immobiliare della pubblica amministrazione centrale pari ad almeno il 3 % all'anno dell'area utile interessata (articolo 5 della direttiva 2012/27/UE). Infine, le iniziative intendono aumentare la percentuale nazionale di nZEB (edifici a energia quasi zero)<sup>23</sup> rispetto al parco immobiliare esistente, che nel 2019 è inferiore al 0,03 % su base regionale, mentre meno del 10 % del totale degli edifici nZEB è stato ristrutturato per raggiungere questo standard (principalmente piccoli edifici a conduzione familiare o a due famiglie e scuole)<sup>24</sup>.

subire modifiche a seguito di aggiornamenti del PNIEC.

<sup>23</sup>La definizione di edifici a energia quasi zero è contenuta nella direttiva 2010/31/UE sulla prestazione energetica nell'edilizia (articolo 2): "edifici ad altissima prestazione energetica, determinati conformemente all'allegato I. Il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo dovrebbe essere coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili, compresa l'energia da fonti rinnovabili prodotta in loco o nelle vicinanze". La direttiva è stata attuata con il decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito con modificazioni.

con legge 3 agosto 2013, n. 90 (GU 03/08/2013, n. 181).

<sup>24</sup>In Italia, il numero di edifici nZEB nel 2018 ammontava a circa 1,400 edifici, per lo più di nuova costruzione (90 %) e di uso residenziale (85 %), come indicato dall'Osservatorio nZEB — ENEA, Costanzo E., Basili R, Hugony F., Misceo M., Pallottelli R., Zanghirella F., Labia N., 2019. Osservatorio degli edifici a energia quasi zero (nZEB) in Italia 2016-2018.

Includendo il X% della spesa per il clima (cfr. tabella 1), questa componente contribuisce all'obiettivo di destinare almeno il 37 % della spesa agli obiettivi climatici, nel rispetto di una transizione giusta e sostenibile.

Si attendono ulteriori benefici dall'estensione della vita utile delle proprietà, come la resilienza ai cambiamenti climatici e alle catastrofi ambientali, mediante una profonda ristrutturazione degli alloggi e del parco immobiliare in una prospettiva a lungo termine. Parte di questa componente è anche la sostituzione dei sistemi di riscaldamento, basati su combustibili fossili, che contribuiscono all'inquinamento atmosferico eccessivo, con alternative più pulite alimentate da energie rinnovabili.

L'applicazione degli appalti pubblici verdi attraverso questa componente aumenterà la domanda di edifici più sostenibili e stimolerà l'ecoinnovazione.

#### *Occupazione e crescita:*

Lavoro e crescita. Creare posti di lavoro, stimolare gli investimenti locali e i loro effetti positivi di ricaduta sull'economia locale, promuovere l'adozione di tecnologie digitali e l'integrazione delle energie rinnovabili. In generale, i processi di efficienza degli edifici hanno dimostrato di avere profonde ripercussioni in termini ambientali, economici e occupazionali, a causa della pluralità e dell'ampiezza delle attività economiche che alimentano — servizi specializzati di audit, installazione e manutenzione, diagnosi e TIC, prodotti standard — contribuendo così congiuntamente alla crescita economica, nonché alla riduzione del consumo energetico e delle emissioni inquinanti. Un effetto moltiplicatore degli effetti positivi indotti dalle azioni di efficienza, in termini di produzione di reddito e di occupazione, è il miglioramento delle conoscenze e delle competenze dei lavoratori e dei prestatori di servizi, nonché la potenziale creazione di una riserva di nuovi posti di lavoro e lo sviluppo di nuove professioni qualificate, sia a livello superiore che a livello universitario e post-universitario.

#### *Resilienza sociale:*

Aumentando il tasso di ristrutturazioni energetiche profonde degli edifici esistenti, compresi gli edifici pubblici e gli edifici residenziali nazionali, compresi gli alloggi sociali, è possibile realizzare notevoli risparmi per il bilancio pubblico. Inoltre, la riduzione delle fatture energetiche riduce i rischi di povertà energetica, in particolare negli edifici più poveri occupati da famiglie a basso reddito e vulnerabili, migliorando nel contempo le condizioni di vita, aumentando il comfort termico e rimuovendo le sostanze nocive (ad esempio amianto, vecchie condutture di piombo), miglioramento delle strutture, garantendo che le unità abitative rivisitate restino economicamente accessibili per le famiglie a basso reddito.

#### c) Contesto strategico nazionale

In generale, in linea con gli obiettivi strategici nazionali (PNIEC) e nel più ampio quadro normativo e politico europeo (pacchetto Energia pulita), vi è il potenziale per ridurre significativamente il consumo energetico nel settore dell'edilizia, attraverso un vasto programma di interventi di riqualificazione volti a migliorare l'efficienza energetica, in grado

di contribuire in modo significativo al conseguimento della neutralità climatica entro il 2050.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

1) programma di efficienza energetica per gli edifici pubblici.

*Investimento 1.1: Riqualificazione strutturale degli edifici scolastici — Piano di sicurezza degli edifici scolastici e di riqualificazione energetica*

*Sfide:* L'età media delle strutture scolastiche dimostra chiaramente la necessità di un importante piano di riqualificazione, nella consapevolezza che la necessità di garantire la qualità dell'insegnamento passa anche attraverso la riqualificazione e l'innovazione degli ambienti di apprendimento, come evidenziato anche nella "Relazione 2019 sull'edilizia scolastica" della Fondazione Agnelli. Partendo dai dati del registro degli edifici scolastici del ministero dell'Istruzione, la relazione approfondisce l'analisi di 39,000 edifici attivi (circa 150 milioni di persone), sottolineando che in Italia gli edifici scolastici hanno un'età media di 52 anni con una forte eterogeneità regionale e che due su tre risalgono a più di 40 anni fa. Considerando che molti di essi non sono più adeguati dal punto di vista della sicurezza e della sostenibilità e che la maggior parte di essi è ancora carente anche sotto il profilo dell'efficienza energetica (solo il 38 % di questi edifici è dotato di doppi vetri, solo il 12 % ha isolamento esterno delle pareti e poco più del 25 % è dotato di pannelli fotovoltaici), l'investimento si concentra principalmente sulla riqualificazione, la sicurezza e la riqualificazione energetica di tali edifici, nonché sulla digitalizzazione degli ambienti di apprendimento attraverso il cablaggio interno delle scuole.

*Obiettivi:* L'obiettivo è creare un programma di efficienza energetica, adattamento sismico e sicurezza di una parte degli edifici scolastici, compresa la digitalizzazione degli ambienti di apprendimento attraverso il cablaggio interno delle scuole, in modo da favorire una progressiva riduzione del consumo energetico e delle emissioni che alterano il clima, un miglioramento delle classi energetiche, un aumento della sicurezza sismica degli edifici e la digitalizzazione degli ambienti di apprendimento. Inoltre, il programma promuoverà la pianificazione partecipativa, coinvolgendo i soggetti che vivono quotidianamente in questi luoghi (insegnanti, studenti e comunità scolastiche), lo sviluppo del territorio e il potenziamento dei servizi alla comunità, gli effetti occupazionali sulle imprese del settore.

Il tasso di ristrutturazione della superficie degli edifici scolastici che si prevede di realizzare è pari al 20 % dei beni esistenti, raggiungendo così la quota complessiva del 50 %, considerando la situazione di partenza pari al 30 % degli edifici già efficienti e sicuri. Il piano di riassetto proposto rientra nella riforma della riorganizzazione dell'edilizia scolastica, iniziata con l'istituzione, nel 2012, del bilancio del ministero dell'Istruzione del Fondo unico per l'edilizia scolastica e proseguendo con la definizione di programmi triennali sulla base di piani annuali elaborati dalle regioni. Finora gli investimenti per oltre 8 miliardi di euro sono stati favoriti dall'attuazione di oltre 14,000 interventi.

Il piano di riassetto proposto mira a ristrutturare una zona di X sqm di edifici scolastici. Le ristrutturazioni edilizie intraprese si tradurranno in una riduzione del consumo energetico (tep) di almeno X%, passando da X tep a X tep, con un aumento della superficie di X m<sup>3</sup> delle

scuole con una maggiore qualificazione energetica entro il 2026.

I risparmi energetici conseguiti ridurranno le emissioni annue di gas a effetto serra di X tCO<sub>2</sub> e avranno importanti implicazioni sociali positive migliorando le condizioni di apprendimento nelle scuole.

*Attuazione:* Il gestore del programma è il ministero dell'Istruzione, che può autorizzare, monitorare e riferire in merito agli interventi. L'attuazione degli interventi e dei lavori è di competenza delle autorità locali (comuni e province) proprietari di edifici pubblici destinati all'uso scolastico, responsabili anche dell'attuazione dei dati di monitoraggio del sistema informativo. Il ministero dell'Education, in considerazione degli investimenti in corso, ha già definito un sistema informativo di monitoraggio e rendicontazione (GPU) sul modello utilizzato per la rendicontazione dei fondi strutturali europei. Inoltre, il sistema registra anche gli indicatori di progetto pre e post operam ed è collegato all'anagrafe nazionale degli edifici scolastici e ad altre banche dati nazionali (ad esempio BDU, BDAP). Ai fini della rendicontazione e del monitoraggio dei lavori, sono previsti controlli in loco anche attraverso il ricorso alle task force per l'edilizia scolastica dell'Agenzia per la coesione territoriale.

*Tempistica:* Il tempo di attuazione dovrebbe iniziare nel 2021 e durare fino al 2026.

### *Investimento 1.2: Costruzione di nuove scuole mediante sostituzione di edifici — Piano di sostituzione degli edifici scolastici e di riqualificazione energetica*

*Sfide:* Il basso rendimento energetico, legato all'età del patrimonio edilizio scolastico, dove non è possibile migliorarle adeguatamente con una riqualificazione degli edifici esistenti (ad esempio: edifici con un'età media molto elevata o nel caso in cui il costo della demolizione sia dimostrato rispetto a quello del miglioramento), può essere efficacemente affrontato con un piano per la costruzione di nuove scuole mediante una sostituzione progressiva degli edifici, in particolare nelle zone a maggior rischio sismico, al fine di garantire la disponibilità di ambienti sicuri, confortevoli e innovativi, anche in considerazione della necessità di sostenere l'insegnamento sulla base di nuove metodologie.

*Obiettivi:* Gli obiettivi del programma riguardano la progressiva sostituzione della costruzione di una parte del patrimonio scolastico vecchio e non molto innovativo; la costruzione di nuove strutture moderne, accoglienti, innovative e sostenibili dal punto di vista ambientale ed energetico, in modo da favorire la riduzione dei consumi e delle emissioni di lubrificazione, l'aumento della sicurezza sismica degli edifici e delle aree verdi e la digitalizzazione degli ambienti di apprendimento attraverso il cablaggio interno delle scuole; la pianificazione-specifica degli ambienti di apprendimento, coinvolgendo le materie che vivono quotidianamente in questi luoghi (insegnanti, studenti e comunità scolastiche), in modo da incidere positivamente sull'insegnamento e sull'apprendimento degli studenti; lo sviluppo del territorio e il potenziamento dei servizi alla comunità;

Il piano di sostituzione dell'edificio intende intervenire su una n. di edifici scolastici (x%



rispetto ai beni esistenti), pari a un'area di x sqm.

Le azioni intraprese porteranno a una riduzione del consumo energetico (tep) di almeno il xx%, passando da x tep a x tep, con un aumento della superficie risviluppata energeticamente pari a x m<sup>3</sup> entro il 2026.

I risparmi energetici conseguiti ridurranno le emissioni annue di gas a effetto serra di x tCO<sub>2</sub> e avranno importanti implicazioni sociali positive migliorando le condizioni di apprendimento nelle scuole.

*Attuazione:* Il gestore del programma è il Ministero dell'Istruzione, nei termini e con le modalità indicati nella sezione precedente, relativi all'attuazione dell'investimento 1.1.

*Tempistica:* Il tempo di attuazione dovrebbe iniziare nel 2021 e durerà fino al 2026 —

### *Investimento 1.3: "Sicuri, verdi e sociali" per gli alloggi pubblici*

*Sfide:* La casa rappresenta un elemento fondamentale per il consolidamento e il rilancio delle misure di welfare, soprattutto in un momento di estrema esposizione sociale. Per far fronte alla sfida della resilienza ai rischi sismici, ambientali e sociali, sarà istituito un programma di alloggi pubblici volto a creare, attraverso interventi di riconversione, abitazioni sismiche più sicure e, al tempo stesso, a ridurre le emissioni inquinanti.

*Obiettivi:* L'obiettivo del programma è sostenere l'efficienza energetica, la propensione sismica e la riduzione dei costi di gestione del parco immobiliare degli alloggi pubblici nazionali. Complessivamente, per l'efficienza energetica si prevede un intervento su circa 10 200 000 m<sup>2</sup>, pari a 1/5 dell'intera superficie del parco immobiliare residenziale pubblico in Italia; per il miglioramento sismico si stima che intervenga su circa 1/5 del valore sopra indicato, pari a circa 2 000 000 m<sup>2</sup>, partendo dall'ipotesi che quasi la metà del territorio nazionale rientri nelle categorie 1 e 2 della classificazione sismica, per lo più aree a bassa densità di popolazione, escludendo quindi le grandi aree metropolitane in cui si trovano la maggior parte degli edifici residenziali pubblici.

I risultati attesi mirano ad agevolare la transizione della classe energetica dalla classe G (edifici con prestazioni peggiori) alla classe E e il miglioramento sismico dell'intera superficie oggetto di intervento. Una riduzione del consumo di almeno il xx%, con una variazione da x tep all'anno dopo gli investimenti.

I risparmi realizzati grazie alla ristrutturazione degli edifici ridurranno le emissioni annuali di gas a effetto serra di x tCO<sub>2</sub> e avranno importanti implicazioni sociali positive migliorando le condizioni abitative e promuovendo, se del caso, la partecipazione dei residenti delle unità abitative popolari.

*Attuazione:* Il riferimento per il coordinamento del progetto è la Presidenza del Consiglio dei Ministri — Dipartimento Italia. La priorità d'intervento sarà data agli edifici con le prestazioni

peggiori (quelli con classe F e inferiore EPC).

La sala di controllo, istituita presso il Dipartimento Casa Italia, con la partecipazione dei Ministeri direttamente interessati (MEF e MIT) e delle Regioni, ha funzioni generali di indirizzo e di collegamento. Il Dipartimento Casa Italia e le Regioni assicurano, a livello operativo, il monitoraggio in fase di costruzione, da effettuare con intensa presenza/richiamo sul territorio e presso gli organismi attuatori, al fine di individuare specifiche criticità e attuare tempestivamente soluzioni operative efficaci e praticabili.

Durante la fase operativa sarà istituita una task force di controllo con la presenza di ANAC, CdC, GdF, per l'esecuzione delle attività di controllo previste.

*Tempistica:* Il tempo di attuazione dovrebbe iniziare nel 2021 e durare fino al 2025.

#### *Investimento 1.4: Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici pubblici nelle aree metropolitane*

— Progetti in corso di definizione con ANCI, che riguardano la riqualificazione di edifici di proprietà comunale per usi sociali.—

#### *Investimento 1.5: Miglioramento delle citazioni giudiziarie*

*Sfide:* Per aumentare la resilienza del sistema giudiziario — legato alle questioni dell'efficienza energetica/consolidamento antisismico degli edifici — e colmare la carenza di spazi funzionali essenziali per rendere l'attività giudiziaria efficiente ed efficace, si propone un programma per l'attuazione e l'efficienza dei cosiddetti "citadels Judicial". Gli interrogativi per la costruzione dei citadels hanno l'obiettivo di generare un miglioramento concreto e visibile dei servizi forniti ai cittadini, nonché di rafforzare la presenza dello Stato e delle istituzioni democratiche nei contesti urbani spesso gravati da condizioni di disagio economico e sociale.

*Obiettivi:* Il programma mira a riqualificare e migliorare i beni immobili dell'amministrazione della giustizia in modo ecologico e digitale. Tra gli obiettivi principali vi è anche la riduzione del consumo di terreni urbani, combinando in edifici unitari sia le funzioni principali che i servizi connessi a ciascun ufficio giudiziario. Quasi tutti i progetti insisteranno sul patrimonio esistente e quindi sulla manutenzione, consentendo la tutela, la valorizzazione e il recupero del patrimonio storico che ospita spesso gli uffici dell'amministrazione, risviluppandone quelli esistenti, razionalizzando i consumi e garantendo la sostenibilità economica, ambientale e sociale degli interventi attraverso l'uso di materiali sostenibili e di energie rinnovabili.

Le tappe fondamentali sono l'identificazione delle parti contraenti e il relativo inasprimento dei contratti. Essi misurano il completamento di tutte le fasi preparatorie per l'avvio operativo delle attività. Come orizzonte temporale, il raggiungimento di questa fase intermedia è fissato al quarto trimestre del 2023, data la complessità degli interventi da realizzare. L'obiettivo

specifico del programma è stimato in almeno 40 edifici da ristrutturare, compresa la costruzione di citazioni giudiziarie.

*Attuazione:* Il gestore del programma è il ministero della Giustizia. L'attuazione della proposta di investimento prevede le seguenti macroattività: firma del protocollo d'intesa tra le varie amministrazioni coinvolte in cui sono stabiliti gli obiettivi, le responsabilità e i ruoli; progettazione dei lavori, che comprende, oltre ad una serie di indagini preliminari (geologiche, strutturali), tre livelli di indagini tecniche successive (progetto di fattibilità tecnica ed economica, progetto finale ed esecutivo), il cui risultato finale è la stesura del progetto esecutivo; assegnazione dell'esecuzione dei lavori, in cui il bando di gara sarà pubblicato per l'assegnazione dei lavori di costruzione della citadel e ha come obiettivo la selezione della persona che effettuerà i lavori, stipulando con la firma del contratto; l'esecuzione dei lavori, che costituisce la fase di costruzione del citadel giudiziario e inizia con la consegna dei lavori e termina con il rilascio del certificato di completamento dei lavori; la verifica tecnico-amministrativa, nell'ambito della quale un terzo è tenuto a certificare che l'oggetto dell'appalto, in termini di esecuzione, di "ob jective" e di caratteristiche tecnico-economiche e qualitative, è stato effettuato ed eseguito nel rispetto delle disposizioni e degli accordi contrattuali e termina con il rilascio del certificato di prova.

*Tempistica:* Il tempo di attuazione dovrebbe iniziare nel 2021 e durare fino al 2026.

## 2) Programma di efficienza energetica e sismica per gli edifici residenziali privati e pubblici.

### *Investimento 2.1: Estensione del superbonus al 110 % per l'efficienza energetica e la sicurezza degli edifici*

*Sfide:* Per far fronte alla sfida degli elevati costi iniziali della ristrutturazione degli edifici e dei lunghi tempi di ammortamento, si intende prorogare la misura di Superbonus del 110 % recentemente introdotta (articolo 119 del decreto di rilancio<sup>25</sup>) per finanziare la riqualificazione energetica e sismica degli edifici residenziali. Il sostegno sarà erogato sotto forma di detrazione fiscale, a disposizione di coloro che intendono effettuare ristrutturazioni/riqualificazione energetica dell'edificio, come ad esempio l'isolamento termico degli involucri degli edifici, la sostituzione degli impianti di climatizzazione invernale e la riduzione del rischio sismico degli edifici, nonché l'installazione di sistemi fotovoltaici solari e di infrastrutture per la ricarica dei veicoli elettrici. Questo strumento mira a stimolare le economie locali e a ricreare la perdita di posti di lavoro, sia lungo l'intera catena edilizia che nella produzione di beni e servizi per l'edilizia abitativa, nonché per le categorie più deboli più colpite dalla pandemia.

*Obiettivi:* Il beneficio riguarda le spese sostenute per interventi effettuati su parti comuni di edifici, su unità immobiliari funzionalmente indipendenti e con uno o più accessi indipendenti

---

<sup>25</sup>La misura è stata introdotta nel pacchetto di emergenza "Relaunch", convertito formalmente in legge il 18 luglio 2020, con l'obiettivo di contribuire al rilancio dell'economia italiana in risposta alla crisi Covid-19.

dall'esterno, situati all'interno di edifici multifamiliari, nonché su singole unità immobiliari. L'obiettivo dell'iniziativa è prorogare la misura Superbonus, dall'attuale 2021 al 2023, che finanzia a titolo gratuito i lavori di riqualificazione energetica e di riduzione del rischio sismico degli edifici residenziali nazionali, grazie al meccanismo di funzionamento della sovvenzione che porta al 110 % l'aliquota di detrazione per le spese sostenute. L'estensione della misura mira a triplicare l'effetto positivo, in termini di risparmio energetico annuo generato dagli interventi di riqualificazione energetica, stimolato dal normale Ecobonus, passando a interventi di riconversione profonda. L'ammissibilità degli interventi è subordinata al miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio o delle unità immobiliari situate all'interno di edifici multifamiliari o, qualora ciò non sia possibile, al raggiungimento della classe energetica più elevata prima e dopo l'intervento, da dimostrare mediante l'attestato di prestazione energetica (APE). Sono ammesse alle detrazioni del 110 % due categorie di intervento: il conseguimento della classe di efficienza energetica più elevata, da dimostrare mediante l'attestato di prestazione energetica (APE), prima e dopo l'intervento. Sono ammesse alle detrazioni del 110 % due categorie di intervento: gli "interventi di guida"<sup>26</sup> e gli "interventi guidati", questi ultimi sono ammissibili a condizione che siano effettuati congiuntamente ad almeno uno degli interventi di guida. L'obiettivo è pari a 3 milioni di metri quadri riformati all'anno, corrispondenti a circa il 1 % della superficie totale occupata dagli edifici residenziali.

Inoltre, i risultati attesi mirano a triplicare i risparmi annuali generati dalla Ecobonus, quantificato in 0.3 Mtep di risparmi annui supplementari derivanti da nuovi interventi, partendo da una base di riferimento del livello attuale di risparmio energetico generato dall'Ecobonus pari a 0.1 Mtep di risparmi annui supplementari derivanti dai nuovi interventi.

La tappa individuata è l'approvazione della regola di proroga della misura Superbonus per gli interventi effettuati fino al 31 dicembre 2023.

*Attuazione:* L'organismo responsabile dello strumento è il ministero dello sviluppo economico e degli organismi fiscali (Agenzia delle entrate). Le procedure di attuazione prevedono una detrazione fiscale del 110 %, da ripartire tra gli aventi diritto in 5 rate annuali dello stesso importo, nei limiti della capacità dell'imposta annuale derivante dalla dichiarazione dei redditi. Al fine di agevolare l'uso generalizzato della misura, il memorandum di facilitazione prevede la possibilità, anziché l'uso diretto della detrazione, di optare per un contributo anticipato sotto forma di uno sconto da parte dei fornitori dei beni o dei servizi o, in alternativa, per la concessione del credito corrispondente alla detrazione dovuta.

Oltre alle formalità normalmente previste per le detrazioni fiscali, ai fini dell'utilizzo dell'incentivo, il contribuente deve anche acquisire l'approvazione della documentazione attestante l'esistenza delle condizioni che danno diritto alla detrazione fiscale, compresa la tecnica di certificazione giurata relativa agli interventi di efficienza energetica e di riduzione del rischio sismico da parte di tecnici qualificati e l'attestazione dell'adeguatezza delle spese

---

<sup>26</sup> Gli interventi di guida riguardano l'involucro dell'edificio e richiedono un rivestimento isolante esterno per una superficie pari ad almeno il 25 % dell'edificio e dei sistemi.

sostenute in relazione agli interventi sovvenzionati sulla base di specifiche tabelle di costo.

I meccanismi attivati per qualche tempo per l'Ecobonus, il sismabonus e il Superbonus saranno utilizzati per il monitoraggio e la verifica degli obiettivi.

*Popolazione bersaglio:* Condomini, singoli individui, al di fuori dell'esercizio di attività imprenditoriali, arti e professioni, proprietari dei beni oggetto dell'intervento, istituti autonomi di edilizia popolare (IACP) o altre istituzioni che soddisfano i requisiti della legislazione dell'Unione europea in materia di "fornitura di alloggi in casa", cooperative edilizie non divise, organizzazioni senza scopo di lucro e associazioni di volontariato, associazioni sportive dilettantistiche e club.

*Tempistica:* Il tempo di attuazione dovrebbe collocarsi nel quarto trimestre del 2023 (dicembre 31, 2023) (cfr. tabella 2 per maggiori dettagli). In particolare, la misura si applica alle spese sostenute fino al 30 giugno 2022 e fino al 31 dicembre 2022 per gli IACP. Esso può essere applicato per altri sei mesi nel caso di lavori realizzati da condomini e dall'IACP quando almeno il 60 % dei lavori è stato realizzato prima della data di scadenza della misura. Al fine di concedere più tempo per interventi più complessi, si prevede di prorogare l'applicazione della misura i) per l'IACP fino al 30 giugno 2023, prorogata di altri sei mesi quando è stato realizzato almeno il 60 % dei lavori; e ii) per i condomini fino al 31 dicembre 2022, indipendentemente dal completamento di almeno il 60 % dei lavori.

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

L'edilizia nel suo complesso (alloggi, luoghi di lavoro, scuole o altri edifici pubblici) è il principale consumatore di energia nell'UE e contribuisce in modo significativo alle emissioni di biossido di carbonio. Nel complesso, gli edifici dell'UE sono responsabili del 40 % del consumo energetico e del 36 % delle emissioni di gas a effetto serra, principalmente a causa della costruzione, dell'uso, della ristrutturazione e della demolizione.

In Italia, come evidenziato nel Piano nazionale per l'energia e il clima, oltre il 60 % degli edifici ad uso residenziale sono stati costruiti prima della legge 373/1976, la prima legge sul risparmio energetico, e di questi edifici, oltre al 25 % ha registrato un consumo annuo da un minimo di 160 kWh/m<sup>2</sup> all'anno a oltre 220 kWh/m<sup>2</sup>. Per gli edifici non residenziali nazionali — scuole, uffici, centri commerciali, alberghi, ospedali — il PNIEC riporta il consumo medio stimato per i diversi usi e zone climatiche, evidenziando, tra l'altro, gli edifici a maggiore consumo energetico, come ad esempio gli ospedali, con un consumo medio di energia elettrica di 303 kWh/m<sup>2</sup> e un consumo termico di 342 kWh/m<sup>2</sup>.

Gli edifici, responsabili delle emissioni di gas a effetto serra dovute al consumo significativo di energia, devono pertanto diventare più resilienti, in quanto sono particolarmente vulnerabili agli effetti dei cambiamenti climatici. In linea con gli orientamenti dell'UE, il conseguimento

di obiettivi ambiziosi di riduzione delle emissioni — fino alla neutralità climatica entro il 2050 — contribuisce in modo significativo alla costruzione di edifici sostenibili ed efficienti sotto il profilo energetico, dotati di tecnologie abilitanti fondamentali (ad esempio materiali da costruzione avanzati e sostenibili, interconnessioni digitali). Le ristrutturazioni degli edifici migliorano la prestazione energetica e incrementano l'uso di energie rinnovabili (ad esempio, utilizzando sistemi solari fotovoltaici, pompe di calore),

Pertanto, includendo il X% della spesa per il clima (cfr. tabella 1), questo insieme contribuisce in modo significativo all'obiettivo del 37 % fissato dal presente regolamento (proposta). La componente contribuisce inoltre al raggiungimento di obiettivi ambientali più ampi con una spesa ambientale pari al X% (cfr. tabella 1).

Inoltre, tutti gli investimenti previsti nella componente contribuiscono alla transizione verde, tenendo conto degli obiettivi climatici e ambientali definiti nel regolamento (UE) 2020/852 (regolamento sulla tassonomia) e della mitigazione dei cambiamenti climatici. Gli investimenti, infatti, riguardano la costruzione e la ristrutturazione di edifici efficienti sotto il profilo energetico e delle risorse, con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale, nonché all'innovazione tecnologica ai fini della resilienza economica.

transizione digitale:

— in corso... —

Cfr. **tabella 1** lavori in corso

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

Cfr. **tabella 2** lavori in corso

## 6. Finanziamenti e costi

Cfr. **tabella 2** lavori in corso

Metodo di stima dei costi

**Investimento 1: Riqualificazione strutturale degli edifici scolastici — Piano di sicurezza degli edifici scolastici e di riqualificazione energetica**

Costi definiti sulla base dei programmi nazionali triennali e dei piani annuali elaborati dalle Regioni. programmazione triennale del Ministero dell'Istruzione.

**Investimento 2: Costruzione di nuove scuole mediante sostituzione di edifici — Piano di sostituzione degli edifici scolastici e di riqualificazione energetica**

Costi definiti sulla base dei programmi nazionali triennali e dei piani annuali elaborati dalle Regioni. programmazione triennale del Ministero dell'Istruzione.

**Investimento 3: "Sicuri, verdi e sociali" per gli alloggi pubblici**

Per il parco immobiliare residenziale pubblico, il metodo di stima dei costi degli interventi di efficienza energetica ha tenuto conto dell'attuazione di un intervento tipico che garantisce il passaggio della classe energetica dalla classe G alla classe E (ad esempio: 1970S edificio, sistema centralizzato, dispositivi di illuminazione, con più di 30 unità immobiliari). I dati forniti da Federcasa e da Aler di medie dimensioni sono stati presi come riferimento; i costi medi di un intervento di efficienza energetica con un salto a due classi sono ammontati a 127 EUR per m<sup>2</sup>.

Per la sicurezza sismica è stato invece fatto riferimento ai costi medi degli interventi sul patrimonio edilizio residenziale sostenuti durante l'emergenza sismica dell'Aquila del 2009 e al Libro bianco per la ricostruzione dei territori colpiti dal terremoto del 6 aprile 2009. Nel presente documento i costi di riparazione degli edifici danneggiati sono confrontati con i costi che sarebbero sostenuti per gli edifici intatti; stima di un costo medio per edifici intatti pari a 350 EUR per m<sup>2</sup>.

**Investimento 4: Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici pubblici nelle aree metropolitane**

[da definire...]

**Investimento 5: Efficienza delle città giudiziarie**

[da definire...]

**Investimento 6: Estensione del superbonus al 110 % per l'efficienza energetica e la sicurezza degli edifici**

Le stime sono state effettuate tenendo conto dei costi medi per la riqualificazione energetica e sismica degli edifici registrati dalle misure di incentivazione Ecobonus e sismabonus già in vigore da anni, nonché dei risparmi energetici ottenuti con l'applicazione del bonus ecologico.

## 4 M2C4 — Protezione del suolo e delle risorse idriche

### 1. Descrizione del componente

Quadro riassuntivo



**Settore:** Protezione del territorio e delle risorse idriche, lotta contro il dissesto idrogeologico, irrigazione sostenibile e rimboschimento

**Obiettivi:** La sicurezza del territorio, intesa come disponibilità di fonti idriche, eliminazione dell'inquinamento del suolo e delle acque e mitigazione del rischio idrogeologico, è un aspetto fondamentale per la tutela della salute dei cittadini e per attirare imprese, investitori e turismo.

Gli obiettivi di questa componente sono:

(i) Prevenire e contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici sui fenomeni di instabilità idrogeologica e sulla vulnerabilità del territorio nelle aree urbane;

(ii) Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico per il consumo di acqua potabile, l'irrigazione e l'industria e la riduzione delle dispersioni di acqua;

(iii) Garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo e il miglioramento della qualità ambientale delle acque interne e marittime.

**Doppia transizione:** Questa componente contribuisce in modo significativo alla transizione verde promuovendo un uso più efficiente e sostenibile delle risorse idriche e prevenendo azioni contro i rischi associati ai cambiamenti climatici. Si presta inoltre grande attenzione alla digitalizzazione dei processi, con particolare riferimento alla gestione digitale delle risorse idriche e all'efficienza delle reti, da trasformare in una "rete intelligente".

Lavoro  
e crescita:

La fragilità del territorio italiano e la pressione sulle risorse idriche in termini sia quantitativi che qualitativi sono questioni critiche che scoraggiano l'attività da una debolezza economica strutturale. La sicurezza del territorio e l'uso efficiente e sostenibile delle risorse naturali sono elementi preliminari allo sviluppo socioeconomico del paese.

Gli investimenti relativi a questa componente contribuiranno alla creazione e al mantenimento di un numero significativo di posti di lavoro e alla crescita economica locale e nazionale. La prevenzione delle instabilità idrogeologiche e un efficiente servizio idrico integrato sono condizioni necessarie per la salute e la qualità della vita dei cittadini, per la realizzazione e il mantenimento delle attività produttive nei territori e per l'attrattiva turistica. Inoltre, molti degli interventi proforma, in particolare quelli di natura strutturale, comportano l'apertura di cantieri che generano posti di lavoro.

Sociale  
resilienza:

Le misure previste dalla presente azione contribuiranno ad aumentare gli investimenti nella gestione delle risorse idriche nel sud, al fine di ridurre il divario del servizio idrico del Sud rispetto al Centro — nord del paese. Le aree interne del paese saranno interessate dalle priorità di investimento, in particolare quelle relative al settore dell'irrigazione.

Riforme e investimenti:

Risultato 1: Prevenire e contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio nelle aree urbane.

Riforma 1.1: semplificazione e accelerazione delle procedure di attuazione interventi contro il dissesto idrogeologico;

Investimento 1.1: Interventi strutturali e non strutturali per la gestione del rischio di alluvioni e la riduzione del rischio idrogeologico (comprese l'innovazione e la digitalizzazione delle reti di monitoraggio territoriale);

Investimento 1.2: Foreste urbane;

Investimento 1.3: Interventi per la resilienza, il miglioramento del territorio e l'efficienza energetica dei comuni;

Risultato 2: Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico per il consumo di acqua potabile, l'irrigazione e l'industria e la riduzione della dispersione idrica.

Riforma 2.1: semplificazione della legislazione e rafforzamento della governance per la realizzazione di investimenti nelle infrastrutture di approvvigionamento idrico;

Riforma 2.2: revisione e rafforzamento del modello di governance della bonifica consorzi;

Investimento 2.1: investimenti nelle infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico 1;

Investimento 2.2: Investimenti nella resilienza del sistema agricolo irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche (compresa la digitalizzazione e l'innovazione tecnologica delle reti di distribuzione);

Risultato 3 Garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo il ciclo degli pneumatici e il miglioramento della qualità ambientale delle acque interne e marittime;

Riforma 3.1 : misure per la piena attuazione degli incarichi per il servizio idrico integrato;

Investimento 3.1: Investimenti volti a ridurre le perdite nelle reti di distribuzione idrica, compresi la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti;

Investimento 3.2: Investimenti nelle fognature e nel trattamento delle acque reflue;

Investimento 3.3: Interventi nelle aree portuali per colmare la carenza di impianti per la gestione dei rifiuti raccolti in mare.

Stima dei costi:

14,830 milioni di euro a carico dell'RRF

a)				
		0.90	2.36	2.36
<i>idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico</i>	1.46			
<i>Resilienza dell'agroecosistema irriguo</i>	— —	0.52	0.52	0.52
<i>— Misure per ridurre le perdite nelle reti di trattamento delle acque, compresi la loro digitalizzazione e il loro monitoraggio</i>		0.90	0.90	0.90
<i>Reti fognarie e trattamento delle acque reflue</i>	— —	0.60	0.60	0.60
		—		
		—		

Nota: (b) comprende le risorse esistenti del CSF, da destinare a misure specifiche.

## 2. Principali sfide e obiettivi

sfide principali<sup>27</sup>

*Impatto negativo significativo del dissesto idrogeologico sulla popolazione e sul tessuto economico e produttivo italiano*

Secondo i dati raccolti dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e riportati nel Rapporto sull'instabilità idrogeologica in Italia (edizione 2018), 7,275 comuni (91 % del totale) sono a rischio di smottamenti e/o inondazioni; il 16,6 % del territorio nazionale è classificato come più pericoloso; 1.28 milioni di abitanti sono a rischio di frane e oltre 6 milioni di abitanti sono a rischio di inondazioni. Solo con riferimento al fenomeno delle frane, i principali eventi (quelli che hanno causato morti, feriti, evacuazioni e danni agli edifici, al patrimonio culturale e alle infrastrutture) sono sempre in aumento alcune centinaia di anni: 70 eventi nel 2011, 85 nel 2012, 112 nel 2013, 211 nel 2014, 311 nel 2015, 146 nel 2016 e 172 eventi nel 2017.

- I costi per il ripristino dei danni e la ricostruzione dei territori colpiti dagli eventi di emergenza sono enormi: nel solo 2018, con il decreto legislativo Decree 119/2018 (decreto fiscale) e la legge n. 145/2018 (bilancio 2019), sono stati stanziati oltre 3.1 miliardi di EUR per la mitigazione del rischio idrogeologico nelle zone in cui si sono verificate

<sup>27</sup>I dati relativi al servizio idrico integrato citati in questa sezione provengono in gran parte dal documento Acqua N.144: "Sviluppo del Sud. Iniziamo dall'acqua" di REF Ricerche, febbraio 2020.

catastrofi ed è stato dichiarato lo stato di emergenza.

### *Ritardi nell'attuazione dei progetti di riduzione del rischio idrogeologico*

- La procedura di selezione dei progetti e il metodo di trasferimento delle risorse finanziarie sono complessi e lunghi e gli incarichi mediante gara, spesso condotti da piccoli enti locali, hanno comportato ritardi nei tempi necessari per l'esecuzione dei lavori. Inoltre, è stato possibile realizzare solo un numero limitato di progetti e la creazione di fondi per la pianificazione ha risolto solo parzialmente questo problema.
- Con l'individuazione dei commissari straordinari per la stabilità idrogeologica si è iniziato a migliorare la capacità di spesa complessiva. Tuttavia, poiché non dispongono di strutture di supporto tecnico adeguate, per svolgere le funzioni di amministrazione aggiudicatrice e talvolta le loro funzioni di controllo/approvazione, i commissari si affidano alle autorità locali, la cui debolezza costituisce una strozzatura nelle procedure.

### *Gestione frammentata e inefficiente delle risorse idriche, caratterizzata da perdite elevate*

- Mancanza di una solida governance pubblica a livello di bacino per garantire una gestione integrata delle risorse idriche — per uso civile, irriguo e industriale — e mancanza di solidi gestori all'ingrosso dal punto di vista tecnico e finanziario.
- Frammentazione dei gestori del Servizio Acqua Integrato (290, più di 3 per l'Area Territoriale Ottimale) e scarsa efficacia e capacità industriale dei soggetti attuatori nel settore idrico del Sud.
- Insufficiente capacità di pianificazione dei consorzi di bonifica, in particolare nelle regioni meridionali. Necessità di migliorare la loro governance per agevolare l'attuazione di investimenti per intercettare le esigenze del settore agricolo.
- Livello elevato di perdite di risorse idriche: nella distribuzione per usi civili la perdita media è del 41 % (51 % nel Sud) e causa un razionamento in periodi di siccità. Anche nell'uso irriguo, le perdite sono molto elevate e i margini per migliorare l'efficienza sono significativi. È pertanto necessaria una manutenzione straordinaria "intelligente", utilizzando strumenti digitali e la regolazione della pressione al fine di ridurre efficacemente le perdite.

### *Rete fognaria e depurazione non in linea con le direttive europee, in particolare nel Sud*

- L'UE ha avviato 987 procedure d'infrazione nei confronti dell'Italia, la maggior parte delle quali riguarda la depurazione e la qualità dell'acqua. Sono concentrati in Sicilia (255 casi), Calabria (190), Campania (104) e Lombardia (147 casi).<sup>28</sup>
- Vi sono ritardi nella spesa dei fondi disponibili per il servizio idrico integrato (SII) nel Sud. I dati del Dipartimento per le politiche di coesione e dell'Agenzia per la coesione territoriale mostrano che i fondi e i contributi (dell'UE) sono disponibili per i fondi del servizio idrico integrato (ESI) e dei fondi nazionali FSC, ma che la capacità di spesa è piuttosto limitata<sup>29</sup>. Attualmente, circa 4 EUR pro capite all'anno rispetto a 40 EUR pro capite all'anno a livello nazionale.

### *Mancanza di sistemi di gestione digitale, intelligente e organica, di sistemi di informazione e monitoraggio*

<sup>28</sup>Dal maggio 2018 all'Italia è stato ingiunto di pagare 30 milioni di euro per ogni sei mesi di ritardo

conformemente alla legge, gli oltre 70 agglomerati con più di 15,000 abitanti equivalenti privi di sistemi fognari e depuratori adeguati.

<sup>29</sup>Per i cicli di programmazione 2007-2013 e 2014-2020, l'importo totale delle risorse pubbliche disponibili è pari a 10.3 miliardi di EUR. Di questi, circa il 83 % dovrebbe essere destinato ai territori del Sud e delle Isole, il 12 % al Nord e il 3 % all'Italia centrale. La zona meridionale e le isole registrano notevoli ritardi: il tasso di completamento degli interventi nel luglio 2019 è stato "solo" del 18 %, per un importo di 760 milioni di euro di spesa, mentre il 22 % dei progetti, corrispondenti a 1,464 milioni di euro di prestiti, non erano ancora iniziati.

- Al fine di migliorare l'efficacia e l'efficienza degli investimenti nelle infrastrutture idriche e nella protezione del territorio contro i rischi idrogeologici, è necessario disporre di sistemi di monitoraggio nei seguenti settori: I) monitoraggio del territorio, per favorire la piena integrazione delle informazioni raccolte e dei dati a sostegno delle decisioni di intervento in settori critici; II) monitoraggio delle reti idriche per individuare i malfunzionamenti e ridurre i rifiuti; III) monitoraggio degli automezzi pesanti per la previsione della loro vita utile e pianificazione/verifica degli interventi di manutenzione.

obiettivi

1) *Prevenire e contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici sul dissesto idrogeologico nomena e sulla vulnerabilità del territorio delle aree urbane.*

- Attenuare i rischi connessi al dissesto idrogeologico combinando misure strutturali e non strutturali, al fine di ridurre i danni causati dai fenomeni meteorologici estremi sempre più frequenti, dalla cattiva gestione delle foreste e dalla mancanza di manutenzione dei sistemi idraulici forestali nelle zone montane e collinari.
- Investire nella creazione di sistemi di monitoraggio territoriale per disporre di una banca dati valida, volta a una pianificazione più efficace degli interventi e alla prevenzione dei rischi.
- Aumentare la resilienza dei territori nelle aree urbane attraverso interventi volti a ridurre la vulnerabilità agli effetti negativi dei cambiamenti climatici; mediante azioni preventive e di mitigazione volte a favorire il miglioramento e lo sviluppo sostenibile del territorio.

2) *Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico per il consumo di acqua potabile, l'irrigazione e l'industria e una riduzione della dispersione idrica*

- Migliorare la sicurezza dell'approvvigionamento idrico pianificando interventi di manutenzione straordinaria, potenziando e completando i sistemi di approvvigionamento idrico (dighe, bacini, deviazioni e reti di approvvigionamento), anche attraverso sistemi di monitoraggio e controllo per individuare le principali vulnerabilità. Le infrastrutture idriche primarie per uso civile, agricolo, industriale e ambientale devono essere rese efficienti e resilienti, al fine di adattarsi ai cambiamenti climatici e di superare le crisi idriche sempre più frequenti e le politiche di "emergenza".
- Aumentare l'efficienza e la resilienza dell'ecosistema agricolo irriguo a eventi estremamente gravi, come l'instabilità e la siccità, investendo sia in interventi infrastrutturali che nel monitoraggio degli usi (attraverso la digitalizzazione e l'innovazione tecnologica delle reti), per una gestione più sostenibile delle risorse idriche e una riduzione delle perdite.

3) *Garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo e il miglioramento della qualità ambientale delle acque interne e marittime.*

- Ottenere una riduzione significativa della dispersione idrica nelle reti di distribuzione, anche con l'ausilio di nuove tecnologie, per favorire la completa trasformazione delle reti idriche in una "rete intelligente" e aumentare la resilienza dei sistemi ai cambiamenti climatici.
- Conseguire una migliore qualità delle acque interne e marittime attraverso investimenti in impianti di depurazione e di trattamento delle acque reflue, che hanno effetti benefici sulla salute del pub e sull'ambiente e consentono una riduzione delle violazioni delle direttive dell'UE;
- Contribuire a superare il divario dei servizi idrici tra il Sud e il Center-Nord del paese, dando un impulso concreto all'avvio di una gestione industriale nelle zone del paese in cui il servizio integrato non è ancora stato affidato a

gestori in grado di garantire un'attuazione efficace degli interventi.

### c) Contesto strategico nazionale

L'azione rappresenta una risposta chiara ed efficace alle sfide prioritarie individuate per l'Italia dal Consiglio europeo in cui, nella comunicazione COM (2020) 512 final dello scorso maggio 20, il Consiglio ha sottolineato, tra l'altro, che l'Italia è molto vulnerabile ai fenomeni meteorologici estremi e alle catastrofi idrogeologiche e che le carenze infrastrutturali nel settore della gestione delle risorse idriche generano un impatto ambientale e sanitario che comporta costi e perdite di reddito considerevoli per l'economia italiana.

Nel complesso, l'azione è coerente con le priorità del Green Deal europeo, in linea con l'azione per il clima e la strategia europea sulla biodiversità 2030. Attraverso il processo di pianificazione nazionale, la sua coerenza e complementarità con l'obiettivo strategico "Un'Europa più verde" della politica di coesione 2021-2027 (obiettivi specifici b.4 "promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi e la resilienza alle catastrofi" e b.5 "Promuovere una gestione sostenibile delle risorse idriche").

Gli investimenti e le riforme proposti nella componente sono pienamente in linea con le priorità stabilite nelle strategie e nei piani nazionali di investimento, coerenti con il quadro europeo definito come prioritario dalla direttiva sul rischio di alluvioni (2007/60/CE) e con le principali direttive nel settore dell'acqua integrata, quali la direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE), la direttiva sull'acqua potabile (1998/83/CE) e la direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane (1991/271/CE).

In particolare, gli investimenti nelle risorse idriche sono definiti nel "Piano nazionale di interventi nel settore idrico", diviso in "Acquazzi", sezione, su iniziativa dell'Autorità per l'energia, le reti e l'ambiente (ARERA), e in una sezione "invasi", su iniziativa del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche).

Gli investimenti nella depurazione sono definiti nel "Piano per la raccolta e la depurazione delle acque reflue e il superamento delle procedure di infrazione comunitarie" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

Inoltre, a livello locale, disponiamo dei "Piani Distrettuali idrografici" per i vari usi delle risorse (irrigazione, industriale, civile, elettrico) e dei "Piani di Area" per il Servizio integrato delle acque, che definiscono le priorità di intervento e di investimento nelle infrastrutture idriche, irrigue e depurative nei vari distretti idrografici e territori.

Con specifico riferimento alla questione della tariffa integrata dei servizi idrici, dal 2012 le tariffe sono regolamentate dall'Autorità di regolamentazione per l'energia, le reti e l'ambiente (ARERA) in qualità di regolatore nazionale in linea con i principi UE di copertura dei costi e "chi inquina paga". Con delibera n. 580 del 27 dicembre 2019, ARERA ha approvato il Metodo per le tariffe 2020-2023, un regime regolamentare che, in piena coerenza con il quadro normativo europeo, intende portare coloro che sono in ritardo verso gli standard nazionali. Essa mira ad aumentare l'efficienza dei costi operativi e di gestione, nonché a migliorare la consapevolezza dei cittadini.<sup>30</sup>

Infine, per quanto riguarda gli investimenti per la riduzione del rischio idrogeologico, si dispone del "Piano Nazionale per la mitigazione del rischio idrogeologico, il ripristino e la tutela della risorsa ambientale" (c.d. Proteggi-Italia), di cui al

---

<sup>30</sup>Nell'ambito delle tariffe idriche per uso agricolo, esistono regolamenti regionali che quantificano gli usi dell'acqua per l'irrigazione (sulla base degli orientamenti emanati dal MIPAAF con DM 31/07/2015), nonché una banca dati (WebGIS SIGRIAN) per quantificare gli usi collettivi e individuali dell'acqua (e consentire il monitoraggio delle sottrazioni illegali).

DPCM del 20 febbraio 2019. Il piano persegue la formazione di un quadro unitario delle esigenze ed è strutturato in diversi settori e misure di intervento (misure di emergenza, misure di prevenzione, misure di mantenimento e ripristino, nonché misure di semplificazione e rafforzamento della governance).

Le misure della componente sono pertanto definite in un quadro più ampio e più generale per garantire la complementarità dei vari programmi e una piena sinergia con altri fondi europei e nazionali. A tale riguardo, gli investimenti previsti nel PNRR saranno integrati e rafforzati con:

- Risorse del FEASR (1 miliardo di euro) per la gestione sostenibile delle foreste, per le opere di drenaggio forestale nelle zone montane e collinari ad alto rischio idrogeologico e di frane e per il mantenimento delle zone rurali;
- Risorse REACT-EU (200 milioni di euro) per gli interventi forestali urbani;
- Risorse nazionali ordinarie, previste in particolare dall'ultima legge di bilancio, per interventi di contrasto al dissesto idrogeologico (160 milioni di euro) e per la resilienza e il potenziamento del territorio dei comuni (600 milioni di euro).

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

1) prevenire e contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici sul dissesto idrogeologico e la vulnerabilità del territorio nelle aree urbane.

*Riforma 1.1: Semplificazione e accelerazione delle procedure di attuazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico.*

*Sfide:* Nella sua indagine relativa al fondo di programmazione 2016-2018, la Corte dei conti ha evidenziato l'assenza di un'efficace politica nazionale di lotta al dissesto idrogeologico, di natura preventiva e non emergenziale; la difficoltà degli organi amministrativi di includere la tutela del territorio nelle loro funzioni ordinarie; la debolezza dei soggetti attuatori e dei Commissari/Presidenti straordinari della Regione, che non dispongono di strutture tecniche dedicate. La Corte dei conti ha inoltre sottolineato la rigidità procedurale, l'assenza di controlli adeguati e un sistema unitario di banche dati.

*Obiettivi:*

- Semplificazione dell'attuazione dei progetti e delle procedure di finanziamento.
- Rafforzare i commissari straordinari e potenziare le strutture tecniche per sostenerli nella progettazione, nell'aggiudicazione degli appalti e nella supervisione dei progetti.
- Rafforzare la capacità operativa delle autorità distrettuali e provinciali.
- Sistemizzazione dei flussi informativi al fine di eliminare ridondanze nella rendicontazione tra i vari sistemi informativi dello Stato.

Alcune azioni correttive sono già state introdotte dal cosiddetto "decreto di semplificazione" (legge 11 settembre 2020, n. 120), che prevede inoltre che:

- i commissari straordinari per il dissesto idrogeologico possono avvalersi dell'assistenza tecnica e operare in deroga al codice dei contratti pubblici, sempre nel rispetto dei vincoli obbligatori derivanti dal protrarsi nell'Unione europea;
- il termine massimo per la formulazione dei pareri in occasione della conferenza dei servizi è di trenta giorni.

*Attuazione:* Al fine di accelerare l'intero processo di pianificazione, programmazione e attuazione degli interventi, il ministero dell'Ambiente ha intrapreso altre azioni di riforma della legislazione vigente. Uno dei più importanti è la revisione del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 maggio 2015 (contenente i criteri e le modalità per



stabilire le priorità per l'assegnazione delle risorse agli interventi), con l'obiettivo di semplificare la procedura preliminare per i progetti, tra cui:

- il coinvolgimento delle autorità distrettuali sin dall'inserimento delle interlozioni nella banca dati ReNDiS (al fine di impartire, ai fini della selezione, solo gli interventi che hanno già ottenuto un parere positivo dallo stesso Autore);
- la standardizzazione dei processi mediante la definizione di calendari per ciascuna fase;
- aggiornamento dei criteri di classificazione su base tecnico-scientifica, con il supporto dell'ISPRA;
- l'inclusione di sanzioni pecuniarie in caso di rallentamento della spesa da parte della Regione.

Inoltre, il ministero competente dell'Environ sta definendo un decreto legge che mira a semplificare ulteriormente i vari processi, a introdurre elementi innovativi in termini di interoperabilità dei sistemi informatici di segnalazione, a razionalizzare e sistematizzare il quadro normativo di settore. Il decreto prevede il rafforzamento della capacità nazionale dei commissari governativi, anche attraverso il ricorso a società statali in house. Inoltre, per gettare le fondamenta di un futuro e graduale ritorno alla gestione ordinaria delle risorse, si prevede di rafforzare il ruolo delle Province, creando al loro interno un ufficio specializzato per le attività di contrasto del dissesto idrogeologico di cui può avvalersi anche il Commissario.

Infine, è previsto un rafforzamento del controllo a livello centrale, con l'istituzione di una sala di controllo tecnica presso il MATTM e la possibilità di attivare una task force nazionale per l'assistenza tecnica specializzata per l'attuazione.

*Popolazione bersaglio:* Città e territori urbani e rurali di tutto il paese, con particolare riferimento alle aree caratterizzate da maggiori rischi e criticità.

*Tempistica:* approvazione da parte del primo trimestre del 1 2022.

---

*Investimento 1.1: Interventi strutturali e non strutturali per la gestione del rischio di alluvioni e la riduzione del rischio idrogeologico (compresa l'innovazione e l'immersione delle reti di monitoraggio territoriale)*

*Sfide:* I rischi dovuti al dissesto idrogeologico in Italia, aggravati dagli effetti dei cambiamenti climatici, compromettono la sicurezza della vita umana, la tutela delle attività produttive, la tutela degli ecosistemi e della biodiversità, la tutela dei beni ambientali e archeologici, l'agricoltura e il turismo. Per ridurre gli interventi di emergenza, sempre più necessari a causa delle catastrofi frequenti, è necessario intervenire in modo preventivo, attraverso un ampio e diffuso programma di interventi strutturali e non strutturali.

*Obiettivi:*

- La messa in sicurezza delle zone edificate e dei bacini idrografici esposti al rischio idrogeologico;
- Risanamento ambientale e mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici;
- Un livello più elevato di controllo e di gestione del rischio di alluvioni;
- Aumento delle conoscenze ambientali e territoriali e miglioramento delle attività di indagine specifiche, al fine di attuare una politica di gestione prudente e sostenibile delle risorse idriche e del territorio;
- Innovazione e digitalizzazione dei sistemi di monitoraggio territoriale, per favorire la piena diffusione delle informazioni raccolte e il trattamento dei dati a sostegno delle decisioni di interlocuzione in aree critiche del territorio.

Al fine di raggiungere gli obiettivi indicati, sarà necessario combinare misure strutturali (come quelle volte a garantire le

frane o a ridurre il rischio di inondazioni nelle aree metropolitane) con le misure non strutturali aggiuntive previste dai piani di gestione del rischio idrico e alluvionale, incentrate sul mantenimento attivo del territorio, sulla riqualificazione, sul monitoraggio e sulla prevenzione. Inoltre, al fine di preservare e migliorare lo stato dei corpi idrici e ridurre il consumo di terreni, sarà necessario aumentare il ricorso agli interventi "basati sulla natura" e "terrestri", che consentano di integrare le esigenze di mitigazione dei rischi con la protezione e il ripristino degli ecosistemi e della biodiversità.

Tali interventi beneficiano di risorse complementari pari a 160 milioni di euro nella legge di bilancio.

Inoltre, oltre alle misure descritte, con particolare riguardo alla diffusione dei rischi nelle zone montane, collinari e rurali, il FEASR finanzia (con 1 miliardo di euro) interventi per la gestione sostenibile delle foreste, la manutenzione straordinaria e il ripopolamento dell'idraulica forestale nelle zone montuose e collinari ad alto rischio idrogeologico e di frane, la prevenzione degli incendi boschivi e la ricostruzione delle aree forestali degradate, la gestione e il mantenimento delle zone rurali.

#### *Attuazione:*

Gli interventi possono riguardare l'intero territorio nazionale; le misure strutturali saranno selezionate dal MATTM partendo da quelle inserite nella banca dati ReNDiS sulla base di criteri tecnici e oggettivi (quali persone e merci a rischio, frequenza dell'evento calamitoso da affrontare, livello di progettazione approvato e sito di costruzione), considerando la necessaria compatibilità con la tempistica del piano di recupero (dettata non solo dalla maturità di progetto, ma anche dal tipo e dalle dimensioni dell'intervento).

Per quanto riguarda le modalità di attuazione, a partire dal decreto legislativo n. 91/2014, gli interventi in materia di dissesto idrogeologico sono attuati dai Presidenti della Regione in qualità di Commissari governativi straordinari. Tuttavia, anche all'interno dello stesso quadro normativo, le amministrazioni regionali non agiscono nello stesso modo: in molti casi i commissari, privi di adeguate strutture di supporto tecnico, delegano l'attuazione ai comuni beneficiari. Ciò spiega la necessità di una riforma n. 1.1 che mira, tra l'altro, a rafforzare le strutture tecniche dei commissari.

*Popolazione bersaglio:* Abitanti delle zone classificate a maggior rischio, su tutto il territorio nazionale.

#### *Tempistica:*

- selezione dei progetti entro il primo trimestre del 3 2021;
- completamento della progettazione e dell'assegnazione dei lavori entro il primo trimestre del 4 2023;
- completamento dei lavori entro il primo trimestre del 3 2026.

### *Investimento 1.2: Silvicultura urbana*

*Sfide:* Le città italiane sono sempre più esposte a problemi legati all'inquinamento atmosferico, all'impatto dei cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità, con evidenti effetti negativi sul benessere e sulla salute dei cittadini. Ciò rende importante attuare misure volte alla sostenibilità ambientale e al miglioramento del territorio nell'ambiente urbano.

*Obiettivi:* In linea con le strategie nazionali e dell'UE, il progetto comprende una serie di azioni su vasta scala rivolte principalmente alle città metropolitane, volte a migliorare la qualità della vita e il benessere dei cittadini attraverso lo sviluppo di foreste urbane e periurbane. L'obiettivo è quello di piantare milioni di alberi, identificando i luoghi e le quantità secondo il principio di utilizzare "l'albero destro nel luogo giusto". La Carta delle ecoregioni d'Italia elaborata a livello di

"ecoregioni 34" consentirà di selezionare e assegnare a ciascuna area metropolitana gli alberi più idonei dal punto di vista ecologico, biogeografico e di altre diverse esigenze locali. In tal modo sarà possibile contribuire a:

- preservare e rafforzare la diffusa naturalità, la biodiversità e i vantaggi ecologici legati alla piena funzionalità degli ecosistemi;
- contribuire a ridurre l'inquinamento atmosferico nelle aree metropolitane, tutelando in tal modo la salute umana;
- recupero dei paesaggi antropici potenziando le aree interne in relazione ecologica diretta con aree urbanizzate (corridoi ecologici, reti ecologiche territoriali) e il potenziamento del sistema delle aree protette presenti nelle immediate vicinanze delle aree metropolitane;
- ridurre il consumo di suolo e ripristinarne l'utilità.

Il progetto risponde anche alle esigenze sociali ed economiche. In molte aree urbane, soprattutto al Sud, le infrastrutture verdi potrebbero rappresentare un'importante opportunità per lo sviluppo dell'occupazione sia nel settore della produzione vegetale che nella gestione dell'ambiente.

Per integrare le risorse del PNRR, 200 milioni di EUR provenienti da REACT-EU saranno assegnati anche agli interventi forestali urbani.

*Attuazione:* Gli organismi attuatori degli interventi saranno i Comuni, con particolare attenzione alle città metropolitane. Il progetto è coerente con l'attività sperimentale di rimboschimento urbano avviata ai sensi dell'articolo 4 della legge del 12 dicembre 2019 (la cosiddetta "legge nazionale sul clima"). L'attuazione del progetto può pertanto basarsi sul piano adottato ai sensi della citata legge, che prevede una fase di pianificazione gestita dalle città metropolitane; la presentazione di programmi operativi dettagliati al comitato per lo sviluppo dei parchi pubblici istituito ai sensi dell'articolo 3 della legge del 14 gennaio 2013; il trasferimento di risorse alle città metropolitane da parte del ministero dell'Ambiente per l'attuazione degli interventi.

Per le attività preliminari relative ai programmi operativi dettagliati, il commissario per lo sviluppo degli spazi verdi pubblici si avvale dell'ISPRA e del sistema di rete nazionale per la tutela dell'ambiente, ai sensi della legge 132/2016.

*Popolazione bersaglio:* Abitanti dei comuni.

*Tempistica:* — da definire —

*Investimento 1.3: Interventi per la resilienza, il miglioramento del territorio e l'efficienza energetica dei comuni*

*Sfide:* Alcune delle sfide più delicate si concentrano nelle aree urbane, dove vive la maggior parte della popolazione. I cambiamenti climatici e l'aumento osservato di frequenza degli eventi estremi rendono sempre più urgente affrontare le criticità geologico-idrauliche nelle città, quali inondazioni, erosione e instabilità gravitazionale, e i danni gravi (consistenti, tra l'altro, nel deterioramento del parco immobiliare, nei danni alle reti di servizi sotterranei e nelle interruzioni della rete stradale).

*Obiettivi:* Questo investimento mira ad aumentare la resilienza dei territori e a promuoverne il rafforzamento e lo sviluppo sostenibile, attraverso una serie diversificata di interventi, di dimensioni medio-piccole, situati nelle aree urbane. Le misure di sicurezza, volte a ridurre la vulnerabilità del territorio prima degli effetti negativi dei cambiamenti climatici e a limitare i danni, sono accompagnate da azioni preventive e di mitigazione che intervengono sulle cause dei cambiamenti climatici e promuovono la sostenibilità energetica del territorio.

Gli interventi previsti hanno in particolare i seguenti obiettivi:

- Prevenzione e attenuazione dei rischi connessi al rischio idrogeologico e alla sicurezza delle zone abitate esposte a tali rischi;
- Sicurezza stradale;
- Messa in sicurezza degli edifici (mediante interventi sismici e di adattamento);
- Efficienza energetica degli edifici e dei sistemi di illuminazione pubblica.

*Attuazione:* Gli interventi rientrano nell'ambito della legislazione vigente e riguardano le aree urbane dell'intero territorio nazionale. I comuni/gli organismi di attuazione sono i comuni. In particolare, le risorse sono assegnate ai Comuni con decreti del Ministero dell'Interno, ad eccezione delle risorse di cui alla legge di bilancio n. 145 del 2018, articolo 1, comma 139, assegnate ai comuni del loro territorio dalle Regioni con statuto ordinario.

*Popolazione bersaglio:* abitanti delle aree urbane in tutto il territorio nazionale.

*Tempistica:* 2026Q2

2) garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico per il consumo di acqua potabile, l'irrigazione e l'industria e una riduzione della dispersione idrica.
--

*Riforma 2.1: Semplificazione della legislazione e rafforzamento della governance per l'attuazione degli investimenti nel settore delle infrastrutture di approvvigionamento idrico.*

*Sfide:* Il quadro normativo articolato, la gestione frammentata delle risorse idriche e delle infrastrutture connesse all'approvvigionamento hanno un impatto negativo sulla capacità di pianificare e attuare gli investimenti.

*Obiettivi:*

- Un coordinamento più efficace della legislazione relativa al piano nazionale di interventi nel settore idrico;
- Fornitura di sostegno e misure di accompagnamento agli organismi di esecuzione che non sono in grado di effettuare investimenti relativi agli appalti primari entro i termini previsti;

Più specificamente, la riforma intende intervenire sulla legislazione che disciplina il piano nazionale di interventi nel settore idrico (legge 205/2017, articolo 1, comma 516 e seguenti), secondo le seguenti linee d'azione:

- rendere il piano nazionale lo strumento centrale di finanziamento pubblico per gli investimenti nel settore idrico unificando le risorse economiche relative all'approvvigionamento idrico infrastrutture previste dal piano;
- superare la divisione tra la sezione "serbatoi" e la sezione "acquedotti";
- coinvolgere ARERA per sostenere la realizzazione dell'intero piano;
- semplificare la formazione e le procedure di aggiornamento del piano;
- semplificare le procedure di rendicontazione e monitoraggio degli investimenti finanziati;
- prevedere misure di accompagnamento centrali da parte del MIT (direttamente o tramite una società statale) per i soggetti con minore capacità di pianificazione e attuazione.

*Attuazione:* Il ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti presenterà una proposta di riforma relativa al settore

dell'approvvigionamento idrico. La proposta di riforma sarà condivisa con gli organi istituzionali coinvolti (compresi MATTM e MIPAAF).

Inoltre, per promuovere la pianificazione e l'attuazione di interventi secondo una logica sistemica e organica e rafforzare la governance del settore, proseguirà il processo di rafforzamento dell'autorità di bacino distrettuale<sup>31</sup>, già avviato dal MATTM attraverso un progetto comunitario (creazione dell'AP — linea L6W1, finanziata nell'ambito della governance PON 2014-2020).

*Popolazione bersaglio:* utilizzatori delle risorse idriche per diversi usi.

*Tempistica:* approvazione della disposizione normativa entro il primo semestre del 2022 e completamento delle procedure "interne" per l'attuazione della riforma (metodi di riconoscimento delle esigenze, criteri di selezione, orientamenti per la valutazione degli investimenti) entro l'anno successivo.

*Riforma 2.2: Revisione e rafforzamento del modello di governance per i consorzi recla.*

*Sfide:* Sul territorio nazionale, alcune strutture del consorzio sono state messe in comune, anche da molto tempo. Ciò ha notevolmente limitato la loro attività e la loro capacità di pianificazione. Inoltre, la situazione finanziaria degli enti consorziati, in molti casi precaria, sia per le diverse crisi del settore agricolo sia per l'inefficace funzionamento amministrativo dei consorzi stessi.

Nel complesso, ciò che è stato descritto ha penalizzato interi territori regionali e i loro abitanti, in particolare nelle regioni meridionali, determinando una scarsa capacità di mantenimento del territorio e un'innovazione nella gestione dell'acqua per l'irrigazione, nonché un uso inefficiente delle risorse economiche destinate ad attività di difesa del suolo e alla creazione di bacini.

*Obiettivi:*

- Promuovere l'aggiornamento e il rafforzamento del modello di governance dei consorzi di bonifica, favorendo il ritorno all'autogoverno dei consorzi commissionati;
- Rafforzare la capacità di pianificazione dei consorzi di bonifica, anche attraverso i centri di pianificazione regionale.

Più specificamente, la riforma riguarderà la riorganizzazione del consorzio di bonifica attraverso la revisione dei criteri di cui all'Accordo Stato-Regioni del 18 settembre 2008 (tra cui: la definizione delle aree di recupero; le materie e le funzioni dei consorzi; sistema finanziario degli interventi e partecipazione privata; consultazione e collaborazione con le autorità locali e gli imprenditori agricoli; sulla visione e il controllo interno della gestione). In particolare, è prevista la revisione delle

---

<sup>31</sup>In complementarità con le misure di rafforzamento delle autorità distrettuali stesse previste nel contesto della riforma n. 1.1, per un contrasto più efficace con il rischio idrogeologico.

*Investimento 2.1: Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico.*

*Sfide:* Le sempre più frequenti crisi idriche dovute ai cambiamenti climatici in atto impongono la necessità di rendere le infrastrutture idriche primarie per usi civili, agricoli, industriali e ambientali più efficienti e resilienti, in modo da garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico in tutti i settori e superare la "politica di emergenza".

*Obiettivi:*

- Sicurezza dell'approvvigionamento idrico di importanti aree urbane e/o grandi aree irrigate;
- Adeguamento e manutenzione della sicurezza dei lavori strutturali;

procedure al fine di consentire poteri sostitutivi dello Stato e di ridurre i tempi per decidere l'affidamento degli enti, fissando un limite temporale agli stessi soggetti, in modo da garantire il completamento di tutte le azioni necessarie per tornare nel più breve tempo possibile all'autogoverno dei consorzi.

*Attuazione:* Da un punto di vista procedurale, il MIPAAF valuterà i punti di forza e di debolezza dell'attuale sistema di governance; di conseguenza, di concerto con le Regioni e Province autonome, elaborerà una proposta di modifica dei criteri di cui al suddetto Accordo.

I criteri stabiliti devono essere integrati nelle leggi regionali. Per evitare il rischio di mancato recepimento, saranno utilizzati tutti i mezzi di consultazione preventiva. Sulla base del riconoscimento dei regolamenti regionali esistenti (T4 2021), il MIPAAF presenterà una proposta di riforma alle regioni (T4 2022). Nella pianificazione dei fondi nazionali saranno inclusi anche meccanismi di ricompensa legati all'effettiva attuazione dei criteri nell'ambito delle leggi regionali.

*Popolazione bersaglio:* Consorzi di bonifica e abitanti delle zone rurali del paese. *Tempistica:* Il termine per l'approvazione dell'accordo è fissato alla fine del 2023.

- Maggiore resilienza delle infrastrutture, anche in vista dell'adattamento ai cambiamenti climatici;
- Recupero e potenziamento della capacità di trasporto utile, con conseguenti ripercussioni economiche, e miglioramento della qualità delle risorse idriche.

Al fine di conseguire gli obiettivi indicati, gli investimenti finanziati comprenderanno interventi di manutenzione straordinaria e di potenziamento e/o completamento delle infrastrutture di derivazione, stoccaggio e approvvigionamento primario<sup>32</sup>.

Gli interventi riguarderanno l'intero territorio nazionale, con finalità diverse a seconda della zona geografica. In particolare:

- il completamento di grandi sistemi non finiti, principalmente a sud;
- interventi di manutenzione straordinaria finalizzati alla sicurezza statica e sismica e ad una maggiore efficienza nei grandi impianti irrigui o per molteplici finalità, nel Centro-Nord;
- interventi sulle infrastrutture strategiche, che operano anche da più di 60-80 anni, e sulle relative interconnessioni, per renderle più resilienti in tutto il territorio.

*Attuazione:* Il programma è in continuità con gli obiettivi e i contenuti del piano nazionale di interventi nel settore idrico (con particolare riferimento alla sezione "Invasi" e agli interventi sui grandi acquedotti di acqua potabile nella sezione "Acquacoli").

L'amministrazione centrale competente è la direzione generale del MIT per le "Dams e infrastrutture idriche" che, per ogni intervento, firma un accordo con l'ente attuatore per disciplinare le condizioni e le modalità di intervento. Per la sezione "Acquacoli", l'ARERA collabora con il MIT nella selezione degli investimenti. Gli organismi attuatori saranno i gestori dell'approvvigionamento primario, i Consorzi di Reclamazione, gli Enti Irrigativi e i gestori del servizio idrico integrato.

Al fine di garantire il completamento dei progetti entro l'orizzonte temporale del RRF, saranno selezionati interventi con profili di progetto chiari e definiti, proposti da soggetti con comprovata capacità di spesa e senza particolari incertezze nelle fasi di autorizzazione ed eventualmente espropriazione. In ogni caso, il MIT e ARERA effettueranno un monitoraggio costante e saranno predisposti meccanismi di accompagnamento e sostituzione in caso di previsione di mancato rispetto delle scadenze. Si evidenzia, inoltre, che la procedura di selezione degli interventi è già stata avviata dal MIT, nel settembre 2020, unitamente all'attività preliminare relativa al Piano Nazionale degli interventi nel settore idrico.

*Popolazione bersaglio:* Utenti del servizio idrico integrato, consorzi di recupero, corpi irrigatori.

2.1.

---

<sup>32</sup>Gli interventi sulle reti di distribuzione saranno finanziati sulla linea di investimento n.

*Tempistica:* completamento del progetto idoneo all'appalto di lavori entro il 2022; aggiudicazione dei lavori nel corso del 2023 e completamento dei lavori a metà del 2026.

*Investimento 2.2: Investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche (compresa la digitalizzazione e l'innovazione tecnologica delle reti di distribuzione).*

*Sfide:* Lo spettro delle continue crisi idriche, dovute alla scarsità e alla diversa distribuzione delle risorse, ha effetti importanti sulla produzione agricola, in particolare quando l'irrigazione continua è una pratica necessaria e una condizione essenziale per un'agricoltura competitiva. Per aumentare la capacità di far fronte a situazioni di emergenza, è essenziale quantificare i volumi utilizzati a fini irrigui, aumentare l'efficienza dell'irrigazione dell'acqua e favorire l'uso di acqua non convenzionale per integrare quelle convenzionali.

*Obiettivi:*

- Migliorare la gestione delle risorse idriche e ridurre le perdite;
- Incoraggiare la misurazione e il monitoraggio degli usi sia nelle reti collettive (mediante l'installazione di contatori e sistemi di telecomando) che per uso privato (attraverso un sistema di monitoraggio delle concessioni private);
- Prevenire l'uso illegale di acqua nelle zone rurali;
- Aumentare la resilienza dell'ecosistema agricolo irriguo a eventi climatici estremi, in particolare siccità.

Al fine di conseguire gli obiettivi indicati, saranno finanziati interventi infrastrutturali sulle reti e sui sistemi di irrigazione e sui relativi sistemi di digitalizzazione e monitoraggio, consistenti nella conversione del sistema di irrigazione verso sistemi più efficienti. Inoltre, saranno attuati sistemi di monitoraggio della depurazione con il potenziale di riutilizzo dell'irrigazione. Infine, il sistema di dati per gli usi collettivi (SIGRIAN) sarà sviluppato per registrare e monitorare i volumi utilizzati nell'autoapprovvigionamento e per prevenire gli usi illeciti dell'acqua (anche grazie alla misurazione congiunta dei volumi utilizzati nelle reti di distribuzione collettiva).

*Attuazione:* Gli organismi di irrigazione e di bonifica saranno responsabili dell'attuazione degli interventi. Il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali procederà al riconoscimento e alla selezione degli interventi nella fase iniziale di avvio del Piano, utilizzando la banca dati nazionale degli investimenti per l'irrigazione e l'ambiente (Dania). Quest'ultimo consentirà una selezione basata su criteri oggettivi, ossia uno strumento che raccoglie gli interventi (attuati dagli enti irrigui, già finanziati o pianificati), catalogandoli mediante informazioni tecniche e finanziarie procedurali, tenendo conto anche della loro classificazione territoriale. In particolare, sarà data priorità ai progetti ad alta capacità costruttiva e ritenuti di maggiore importanza strategica a livello territoriale dalle Regioni.

*Popolazione bersaglio:* Il settore della produzione agricola, la popolazione delle zone rurali è stata resa sicura.

*Tempistica:*

- selezione dei progetti entro il primo trimestre del 3 2021;
- assegnazione dei lavori in fasi ed entro il primo trimestre del 3 2023;
- completamento degli interventi entro il secondo trimestre del 3 2026.

3) Garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo e il miglioramento della qualità ambientale



delle acque interne e marittime.

*Riforma 3.1: Misure per la piena attuazione dei compiti assegnati al servizio integrato delle risorse idriche.*

*Sfide:* Al Sud, la presenza insufficiente di manager industriali e l'ampia presenza della gestione nell'economia tracciano un quadro del settore idrico molto frammentato e complesso: vi sono 1,069 dirigenti, 995 dei quali sono comuni che gestiscono il servizio in economia (in particolare 381 in Calabria, 233 in Sicilia, 178 in Campania, 134 in Molise). Le esperienze precedenti dimostrano che nel Sud un'evoluzione autoctona del sistema non è realizzabile, senza un intervento centrale finalizzato alla sua risoluzione.

*Obiettivi:*

- Promuovere/rafforzare il processo di industrializzazione del settore (ossia sostenere gli operatori integrati, pubblici o privati, al fine di realizzare economie di scala e garantire una gestione efficiente degli investimenti e delle operazioni);
- Ridurre il divario esistente (divario dei servizi idrici) tra il centro nord e il sud del paese, dove vi è una carenza di gestori industriali.

*Attuazione:* Al fine di dare un impulso concreto e specifico al processo di industrializzazione del settore, le condizioni per l'assegnazione delle risorse del PNRR saranno l'istituzione di enti locali e l'affidamento efficace del servizio integrato a gestori in grado di garantire l'efficiente attuazione degli interventi.

I settori che attualmente non soddisfano i criteri summenzionati avranno un termine (Q2 2022) per l'adeguamento al quadro normativo nazionale ed europeo, in modo che anch'essi possano beneficiare dei finanziamenti del PNRR. In particolare, si prevede di riservare fino al 30 % dei finanziamenti disponibili per un anno, al fine di consentire alle regioni in ritardo di allinearsi.

A tale proposito, il MATTM, con il progetto Mettiamoci di Riga — Linea d'intervento 7, nell'ambito del PON Governance 2014-2020, prevede la definizione e la sottoscrizione di specifici protocolli d'intesa con le Regioni e gli Enti governativi della zona, al fine di sostenere, in caso di ritardi, le attività preparatorie per l'elaborazione dei Piani di Area e l'affidamento del servizio idrico integrato. Ad oggi sono in corso discussioni con le Regioni Sicilia, Calabria, Molise e Campania per finalizzare i protocolli d'intesa e avviare l'attività di sostegno attraverso uno specifico gruppo di lavoro.

*Popolazione bersaglio:* Utenti del servizio idrico integrato.

*Tempistica:*

- firma del memorandum d'intesa tra il MATTM e i regioni interessati dal primo trimestre del 2 2021;
- verifica della costituzione delle ATO e dell'aggiudicazione degli SII entro il 2022Q2.

*Investimento 3.1: Investimenti volti a ridurre le perdite nelle reti di distribuzione idrica, compresi la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti.*

*Sfide:* Il recupero degli investimenti nel settore idrico, osservato dopo l'attribuzione ad ARERA delle competenze in materia di regolamentazione e controllo dei servizi idrici, appare ancora insufficiente rispetto alle effettive esigenze di modernizzazione e sviluppo delle infrastrutture idriche italiane. I dati acquisiti relativi al 2016 mostrano un tasso di

sostituzione delle reti di adduzione e distribuzione pari al 0,39 % (rispetto a un'infrastruttura obsoleta: circa il 35 % delle condotte ha un'età compresa tra i 31 e i 50 anni). Si tratta di un basso tasso di sostituzione, ancora lontano dal valore del 2 %, coerente con una durata tecnica di 50 anni di tali infrastrutture. Il valore delle perdite lineari di acqua (indicatore calcolato confrontando le perdite totali con la lunghezza della rete) è in media pari a 24 metri cubi/km/giorno, con un valore medio della percentuale di perdite d'acqua pari al 41 %. Le reti distrettuali controllate a distanza sono pari al 21,8 % del totale delle reti di distribuzione. I dati sulle interruzioni dei servizi sono fortemente influenzati da alcune situazioni critiche a livello locale (in particolare nel Sud e nelle isole).

#### *Obiettivi:*

- Ottenere una riduzione delle perdite nelle reti di acqua potabile;
- Aumentare la resilienza dei sistemi idrici ai cambiamenti climatici;
- Rafforzare la digitalizzazione delle reti e trasformarle in "opere a rete intelligente", per promuovere una gestione ottimale delle risorse idriche, ridurre i rifiuti e limitare le inefficienze.

Al fine di conseguire gli obiettivi indicati, gli investimenti finanziati riguarderanno l'ammodernamento e l'efficienza delle reti di distribuzione idrica, favorendo progetti innovativi che comportano l'uso di nuove tecnologie. A tal fine, devono essere previsti sistemi avanzati di controllo che consentano il monitoraggio dei nodi principali e dei punti sensibili della rete, attraverso la misurazione e l'acquisizione delle portate, delle pressioni di esercizio e dei parametri di qualità dell'acqua.

Un esempio di progetto "faro" di grande valore economico, sociale e ambientale potrebbe essere quello relativo alla ristrutturazione delle reti idriche delle città di Potenza e Matera in Basilicata. L'ente gestore è la società in-house Acquedotto Lucano, che dispone già di uno studio di fattibilità e che potrebbe preparare rapidamente un progetto di fattibilità tecnico-economica da appaltare entro la fine del 2021. Le attuali perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua sono molto elevate (oltre il 50 %). Anche il costo dell'approvvigionamento è molto elevato in quanto riguarda l'acqua depurata aumentata di poche centinaia di metri fino a raggiungere un livello superiore. La difficile situazione finanziaria del gestore non consente di attivare tali investimenti esclusivamente sulla tariffa.

*Attuazione:* Per quanto riguarda gli obiettivi e le procedure, l'intervento proposto è in continuità con il piano nazionale di interventi nel settore idrico (con particolare riferimento agli interventi relativi alle reti di distribuzione dell'acqua potabile nella sezione "Acquacoli").

Gli investimenti possono interessare l'intero territorio nazionale e saranno attuati dai gestori dei servizi idrici integrati. La selezione dei progetti sarà effettuata dai ministeri competenti e da ARERA sulla base di una serie di criteri, tra cui: presenza di un operatore integrato, in linea con la normativa italiana ed europea; il livello attuale delle perdite e la loro riduzione prevista; la qualità tecnica delle proposte, tenendo conto dell'attuale livello di digitalizzazione; le caratteristiche del territorio e della popolazione; impatto ambientale; la capacità dell'operatore, anche dal punto di vista digitale; il livello di cofinanziamento e la coerenza con gli strumenti generali di pianificazione idrica.

*Popolazione bersaglio:* Utenti del servizio idrico integrato, consorzi di recupero, corpi di irrigazione.

*Tempistica:* selezione del 70 % dei progetti entro il 2021 e del restante 30 % entro la metà del 2022; aggiudicazione dei lavori entro il 2023 e completamento entro il 2026.

*Investimento 3.2: Investimenti nella rete fognaria e nella depurazione.*

*Sfide:* La qualità delle risorse idriche è da tempo in crisi, aggravata negli ultimi anni dalle variazioni climatiche, dallo sviluppo di agglomerati urbani con un consumo di terreno sempre più intenso e dalla presenza di inquinanti emergenti, con conseguenti problemi di salvaguardia delle risorse idriche e della salute umana. I sistemi idrici presentano un'elevata obsolescenza; in particolare, i sistemi fognari, di drenaggio urbano e di depurazione, che non sempre sono presenti, spesso non sono adeguati alle norme European, con conseguenti onerose procedure di infrazione. Dal 2016 è prevista l'istituzione di un commissario unico per accelerare l'attuazione dei lavori di collezione,

*Obiettivi:*

- Rendere più efficace la depurazione delle acque reflue scaricate nelle acque marine e interne, anche attraverso l'innovazione tecnologica;
- Ove possibile, trasformare gli impianti di depurazione in "stabilimenti verdi", che consentono il recupero di energia e fanghi, e il riutilizzo delle acque reflue depurate a fini di irrigazione e industriali;
- Contribuire a superare le procedure di infrazione dell'UE in questo settore.

Un esempio di intervento "faro", relativo agli impianti di depurazione, potrebbe essere quello della provincia di Palermo al completamento delle reti fognarie e alla costruzione dei nuovi impianti di depurazione di Altavilla Milicia, Bolognetta e Partinico. In questo caso, l'ente di gestione sarebbe la società in-house AMAP, che ha avviato i progetti esecutivi e ha già avviato la progettazione delle gare per disporre rapidamente dei progetti definitivi che consentono di avviare la gara entro la fine del 2021. Questi agglomerati sono tutti oggetto di procedure di infrazione e la dimensione finanziaria di tutti gli interventi non consente di attivare tali investimenti esclusivamente sulla tariffa.

Un altro esempio di intervento di grande impatto, nel contesto della digitalizzazione e del controllo della rete fognaria, potrebbe essere quello relativo alla gestione delle acque piovane nella città di Roma, dove ACEA ha già realizzato, sulla base del sistema tariffario, un investimento di 20 milioni di euro da avviare entro la fine del 2021. Un'ipotesi valida potrebbe consistere nell'aumentare l'importo del progetto previsto con le risorse finanziarie del PNRR, consentendo una migliore gestione dell'acqua piovana a Roma, il che attualmente crea numerosi problemi ai cittadini.

*Attuazione:* Il ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del mare ha il compito di controllare e monitorare lo stato di attuazione degli interventi. I gestori integrati dei servizi idrici saranno incaricati dell'attuazione degli interventi. La selezione sarà effettuata dal ministero dell'Ambiente e dall'autorità di regolamentazione ARERA, sulla base di criteri quali: l'esistenza di un operatore integrato, in linea con la normativa italiana ed europea; la necessità di trattare una procedura di infrazione aperta; il previsto miglioramento della qualità dei corpi idrici recettori; la qualità tecnica della proposta; le caratteristiche del territorio e della popolazione e le possibili sinergie con altri interventi; capacità dell'operatore; il livello di cofinanziamento; coerenza con gli strumenti generali di pianificazione idrica.

*Popolazione bersaglio:* Utenti del servizio idrico integrato.

*Tempistica:* selezione del 70 % dei progetti entro il 2021 e possibilità di selezionare il restante 30 % entro la metà del 2022; aggiudicazione dei lavori entro la fine del 2023 e completamento entro il 2026.

*Investimento 3.3: Interventi nelle aree portuali per colmare il deficit di strutture per la gestione dei rifiuti raccolti in mare.*

*Sfide:* La mancanza di impianti per la gestione dei rifiuti raccolti in mare nelle varie aree portuali del paese determina un

peggiore della qualità delle acque marittime e causa notevoli danni all'ecosistema marino, in contrasto con i principi dell'economia circolare.

La costruzione di nuovi impianti e l'ammodernamento di quelli esistenti appaiono pertanto necessari, anche alla luce delle disposizioni della direttiva 883/2019 relativa agli impianti portuali per la raccolta dei rifiuti prodotti dalle navi, attualmente in fase di attuazione e, più in generale, della direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino 2008/56/CE (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino — direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino), che costituisce il pilastro ambientale della politica marittima dell'UE (PMI) e dell' "economia blu". Inoltre, l'intervento risponde alle disposizioni della direttiva 904/2019, anche in fase di recepimento.

*Obiettivi:*

- Migliorare la qualità delle acque marittime riducendo l'inquinamento generato dalla plastica abbandonata in mare;
- Colmare la carenza di impianti per la gestione dei rifiuti prodotti dalle navi e dei rifiuti catturati in mare, con particolare attenzione al recupero delle attrezzature da pesca, nelle varie aree portuali del paese;
- Contribuire alla ripresa dell'ecosistema marino e alla promozione dell'economia circolare.

Al fine di raggiungere gli obiettivi indicati, sarà possibile realizzare sia interventi di nuovi impianti sia interventi di adeguamento degli impianti esistenti (intervento 1). Oltre agli interventi "strutturali", saranno organizzate azioni di informazione e formazione rivolte agli operatori del settore della pesca e alle comunità locali per sensibilizzare in merito alla prevenzione del fenomeno dell'abbandono dei rifiuti e della loro corretta gestione (intervento 2).

*Attuazione:*

L'intervento è promosso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Le altre amministrazioni centrali coinvolte sono il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali e il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Gli organismi attuatori saranno i comuni e/o le autorità portuali a seconda del tipo e delle dimensioni del porto, ma anche le autorità portuali, le autorità marittime e le eventuali aree marine protette saranno coinvolte a livello locale.

Per quanto riguarda i progetti strutturali/impianti, saranno stipulati accordi specifici tra il ministero dell'Ambiente e le altre autorità competenti per individuare i criteri per la realizzazione dei progetti.

A seguito dell'analisi cognitiva svolta nel primo anno, gli interventi — che può riguardare l'intero territorio nazionale — sarà selezionato sulla base dei seguenti criteri di priorità:

- assenza o inadeguatezza degli impianti portuali per la raccolta dei rifiuti;
- dimensioni e/o tipo di porto;
- insistenza dell'impianto portuale di raccolta dei rifiuti in zone marine protette con valore ambientale;
- presenza di attività di ricerca, sperimentazione e sviluppo già pianificate o avviate a livello locale per il recupero dei rifiuti raccolti accidentalmente o volontariamente.

Con riferimento alle azioni di formazione e informazione, saranno elaborate specifiche linee guida da parte del Ministero dell'Ambiente, con il supporto degli Enti Pubblici di Ricerca.

*Popolazione bersaglio:* le popolazioni del bacino delle zone portuali del paese.

*Tempistica:* Per l'intervento 1 l'attività cognitiva si concluderà con la definizione degli accordi già citati tra il ministero dell'Ambiente e le autorità competenti, mentre per l'intervento 2 saranno elaborate le linee guida summenzionate (4Q2021). Per

la successiva attuazione degli interventi sugli impianti, si stima una durata complessiva di 4 anni, dalla progettazione alla costruzione finale.

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

Questa azione prevede quasi il 55 % della spesa per il clima (cfr. tabella 1), contribuendo in modo significativo alla transizione verde promuovendo un uso più efficiente e sostenibile delle risorse idriche e azioni di prevenzione contro i rischi associati ai cambiamenti climatici.

In particolare, attraverso gli investimenti 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 e 3.3, si perseguono il miglioramento delle infrastrutture ambientali per la gestione delle acque e dei rifiuti e la riduzione dell'inquinamento, tutelando la salute e il benessere dei cittadini dai rischi e dagli impatti ambientali. L'obiettivo degli investimenti 1.1 e 1.2 è proteggere e ripristinare la biodiversità e gli ecosistemi naturali, aumentare la capacità di assorbimento del carbonio e rafforzare la resilienza di fronte ai cambiamenti climatici.

Con riferimento agli obiettivi climatici e ambientali definiti nel regolamento (UE) 2020/852 (regolamento sulla tassonomia), la presente azione fornisce un contributo in ciascuno dei seguenti settori:

- Adattamento ai cambiamenti climatici (attraverso misure volte a ridurre il rischio idrogeologico);
- Mitigazione dei cambiamenti climatici (mediante interventi per l'efficienza energetica negli edifici e misure forestali urbane);
- L'uso sostenibile e la protezione delle risorse idriche e marine (attraverso misure relative alle infrastrutture di approvvigionamento idrico, all'agrosistema irriguo e alle reti di scarico d'acqua);
- Prevenzione e riduzione dell'inquinamento (in particolare attraverso investimenti nel settore della "raccolta e depurazione dei rifiuti" volti a ridurre l'inquinamento delle acque marittime e delle acque interne);
- Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi (cui contribuiamo principalmente attraverso interventi forestali urbani);
- Transizione verso un'economia circolare (in particolare attraverso gli investimenti volti a colmare il deficit di impianti delle aree portuali per la gestione dei rifiuti raccolti in mare).

transizione digitale:

Sulla base dei codici previsti dai regolamenti relativi ai fondi per la ripresa, la presente azione non contribuisce direttamente al conseguimento del suddetto obiettivo, anche se prevede misure importanti per favorire la "gestione digitale" delle risorse idriche e delle relative reti, da trasformare in una "rete intelligente". In particolare, è prevista l'installazione di apparecchiature software e di applicazioni e piattaforme hardware per la realizzazione di sistemi di telecomando e la digitalizzazione degli strumenti di misura.

**Tabella 1 — Impatto verde e digitale**

Short title	Green objectives				Digital objectives	Transition challenges	
	Climate	Environmental	Intervention field	DNSH	Tag	Green	Digital
	Tag	Tag					
<i>Objective 1</i>							
<b>Investment 1.1</b> Interventi strutturali e non strutturali per la gestione del rischio alluvioni e la riduzione del rischio idrogeologico	100%	100%	35	Si	-		-
<b>Investment 1.2</b> Forestazione urbana	40%	100%	50	Si	-		-
<b>Investment 1.3</b> Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficientamento energetico dei Comuni - <i>messa in sicurezza del territorio/dissesto idrogeologico</i>	100%	100%	35	Si	-		-
<b>Investment 1.3</b> Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficientamento energetico dei Comuni - <i>messa in sicurezza ed efficientamento energetico degli edifici</i>	40%	40%	25	Si	-		-
<b>Investment 1.3</b> Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficientamento energetico dei Comuni - <i>messa in sicurezza delle strade</i>	0%	0%	62	Si	-		-
<i>Objective 2</i>							
<b>Investment 2.1</b> Investimenti nelle infrastrutture idriche primarie per la sicurezza di approvvigionamento idrico	40%	100%	40	Si	-		-
<b>Investment 2.2</b> Investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo per la migliore gestione delle risorse idriche (compresa la digitalizzazione e l'innovazione tecnologica delle reti di distribuzione)	40%	100%	40	Si	-		-
<i>Objective 3</i>							
<b>Investment 3.1</b> Investimenti finalizzati alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione idrica, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti	40%	100%	39-bis	Si	-		-
<b>Investment 3.2</b> Investimenti nella fognatura e depurazione	40%	100%	41-bis	Si	-		-
<b>Investment 3.3</b> Interventi nelle aree portuali per colmare il deficit di impianti per la gestione dei rifiuti raccolti a mare	40%	100%	44	Si	-		-

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

### ***Cfr. tabella 2***

#### **Riforma 1.1 (procedure per l'attuazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico)**

*Tappa:*

- Adozione del decreto entro il primo trimestre del 3 2021;
- Conversione del decreto legge in legge entro il primo trimestre del 1 2022;
- Questione del DPCM per la revisione dei criteri di selezione dei progetti entro il 2022° trimestre 1.

#### **Investimenti 1.1 (gestione del rischio di alluvioni e riduzione del rischio idrogeologico)**

*Tappa:*

- selezione dei progetti entro il primo trimestre del 4 2021;
- completamento del progetto adatto all'appalto di lavori entro il 2023° trimestre 3;
- aggiudicazione dei lavori entro il primo trimestre del 4 2023;
- completamento dei lavori entro il primo trimestre del 3 2026.

*Obiettivo fino al 2026:*

- Riduzione delle persone a rischio diretto: da definire
- Riduzione delle persone a rischio indiretto: da definire
- Riduzione delle persone a rischio di perdere la propria abitazione: da definire
- Numero di comuni soggetti a misure di sicurezza: da definire

#### **Investimenti 1.2 (forestazione urbana)**

*Target intermedio e obiettivo:* da definire

#### **Investimenti 1.3 (resilienza, valorizzazione del territorio ed efficienza energetica delle palitiesmunicipi)**

*Target intermedio e obiettivo:* da definire

#### **Riforma 2.1 (governance nel settore delle infrastrutture di approvvigionamento idrico)**

*Tappa:*

- Preparazione della disposizione normativa e presentazione al Parlamento entro il 2021° trimestre 3;
- Approvazione della disposizione normativa entro il primo trimestre del 1 2022;
- Elaborazione di procedure interne per l'attuazione della riforma entro il 2022° trimestre del 4.

#### **Riforma 2.2 (modello di governance dei consorzi di bonifica)**

*Tappa:*

- Riconoscimento dell'attuale sistema di governance da parte del MIPAAF entro il primo trimestre del 4 2021;
- Proposta di riforma presentata dal MIPAAF alle regioni entro il primo trimestre del 4 2022;
- Approvazione del nuovo accordo Stato-Regioni entro il primo trimestre del 4 2023.

#### **Investimenti 2.1 (sicurezza dell'approvvigionamento idrico)**

*Tappa:*

- selezione dell'80 % dei progetti entro il primo trimestre del 2 2021, selezione del restante 20 % dei progetti entro il primo trimestre del 2 2022;
- completamento del progetto adatto all'appalto di lavori entro il 2022° trimestre 4;
- aggiudicazione dei lavori entro il 2023° trimestre 3;
- completamento dei lavori entro il 2026° trimestre 2.

*Obiettivo fino al 2026:*

- Numero di progetti completati (interventi su serbatoi e/o sistemi di approvvigionamento): da definire;
- Numero di sistemi idrici complessi per i quali è aumentata la sicurezza dell'approvvigionamento: da definire.

## **Investimento 2.2 (Resilienza dell'agrosistema irriguo)**

### *Tappa:*

- selezione dei progetti entro il primo trimestre del 3 2021;
- finanziamento dei progetti selezionati entro il primo trimestre del 3 2022;
- aggiudicazione dei lavori entro il primo trimestre del 3 2023;
- completamento dei lavori entro il primo trimestre del 3 2026.

### *Obiettivo fino al 2026:*

- Aumento% di fonti di prelievo dotate di contatori: dal 24 % della corrente (scenario di base) al 41 %;
- Superficie (espressa in percentuale del totale) che passa a una gestione più efficiente della risorsa irrigua a seguito degli interventi: dall'attuale 8 % (scenario di base) al 12 %.

## **Riforma 3.1 (piena attuazione degli incarichi nell'ambito del servizio integrato delle risorse idriche)**

### *Tappa:*

- Firma di protocolli d'intesa tra il MATTM e le regioni interessate entro il secondo trimestre del 2 2021;
- Verifica della costituzione delle ATO e dell'assegnazione degli SII entro il primo trimestre del 2 2022.

## **Investimenti 3.1 (reti di distribuzione idrica)**

### *Tappa:*

- selezione del 70 % dei progetti entro il primo trimestre del 3 2021, selezione del restante 30 % dei progetti entro il primo trimestre del 2 2022;
- completamento del progetto adatto all'appalto di lavori entro il 2022° trimestre 4;
- aggiudicazione dei lavori entro il primo trimestre del 3 2023;
- completamento dei lavori entro il primo trimestre del 3 2026.

### *Obiettivo fino al 2026:*

- Chilometri di rete idrica del distretto: scenario di riferimento: 128,000 km; 2026 target: 150,000 km;
- Riduzione percentuale delle perdite idriche: scenario di base 50 %; Obiettivo 2026: da definire

## **Investimenti 3.2 (fognature e depurazione)**

### *Tappa:*

- selezione del 70 % dei progetti entro il primo trimestre del 3 2021, selezione del restante 30 % dei progetti entro il primo trimestre del 2 2022;
- completamento della progettazione adeguata per l'appalto di lavori entro il primo trimestre del 2 2023;
- aggiudicazione dei lavori entro il primo trimestre del 4 2023;
- completamento dei lavori entro il primo trimestre del 3 2026.

### *Obiettivo fino al 2026:*

- Riduzione del numero di abitanti equivalenti non conformi: 3,572,574 abitanti equivalenti non conformi; Obiettivo 2026: da definire

## **Investimenti 3.3 (deficit di impianti nelle aree portuali per la gestione dei rifiuti)**

### *Tappa:*

- Conclusione delle attività di informazione e indagine entro il primo trimestre del 4 2021;
- Aggiudicazione dei lavori (per l'intervento 1, relativa alla parte strutturale/vegetale) entro il primo trimestre del 4 2023;

### *Obiettivo fino al 2026:*

- Numero di porti in cui si interviene per l'adeguamento degli impianti: 150.

## **6. Finanziamenti e costi**

Questa componente sarà coerente con l'obiettivo strategico "Un'Europa più verde" della



politica di coesione 2021-2027. Gli interventi finanziati dal PNRR e quelli finanziati dai Fondi strutturali saranno collegati da una relazione complementare e/o di integrazione e sarà prevista una demarcazione ex ante per evitare sovrapposizioni di pianificazione.

Cfr. **tabella 2** lavori in corso



## Missione 3: Infrastrutture per una mobilità sostenibile

### Contenuto

<a href="#">1</a>	<a href="#">M3C1 — Ferrovie ad alta velocità e strade sicure</a>	3
2	M3C2 — Intermodalità e logistica integrata	29

## Obiettivi principali della missione:



## Istantanea dei finanziamenti della missione:

### M3 - Infrastructures for a sustainable mobility

	Resources (euro/mld)				
	Existing	New	Total	REACT-EU	TOTAL NGEU
	(a)	(b)	(c) = (a)+(b)	(d)	(e) = (c) + (d)
M3C1 - High speed railways and safe roads 4.0	11.20	17.10	28.30	-	28.30
M3C2 Intermodal connections and integrated logistics	0.48	3.20	3.68	-	3.68
<b>TOTAL</b>	<b>11.68</b>	<b>20.30</b>	<b>31.98</b>	<b>-</b>	<b>31.98</b>

Note: (b) includes existing resources under national FSC, to be devoted to specific measures.



# 1 M3C1 — Ferrovie ad alta velocità e strade sicure

## Quadro riassuntivo

Settore: Mobilità nazionale ferroviaria e stradale

Obiettivi: gli obiettivi di questa componente sono: i) la decarbonizzazione e riduzione delle emissioni attraverso lo spostamento del traffico passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia; II) la maggiore connettività e coesione territoriale grazie alla riduzione dei tempi di percorrenza; III) la digitalizzazione delle reti di trasporto e il miglioramento della sicurezza di ponti, viadotti e gallerie; IV) l'aumento della competitività dei sistemi produttivi del Sud attraverso il miglioramento dei collegamenti ferroviari. Questi obiettivi sono in linea con la strategia nazionale in materia di mobilità del ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti delineata in 'orientativo ItaliaVeloce'.

La componente è incentrata sulla rete ferroviaria nota come sistema di trasporto nazionale integrato di 1° livello (SNIT), con una chiara priorità sulla rete TEN-T (centrale e globale). L'ente esecutore è in primo luogo la società pubblica nazionale "Rete Ferroviaria Italiana" (RFI), oltre ad alcuni lavori da effettuare da parte delle ferrovie regionali.

Nel settore ferroviario gli interventi sono incentrati sui seguenti aspetti: i) collegamenti ferroviari ad alta velocità verso sud per passeggeri e merci; II) linee ad altavelocità nel nord che collegano l'Europa; III) connessione diagonale; IV) introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS); (V) rafforzamento dei nodi metropolitani e dei principali collegamenti nazionali; (vi) Rafforzamento delle linee ferroviarie regionali; VII) valorizzazione, elettrificazione e resilienza delle ferrovie a sud; VIII) potenziamento delle stazioni ferroviarie a sud; IX) Rinnovo del materiale rotabile.

Nel settore stradale ci si concentrerà sulla digitalizzazione e sulla manutenzione intelligente di numerosi ponti, viadotti e gallerie sulle autostrade A- 24/A25 (attraverso l'Italia da ovest ad est) e su parti della rete ANAS.

Questa componente è collegata a quella relativa ai "distretti intelligenti e intermodalitàlogistica grigliata", in quanto comprende collegamenti ferroviari con porti e aeroporti.

Doppia transizione: sostenendo il trasferimento di passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia (RFI prevede un aumento del + 10 % di passeggeri/km per ferrovia nel lungo periodo e di + 20 % nel trasporto merci) e investendo nella digitalizzazione del traffico ferroviario e nella manutenzione stradale per garantire la sicurezza e la resilienza climatica, questa componente promuove la transizione verde e digitale.

Lavoro e crescita: una rete di trasporto ferroviario e stradale nazionale più connessa, sicura e sostenibile dal punto di vista ambientale accrescerà la competitività delle persone, dei territori e delle città, sostenendo la presenza e la crescita di siti di produzione e attività commerciali. Nel complesso, RFI ha dimostrato che il suo programma di investimenti fino al 2026 potrebbe creare in media un livello di occupazione di circa 60,000 persone all'anno.

Interessesociale: l'aumento della capacità nei nodi ferroviari chiave nelle aree metropolitane avrà ricadute positive sui treni regionali, rendendo i centri urbani più accessibili e migliorando la qualità di vita dei mutercom. Inoltre, gli investimenti ferroviari volti a stabilire collegamenti con e/o all'interno dell'Italia meridionale ridurranno il divario infrastrutturale e i tempi di percorrenza, migliorando la coesione sociale.

Riforme e investimenti:

Risultato 1: Trasferire il traffico passeggeri e merci dalla strada alla rotaia, aumentare la velocità/capacità/connettività ferroviaria e migliorare la qualità del servizio lungo i principali collegamenti nazionali e regionali, rafforzare i collegamenti transfrontalieri e l'interoperabilità ferroviaria dell'UE

Riforma 1.1: semplificare il processo di approvazione degli aggiornamenti annuali e 5  
Il *contratto di programma* tra il MIT e RFI

Riforma 1.2: accelerazione del processo di autorizzazione dei progetti

Investimento 1.1: Collegamenti ferroviari ad alta velocità verso sud per passeggeri e merci;

Investimento 1.2: Linee ad alta velocità nel Nord che collegano l'Europa;

Investimento 1.3: Collegamenti diagonali;

Investimento 1.4: L'introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS);

Investimento 1.5: Rafforzare i nodi metropolitani e i principali collegamenti nazionali;

Investimento 1.6: Rafforzamento delle linee regionali;

Investimento 1.7: Miglioramento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie nel sud;

Investimento 1.8: Ammodernamento delle stazioni ferroviarie a sud;

Investimento 1.9: Rinnovo del materiale rotabile.

Risultato 2: Migliorare la sicurezza e la resilienza climatica/sismica di ponti, viadotti e gallerie

Riforma 2.1: attuazione delle recenti "D.L. semplificazioni" (convertito in Legge n. 120 dell'11 settembre 2020) con decreto relativo all'adozione di "Linee guida per la classificazione e la gestione dei rischi, la valutazione della sicurezza e il monitoraggio dei ponti esistenti".

Riforma 2.2: trasferimento dalla parte inferiore della proprietà dei ponti e dei viadotti strade di livello superiore (autostrade e principali strade nazionali), in particolare ANAS

Investimento 2.1: Attuazione di un sistema di monitoraggio tecnologico per il controllo a distanza dei ponti, dei viadotti e delle gallerie delle autostrade A24 e A25 ed effettuare investimenti di manutenzione straordinaria per la loro resilienza e sicurezza

Investimento 2.2: Realizzazione di un sistema di monitoraggio tecnologico per il controllo remoto dei ponti, viadotti e gallerie dell'infrastruttura stradale di ANAS e pianificazione degli investimenti di manutenzione straordinaria

Stima dei costi:

Costo di 28,300 milioni di euro a carico dell'RRF

M3C1 — Ferrovie ad alta velocità e strade sicure 4.0					
	Cavallo (euro/mla)				
	Esistenti	Nuovo	Totale	REACT-EU	TOTALE NGEU
	a)	b)	c) = (a) + (b)	d)	(e) = (c) + (d)
Opera ferroviaria per la mobilità e la connessione veloce nel paese	11.20	15.50	26.70	— —	26.70
<i>Ferrovie ad alta velocità per passeggeri e merci, per aumentare la frequenza e la capacità dei collegamenti ferroviari esistenti</i>	8.66	6.13	14.79		14.79
— Programmi relativi ai sistemi europei di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)	0.27	2.7	2.97	— —	2.97
Rafforzare i nodi metropolitani, la diagonale con le zone e i principali collegamenti nazionali — sviluppo e aggiornamento ingegneristici e tecnologici	2.27	0.7	2.97		2.97
Rinnovo materiale rotabile e infrastrutture per il trasporto merci	— —	0.2	0.2	— —	0.2
Rafforzamento delle linee regionali — Integrazione delle ferrovie ad alta velocità con i trasporti regionali (nelle ferrovie terrestri), compresi alcuni collegamenti urbani		2.67	2.67		2.67
— Adeguamento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie meridionali	— —	2.4	2.4	— —	2.4
— Adeguamento delle stazioni ferroviarie meridionali	— —	0.7	0.7	— —	0.7
Migliorare la sicurezza e la resilienza climatica/sismica di ponti, viadotti e gallerie	— —	1.60	1.60	— —	1.60
Attuazione di un sistema di monitoraggio tecnologico per il controllo a distanza di ponti, viadotti e canne delle autostrade A 24 e A 25 ed effettuare investimenti di manutenzione straordinaria per la loro resilienza e sicurezza		1.15	1.15		1.15
Attuazione di un sistema di monitoraggio tecnologico per il controllo a distanza di ponti, viadotti e canne delle infrastrutture stradali di ANAS e pianificare investimenti di manutenzione straordinaria		0.45	0.45		0.45
<b>TOTALE</b>	<b>11.20</b>	<b>17.10</b>	<b>28.30</b>	<b>— —</b>	<b>28.30</b>

## 2. Principali sfide e obiettivi

### a) Sfide principali

#### L'attuale traffico passeggeri in Italia è fortemente sbilanciato verso le strade

- Attualmente il traffico passeggeri in Italia è pari al 90 % sulle strade (860 miliardi di passeggeri-chilometro all'anno), mentre il trasporto ferroviario rappresenta solo il 6 % dei passeggeri (contro il 7,9 % in Europa). Il settore dei trasporti nazionali è pertanto responsabile di significative emissioni di gas a effetto serra, e i combustibili fossili rappresentano ancora la principale fonte di energia.
- La maggior parte delle linee ferroviarie (72 %) è elettrificata, mentre alcune linee diesel



rimangono principalmente a livello regionale.

I volumi di trasporto merci su strada si concentrano nel nord e nei collegamenti transfrontalieri.

- I volumi di trasporto merci viaggiano per il 51 % sulle strade (1.05 miliardi di tonnellate nel 2019) e per il 13 % per ferrovia (contro il 18,7 % in Europa). La maggior parte del volume di merci (65 %) è concentrata nell'Italia settentrionale (20 % in Lombardia). Di conseguenza, a nord il traffico di veicoli pesanti supera il 30 % del totale dei veicoli in circolazione, il che crea problemi di congestione e sicurezza.
- Il trasporto su strada è particolarmente importante per le importazioni itale-UE (quota dell'80 %) e per le esportazioni (quota del 90 %), attraversando i seguenti principali collegamenti di confine: Italia — Francia, con il 92 % del volume di merci trasportate su strada; Italia — Svizzera con il 30 % del trasporto merci su strada; Italia — Austria con il 72 % del trasporto merci su strada; Italia — Slovenia, con il 94 % del trasporto merci su strada.
- Il traffico merci complessivo che attraversa le Alpi rappresenta 223 milioni di tonnellate, per cui la situazione di congestione è particolarmente critica lungo il collegamento transfrontaliero del Brennero, che gestisce il 25 % del traffico italiano attraverso le Alpi.
- Al fine di aumentare i volumi di merci per ferrovia, è necessario aumentare la capacità della rete e dei nodi. Occorre inoltre aumentare la connettività delle ferrovie con i porti e gli aeroporti. Nel lungo periodo (entro il 2050) l'Italia intende aumentare fino al 50 % la quota del traffico merci per ferrovia (per viaggi superiori a 300 km).

Connettività ferroviaria limitata verso e all'interno del sud e all'interno del Centro

- La rete ad alta velocità italiana si estende principalmente da nord a sud (lungo il corridoio scandinavo-mediterraneo) fino a Napoli/Salerno.
- La popolazione che vive a sud di Salerno è quindi scollegata dalla rete ad alta velocità. Complessivamente a sud la capacità, l'affidabilità e la frequenza dei servizi ferroviari sono limitate, il che comporta lunghi tempi di percorrenza.
- Anche nel centro del paese, i collegamenti ferroviari est-est (ad esempio da Roma a Pescara e da Orte a Falconara) necessitano di un miglioramento e la popolazione residente nelle aree interne non ha accesso a una rete ferroviaria moderna.

Limitata resilienza ai cambiamenti climatici e scarso stato di manutenzione di ponti, viadotti e gallerie lungo la rete stradale

- La conoscenza dello stato dei ponti, dei viadotti e delle gallerie lungo la rete stradale nazionale (ANAS e/o dei Concessionari autostradali) è insufficiente. Inoltre, la proprietà e la responsabilità della manutenzione dei ponti e dei viadotti non sono chiaramente attribuite. Per garantire la resilienza dell'infrastruttura rispetto ai rischi climatici e sismici sono pertanto necessari un'analisi e una valutazione approfondite, il trasferimento della responsabilità di tutti i ponti e viadotti agli operatori della rete stradale e la definizione di linee guida e di un piano di manutenzione.
- La situazione è particolarmente critica lungo le autostrade A24 e A25 (da Roma ad Ancona

e a Pescara), che comprendono numerosi ponti, viadotti e gallerie in pericolo, poiché si trovano in un'area sismica. Queste autostrade sono gestite da un concessionario privato, ma sono tra le più costose in Italia. I lavori di manutenzione straordinaria necessari non potevano quindi essere finanziati mediante un aumento delle tariffe autostradali. Si propone un finanziamento pubblico data la natura di bene pubblico degli investimenti proposti nel settore della sicurezza.

## b) Obiettivi

Gli obiettivi della componente sono:

- (i) decarbonizzazione e riduzione delle emissioni attraverso il passaggio del traffico passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia;
- (ii) la maggiore connettività e coesione territoriale grazie alla riduzione dei tempi di percorrenza (un obiettivo della strategia nazionale è che il 80 % della popolazione sia distante al massimo 1 ora da una connessione ad alta velocità);
- (iii) la digitalizzazione delle reti di trasporto e il miglioramento della sicurezza di ponti, viadotti e gallerie;
- (iv) aumento della competitività dei sistemi produttivi del Sud grazie al miglioramento dei collegamenti di traffico.

In particolare, al fine di aumentare l'attrattiva e la competitività della rete ferroviaria, questa componente si concentrerà sui seguenti aspetti:

- Collegamenti ferroviari ad alta velocità verso sud per passeggeri e merci: tre linee ferroviarie ad altavelocità saranno estese verso l'Italia meridionale, ossia Naples-Bari (finora finanziato dal FESR), Palermo-Catania e alcuni lotti funzionali del Salerno-Reggio Calabria (il cui completamento potrebbe essere finanziato con fondi nazionali e FESR). Queste linee aumenteranno inoltre la capacità di trasporto merci dai porti del Sud.
- Linee ad alta velocità nel Nord che collegano l'Europa: la capacità del trasporto merci della linea Brescia-Verona-Padova sarà aumentata parallelamente a un aumento della capacità di trasporto merci del collegamento Verona-Brennero. Sarà inoltre rafforzata la capacità di trasporto merci da Genova e dal suo porto attraverso le Alpi.
- Collegamenti diagonali in tutta Italia: sono previsti investimenti nelle seguenti tre linee che attraversano l'Italia da ovest ad est: Orte-Falconara (incentrato sul traffico merci, collegato ai porti di Ravenna e Ancona); Roma-Pescara (principalmente traffico passeggeri lungo la linea, compresi i pendolari); e Salerno-Battipaglia-Taranto (incentrato sul traffico passeggeri nelle aree interne delle regioni Basilicata e Puglia e sul traffico merci proveniente dal porto di Taranto).
- Introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS) per garantire l'interoperabilità e la sicurezza: l'accento sarà posto sulla rete TEN-T, a partire dalle linee di traffico passeggeri e quindi estendendo l'ERTMS anche alle linee di traffico merci.
- Rafforzare i nodi metropolitani e i principali collegamenti nazionali: un programma

nazionale di investimenti di RFI sarà dedicato al miglioramento della capacità, dell'affidabilità, della sicurezza e livelli di servizio a 12 nodi metropolitani e lungo i principali collegamenti ferroviari.

- Rafforzamento delle linee ferroviarie regionali: gli investimenti per l'ammodernamento riguarderanno anche una serie di linee ferroviarie regionali (trasferite a RFI e/o di proprietà di operatori regionali), compresi alcuni "collegamenti urbani" utilizzati da numerosi pendolari.
- Ammodernamento delle stazioni ferroviarie dell'Italia meridionale migliorandone l'accessibilità. Nel settore stradale, gli interventi proposti nell'ambito del Fondo per la ripresa si concentreranno esclusivamente sulla resilienza climatica e sismica e sui livelli di sicurezza delle infrastrutture critiche (ponti, viadotti e gallerie).

Gli investimenti previsti nei settori ferroviario e stradale sono in linea con le raccomandazioni specifiche per paese per l'Italia del 2020 e del 2019. In particolare, la raccomandazione specifica per paese del 2020 menziona la necessità di "anticipare progetti di investimento pubblici maturi e promuovere gli investimenti privati per favorire la ripresa economica, concentrando gli investimenti sulla transizione verde e digitale, compreso il trasporto pubblico sostenibile".

Anche la raccomandazione specifica per paese del 2019 indica che "sono necessari investimenti per migliorare la qualità e la capacità delle infrastrutture del paese" e che "nel settore dei trasporti l'Italia non ha realizzato la sua strategia di investimento in infrastrutture (Connettere l'Italia)", con la conseguenza che "il quadro di valutazione UE dei trasporti mostra che la qualità delle infrastrutture italiane è inferiore alla media dell'UE".

#### *Doppia transizione:*

Sostenendo il trasferimento del traffico passeggeri e merci dal trasporto stradale a quello ferroviario e riducendo la congestione stradale, la componente ridurrà le emissioni di gas a effetto serra. In particolare, RFI stima che un aumento della quota di passeggeri che utilizzano la ferrovia dal 6 % al 10 % potrebbe tradursi in un risparmio annuo di CO<sub>2</sub> di 2.3 milioni di tonnellate entro il 2030.

Inoltre, la digitalizzazione dei servizi ferroviari attraverso l'ERTMS e di ponti, viadotti e gallerie sulle autostrade A-24/A25 e sulla rete ANAS aumenterà i livelli di sicurezza di questi modi di trasporto, consentendo di migliorare la pianificazione di attività di manutenzione efficaci e riducendo i costi di manutenzione del ciclo di vita, aumentando nel contempo la resilienza della rete.

#### *Occupazione e crescita:*

In un mondo sempre più connesso, caratterizzato da un aumento dei flussi commerciali, una rete di trasporti digitalizzata, verde ed efficace è una condizione necessaria per la crescita economica. Gli investimenti in una connettività più intelligente, più rapida e più sicura in tutta Italia miglioreranno quindi la competitività e la produttività dei territori connessi.

Le persone trascorreranno meno tempo per lavorare, compresi i pendolari. I flussi turistici potranno spostarsi più rapidamente in tutto il paese, scoprendo nuove aree di interesse culturale e riducendo la pressione sui principali centri turistici.

I servizi di trasportomercì saranno più competitivi, agevoleranno le importazioni e le esportazioni di merci e attireranno le imprese a localizzare i loro siti di produzione e/o servizi in prossimità di nodi di trasporto efficienti. L'aumento della connettività ferroviaria con i porti del Nord, del Centro e del Sud del paese migliorerà la competitività e la sostenibilità ambientale dei corridoi logistici in tutta Italia.

#### *Resilienza sociale:*

Gli investimenti nelle reti e nei nodi ferroviari nazionali e regionali nel sud Italia (compresa l'accessibilità delle stazioni ferroviarie) ridurranno il divario in termini di infrastruttura ferroviaria esistente, riducendo i tempi di percorrenza e migliorando la coesione sociale. L'aumento della capacità dei nodi ferroviari chiave in 12 aree metropolitane avrà ricadute positive sui treni regionali, rendendo i centri urbani più accessibili e migliorando la qualità della vita dei pendolari. Inoltre, alcuni investimenti saranno direttamente destinati alle linee regionali/urbane che sono utilizzate principalmente dai comuni.

#### c) Contesto strategico nazionale

La componente è pienamente in linea con le priorità della strategia nazionale per la mobilità, illustrate nel documento "africani ItaliaVeloce". Gli investimenti proposti e le relative riforme si concentrano sui principali collegamenti della rete ferroviaria di interesse nazionale e internazionale, nota come sistema nazionale integrato dei trasporti di 1° livello (SNIT). Viene data priorità alla rete TEN-T.

Nel settore ferroviario, il 1° livello SNIT copre 8,800 km (circa il 50 % della rete nazionale) e 48 linee. La componente si concentra sui seguenti corridoi TEN-T:

- corridoio mediterraneo che attraversa l'Italia settentrionale da ovest a est (Lione-Torino — Milano-Verona-Venezia-Trieste).
- il corridoio Reno-Alpi da Genova alle Alpi;
- il corridoio scandinavo-mediterraneo che collega l'Italia da nord a sud (Brenner- Trento-Florence-Roma-Naples-Bari-Messina-Palermo).

In termini di collegamenti transfrontalieri, quelli inclusi nell'RFF sono Italia-Svizzera (Genova Alpi) e Italia-Austria (Brennero). La linea Lione-Torino non è stata inserita, dal momento che il suo completamento è previsto dopo il 2026.

In termini di interoperabilità per favorire il mercato unico dell'UE, sarà data priorità all'introduzione dell'ERTMS lungo 3,400 km di linee ferroviarie.

Per quanto riguarda gli investimenti nelle linee ferroviarie regionali, occorre distinguere tra le linee che saranno trasferite alla Rete Ferroviaria Italiana (RFI) e quelle che resteranno regionali,

con imprese regionali come controparti. In termini operativi, i servizi su tali linee saranno assegnati secondoprocedure aperte, non discriminatorie e com petitive, come stabilito dalle norme di accesso e monitoraggio dall'autorità nazionale di regolamentazione dei trasporti (ART). Nel complesso, si stima che gli investimenti ferroviari nel sud dell'Italia nell'ambito dell'RRF ammontino a circa il 45-50 % degli investimenti totali. La decisione sull'utilizzo di fondi FESR aggiuntivi per il settore ferroviario meridionale deve essere presa, ma in ogni caso sarà complementare all'RFR (ad esempio per finanziare altre linee ferroviarie regionali).

Nel settore stradale, l'attenzione proposta nell'ambito dell'RRF è incentrata sulla digitalizzazione, la sicurezza e la resilienza ai cambiamenti climatici di ponti, viadotti e gallerie nelle zone sismiche. In particolare, sarà data priorità alle autostrade A-24 e 25 dell'Italia centrale, considerate critiche. Inoltre, sarà avviato un piano di digitalizzazione e manutenzione anche per ponti e viadotti in aree critiche della rete ANAS.

La maggior parte degli investimenti proposti nell'ambito dell'RRF si basa sui piani di investimento delle due principali società pubbliche nazionali nei settori ferroviario e stradale, rispettivamente "Rete Ferroviaria Italiana" (RFI) e Autorità Nazionale per le strade (ANAS). Entrambi i comitati operano nell'ambito dei "Contratti di programma" con il ministero italiano delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), che vengono rinnovati a intervalli regolari. Al fine di accelerare l'avvio degli investimenti, si ritiene che tutti i lavori inseriti nel piano di recupero debbano essere automaticamente inclusi nei "Contratti di Programma" con RFI e ANAS, senza necessità di una procedura di approvazione separata.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

#### 1) rete ferroviaria ad alta velocità/capacità.

*Riforma 1.1:* Accelerazione del processo di approvazione dell'accordo di pianificazione (*contratto di programma*, CdP) tra il MIT e RFI

*Sfide:* Gli attuali lunghi tempi di approvazione del CdP tra il MIT e RFI non consentono un'adeguata programmazione dell'attuazione degli interventi da parte di RFI in tempi prestabiliti.

*Obiettivi:* Tale riforma prevede l'accelerazione della procedura quinquennale di approvazione del CdP tra il MIT e RFI e i successivi aggiornamenti annuali, con conseguente accelerazione dell'attuazione degli interventi.

*Attuazione:* Il MIT proporrà una modifica legislativa entro il 2021. Una possibile proposta prevede che le Commissioni parlamentari competenti esprimano un parere sugli orientamenti strategici della CdP, prima del parere del CIPE, e che la Corte dei conti (*Corte dei conti*, su richiesta del Governo o delle Commissioni parlamentari competenti, esegua il concomitante controllo sulla CoP (come recentemente introdotto dalla "DL semplificazioni" 2020).

*Popolazione bersaglio:* RFI e utenti ferroviari.

*Tempistica:* la modifica legislativa per accelerare le procedure di approvazione dell'accordo di

pianificazione tra il MIT e RFI sarà presentata entro la fine del 2021.

*Riforma 1.2:*Accelerazione del processo di autorizzazione del progetto.

*Sfide:*Le incertezze circa la durata delle procedure di autorizzazione dei progetti e il tempo necessario per adeguare la progettazione finale del progetto alle prescrizioni delle varie amministrazioni provocano ritardi e aumenti dei costi.

*Obiettivi:*Il MIT proporrà una modifica normativa per consentire di anticipare l'ubicazione geografica dei lavori al momento del "Progetto di fattibilità Tecnica Economica" (PFTE), anziché attendere la fase definitiva di progettazione del progetto. L'ubicazione sarà quindi inclusa come variante degli strumenti urbanistici, con un vincolo legato all'espropriazione. Le autorizzazioni supplementari, che non possono essere acquisite sul PFTE, sarebbero ottenute nelle fasi successive di progettazione del progetto, senza convocare la "Conferenza dei Servizi", in deroga alla legge n. 241/1990.

La modifica normativa proposta dovrebbe produrre i seguenti effetti positivi:

- tutte le osservazioni delle varie amministrazioni saranno raccolte nella fase del PFTE, consentendo di integrarle, con risparmi in termini di tempo e risorse, nelle fasi successive del processo di progettazione del progetto;
- i terreni interessati dai lavori saranno riservati dal punto di vista urbanistico, inibendo le attività edilizie di terzi e consentendo risparmi economici per futuri espropri;
- il tempo complessivo per il processo di autorizzazione dei progetti verrebbe ridotto da 11 mesi a 6 mesi.

*Attuazione:*Il MIT, in coordinamento con il ministero dell'Ambiente (MATM) e il ministero dei Beni Culturali (MiBACT), proporrà una modifica legislativa dell'articolo 13 della legge n. 120/2020 (decreto legge di semplificazione) e dei regolamenti ripresi nel codice dei contratti, nel codice ambientale e nelle procedure amministrative.

*Popolazione bersaglio:*RFI e utenti del trasporto ferroviario.

*Tempistica:*Una modifica legislativa volta ad accelerare il processo di autorizzazione sarà proposta entro la metà del 2021.

*Investimento 1.1:*Collegamenti ferroviari ad alta velocità verso sud per passeggeri e merci

*Sfide:*Al fine di garantire la coesione territoriale e l'equità, è necessario migliorare il collegamento degli abitanti delle regioni meridionali con la rete ferroviaria ad alta velocità.

*Obiettivi:*Gli investimenti proposti nella rete ad alta velocità consentono di sviluppare i servizi ferroviari di trasporto passeggeri e merci a lunga distanza in modo efficace, coerente con la struttura del territorio italiano e con le esigenze di connettività delle regioni meridionali. Gli interventi proposti saranno integrati con i sistemi di trasporto regionali, che svolgono un ruolo fondamentale nel sostenere la domanda di mobilità locale e alimentano anche il sistema di

connessioni ad alta velocità a livello nazionale.

In particolare, gli interventi della rete ad alta velocità previsti a sud consentiranno di ridurre i tempi di percorrenza e di aumentare la capacità, come illustrato di seguito:

**Naples-Bari:** una volta completato il progetto, il tratto Naples-Bari sarà coperto in 2 ore, invece delle attuali 3 ore e 30 minuti; si prevede un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sui tratti a doppio binario e un adeguamento delle prestazioni per consentire il transito dei treni merci;

**Palermo-Catania:** una volta completato l'intero progetto, si prevede una riduzione della durata di percorrenza di 60 minuti sul tratto Palermo-Catania e un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sui tratti;

**Salerno-Reggio Calabria:** una volta completato l'intero progetto, la durata del viaggio sarà ridotta di 60 minuti sulla tratta Roma-Reggio Calabria, recuperando fino a 40 minuti sui lotti prioritari della tratta Salerno-Battipaglia-Paola; inoltre, vi sarà un miglioramento delle prestazioni per consentire il transito dei treni merci.

*Attuazione:* gli interventi fanno parte dell'attuale programma di investimenti RFI nel Contratto di Programma, approvato dal MIT. L'intervento Naples-Bari proposto per il finanziamento da parte dell'RRF (un tratto di 90 km) è in costruzione e il completamento di circa 32 km è previsto per dicembre 2023. L'intervento Palermo-Catania proposto nell'ambito del RRF (tratto di circa 150 km) è principalmente in fase di progettazione, mentre il tratto Bicocca-Catenanuova (circa 37 km) è previsto per la compattazione entro dicembre 2023. Il lotto prioritario dell'intervento Salerno-Reggio Calabria (circa 50 km) è in fase di progettazione con completamento nel dicembre 2026.

Nel corso degli anni RFI ha dimostrato una forte capacità di realizzare investimenti, partendo dalla fase di pianificazione, progettando, ottenendo i permessi necessari, lanciando bandi di gara, selezionando e supervisionando i contraenti. Inoltre, si prevede che per i lavori inclusi nel RRF, che devono ancora avviare il processo di autorizzazione, sarà attivata un'ulteriore semplificazione delle procedure attraverso specifiche procedure legislative, al fine di ridurre i tempi necessari per le procedure di autorizzazione previste nel processo di pianificazione (Conferenza dei Servizi — autorizzazioni ambientali — autorizzazioni per il patrimonio culturale superintendenza, ecc.).

*Popolazione bersaglio:* utenti delle linee ferroviarie indicate.

*Tempistica:* entro il 2026.

*Investimento 1.2:* Linee ad alta velocità nel Nord che collegano l'Europa

*Sfide:* Al fine di aumentare il traffico merci per ferrovia e garantire il trasferimento modale dalla strada alla ferrovia nel commercio transfrontaliero, è necessario aumentare la capacità dei collegamenti ferroviari nell'Italia settentrionale e nel resto d'Europa.

*Obiettivi:* Gli interventi proposti per la rete ad alta velocità consentiranno di rafforzare i servizi di trasporto merci per ferrovia, secondo una logica intermodale e stabilendo collegamenti con il sistema dei porti e degli aeroporti esistenti. In particolare, gli interventi ad alta velocità pianificati

consentono la riduzione dei tempi di percorrenza e l'aumento della capacità, come indicato di seguito:

Brescia-Verona-Vicenza-Padova: gli interventi proposti riguardano il tratto Brescia-Verona (47 km) e il tratto Verona-Bivio Vicenza (44 km). Una volta completato l'intero progetto fino a Padova, il tempo di percorrenza sulla tratta Milano-Venezia diminuirà di 10 minuti. I principali vantaggi saranno un aumento della capacità e della regolarità del traffico dovuto alla specializzazione dei servizi (tradizionale rispetto a SA), un significativo miglioramento del sistema di trasporto regionale grazie alla maggiore capacità sulla linea storica e una migliore accessibilità della nuova stazione di Vicenza Fiera;

Liguria — Alpi: l'intervento consentirà il transito di treni merci di lunghezza fino a 750 metri. Una volta completato l'intero progetto, i tempi di percorrenza saranno ridotti di 60 minuti sulla tratta Genova — Milano (rispetto al tempo attualmente richiesto di 1h 30 minuti) e sulla tratta Genova — Torino (rispetto all'attuale tempo richiesto di 1h 35 minuti). Inoltre, la capacità sarà aumentata da 10 a 24 treni/ora sulle tratte soggette a quadruplicazione vicino al nodo di Milano (Rho-Parabiago e Pavia-Milano-Rogoredo). L'intervento proposto consentirà l'eliminazione delle strozzature nel nodo, a causa della separazione dei flussi di traffico passeggeri e merci a lunga percorrenza dai flussi metropolitano-regionali e dell'aumento dell'offerta di trasporto e della frequenza dei treni regionali e metropolitani (da 10 a 12 treni/ora sul collegamento Voltri-Brignone);

Verona-Brennero — lavori di adduzione: la sezione che sarà costruita è la circonvallazione di Trento.

Fa parte del progetto che comprende la quadruplicazione della linea Fortezza-Verona, la circonvallazione dei centri urbani di Bolzano e Rovereto e la razionalizzazione dei flussi da nord che entrano nel nodo di Verona. Una volta completato l'intero progetto, si registrerà un aumento significativo della capacità dei treni in transito alla linea del Brennero (obiettivo 400 treni al giorno).

*Attuazione:* L'ente incaricato dell'attuazione è RFI. La linea Brescia-Verona-Vicenza è in fase di attuazione e il completamento è previsto per giugno 2026 per la tratta Brescia-Verona e per dicembre 2026 per la tratta Verona-Bivio Vicenza. Il progetto Liguria-Alpi è in costruzione per il Nodo di Genova e il Terzo tratto Giovi Crossing (del 53 km), il cui completamento è previsto nel agosto 2025 e nel dicembre 2026 per le restanti tratte. I lavori di adduzione Verona-Brennero (di 15 km), relativi alla circonvallazione di Trento, sono in fase di progettazione e il loro completamento è previsto per dicembre 2026.

*Popolazione bersaglio:* utenti delle linee ferroviarie indicate.

*Tempistica:* entro il 2026.

*Investimento 1.3:* Collegamenti diagonali



*Sfide:* Nel CENTER-SOUTH del paese è necessario migliorare la connettività alla rete ferroviaria ad alta velocità attraverso linee diagonali.

*Obiettivi:* l'obiettivo degli interventi proposti è ridurre il tempo necessario per viaggiare in treno e trasportare merci dal Mare Adriatico e dal Mar Ionio al Mar Tirreno, migliorando la velocità, la frequenza e la capacità delle linee ferroviarie diagonali esistenti. In particolare, gli interventi di ammodernamento previsti dovrebbero consentire una riduzione dei tempi di percorrenza e un aumento della capacità che può essere sintetizzato come segue:

Roma-Pescara: una volta completato l'intero progetto, si prevede un risparmio di tempo di 80 minuti sul tratto Roma-Pescara e un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sui tratti raddoppiati (con la possibilità di installare servizi metropolitani tra Chieti e Pescara); inoltre, le prestazioni della linea saranno adeguate per consentire lo sviluppo del traffico merci;

Rafforzamento Orte-Falconara: una volta completato l'intero progetto, si prevede una riduzione dei tempi di percorrenza di 15 minuti sul tratto Roma-Ancona e di 10 minuti sul tratto Roma-Perugia, un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sulle tratte soggette al raddoppio dei binari e un adeguamento delle prestazioni per consentire il transito dei treni merci;

Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia: una volta completato l'intero progetto, i tempi di percorrenza saranno ridotti di 30 minuti sulla tratta Napoli-Taranto (via Battipaglia) rispetto al tempo attualmente richiesto di 4 ore, la capacità sarà aumentata da 4 a 10 treni all'ora sulle tratte in corso di adeguamento e la linea ferroviaria sarà adeguata per consentire il passaggio dei treni merci.

*Attuazione:* L'ente incaricato dell'attuazione è RFI. Gli interventi selezionati sono in fase di progettazione del progetto, con il completamento previsto entro la fine del 2026: Roma-Pescara (circa 32 km), riqualificazione Orte-Falconara (circa x km) e lotto prioritario del tratto Potenza-Metaponto (circa 35 km) della linea Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia.

*Popolazione bersaglio:* utenti delle linee ferroviarie indicate.

*Tempistica:* entro il 2026.

*Investimento 1.4:* Introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)

*Sfide:* Attualmente la copertura dell'ERTMS, che consente l'interoperabilità tra le reti ferroviarie europee e un miglioramento delle prestazioni dei sistemi ferroviari in termini di sicurezza, capacità e manutenzione, è limitata ad alcune tratte ferroviarie.

*Obiettivi:*

- Adeguamento degli attuali sistemi di sicurezza e segnalamento alla norma europea ERTMS;
- Garanzia della piena interoperabilità con le reti ferroviarie europee;
- Aumento e ottimizzazione della capacità e delle prestazioni della rete;
- Maggiore efficienza delle operazioni di manutenzione;
- Miglioramento delle norme di sicurezza.

*Attuazione:* RFI procederà all'introduzione dell'ERTMS principalmente in modalità autonoma, a partire dalle sezioni di trasporto passeggeri, al fine di consentire agli operatori del trasporto merci di adeguarsi alla nuova norma. In particolare, dal 2022 al 2026 la copertura ERTMS dovrebbe essere estesa su più di 3,400 km della rete RFI. RFI ha definito un piano accelerato per l'estensione dell'ERTMS, che prevede di attrezzare la rete ferroviaria transeuropea centrale entro il 2030, anticipando gli obiettivi temporali fissati dal regolamento (UE) n. 1315/2013.

*Popolazione bersaglio:* utenti delle linee dotate di ERTMS e relativi bacini di utenza del traffico.

*Tempistica:* entro il 2026.

*Investimento 1.5:* Rafforzare i nodi metropolitani e i principali collegamenti nazionali.

*Sfide:* Oltre a sviluppare nuove tratte ferroviarie (cfr. gli investimenti 1.1-1.3), RFI realizza anche un programma di investimenti a livello nazionale per ammodernare i nodi ferroviari chiave e i collegamenti nazionali. I nodi ferroviari di 12 città metropolitane richiedono un aumento della capacità di gestire i collegamenti tra le reti nazionali e regionali. Inoltre, anche i principali collegamenti ferroviari nazionali esistenti necessitano di un miglioramento, in quanto presentano strozzature e scarsi risultati, a causa della ridotta capacità e dell'interferenza tra il traffico passeggeri e quello merci.

*Obiettivi:* RFI prevede un programma di investimenti riguardante nodi e collegamenti chiave sul territorio nazionale con i seguenti obiettivi:

- sviluppo infrastrutturale (raddoppio/quadruplicing) e potenziamento tecnologico dei principali collegamenti di interesse nazionale, delle linee di collegamento con i principali scali merci e dei collegamenti dell'ultimo miglio con i porti;
- adeguamento dei livelli di prestazione (modulo, sagoma, peso per asse) per consentire il transito di volumi di merci più elevati sui corridoi TEN-T, sulle linee merci e sulle linee di collegamento con i porti principali e i terminali intermodali;
- attenuazione delle strozzature per lo sviluppo del traffico passeggeri e merci, compresi interventipuntuali per gestire le interferenze tra i flussi di traffico passeggeri e merci;
- aumento della capacità e riduzione dei tempi di percorrenza attraverso l'eliminazione dei punti critici;
- aumento della capacità delle linee prossime alla saturazione;
- aumento della capacità delle linee suburbane di accesso ai nodi raddoppiato;
- rinnovo delle stazioni.

Come indicato nella strategia nazionale nel documento "Italia VELOCE", gli interventi sui nodi si distinguono come segue:

- puntare a potenziare i collegamenti "metropolitani" o "suburbani", al fine di garantire servizi capillari ad alta frequenza, sostenendo in tal modo la domanda di mobilità espressa dalle grandi città metropolitane (e anche dalle aree urbane di medie dimensioni);

- concentrarsi su collegamenti regionali veloci, in grado di garantire servizi di viaggio a medio raggio, sostenendo la domanda di mobilità espressa dalle grandi aree urbane diffuse, con livelli competitivi di velocità e comfort rispetto all'uso delle automobili private;
- migliorare l'accessibilità e l'interscambio tra stazioni ferroviarie e altri sistemi di videosorveglianza.

Gli interventi previsti sui principali collegamenti nazionali riguardano le seguenti aree geografiche:

Collegamento Liguria-Alpi (rafforzamento dei collegamenti con i valichi di frontiera swiss, accelerazione della linea Torino/Milano-Genova, adeguamento infrastrutturale e tecnologico delle linee Genova — Ventimiglia e Genova — La Spezia);

Collegamento trasversale (adeguamento infrastrutturale e tecnologico della linea Torino-Venezia);  
Collegamento Bologna-Venezia-Trieste/Udine (collegamenti con i valichi di frontiera orientali);

Collegamento centrale e North Tirreno (adeguamento infrastrutturale e tecnologico della linea AV centrale Dorsale e delle linee di accesso ai porti tirrenici);

Collegamento Adriatico-ionico (raddoppio della linea Termoli-Lesina, adeguamento e accelerazione di Bologna-Lecce, collegamento infrastrutturale e tecnologico adriatico);

Collegamento Tirreno meridionale (adeguamento tecnologico del nodo di Napoli);

Retesiciliana: adeguamento della linea Caltagirone-Gela ed elettrificazione della linea Palermo-Trapani;

Rete sarda (adeguamento infrastrutturale e tecnologico delle linee Cagliari-Sassari/Olbia).

*Attuazione:* Il programma di investimenti di RFI comprende numerosi lavori in tutto il paese. RFI seguirà da vicino l'attuazione di questo programma nazionale, comprese le fasi di progettazione dei progetti, aggiudicazione dei lavori e supervisione dei lavori.

*Popolazione bersaglio:* principalmente utenti delle 12 città metropolitane e utenti di tutto il paese interessati dall'ammodernamento dei principali collegamenti.

*Tempistica:* entro il 2026.

*Investimento 1.6:* Rafforzamento delle linee regionali.

*Sfide:* È necessario ammodernare le infrastrutture ferroviarie regionali in varie aree del paese. Le linee ferroviarie regionali possono essere distinte come segue: linee interconnesse con la rete nazionale (come descritto nell'allegato 1 del DM 5 agosto 2016) e linee non interconnesse. La gestione frammentata delle reti ferroviarie regionali ha causato problemi di connessione con la principale rete nazionale. La gestione separata delle linee nazionali e regionali ha portato all'adozione di sistemi tecnologici e operativi diversi; ciò ha creato problemi generali di sicurezza della rete ferroviaria e un potenziale rischio di incidenti.

*Obiettivi:* Gli interventi previsti sulle linee regionali hanno i seguenti obiettivi:

Rafforzare le linee ferroviarie regionali interconnesse, al fine di raggiungere i livelli di sicurezza fissati dall'Agenzia nazionale per la sicurezza ferroviaria (ANSF);

Migliorare il sistema di trasporto ferroviario regionale non interconnesso, che svolge un ruolo fondamentale nel sostenere la domanda di mobilità locale e metropolitana;

Sostenere il collegamento delle linee regionali con la rete nazionale ad alta velocità.

Per quanto riguarda le linee regionali interconnesse, che dovrebbero essere trasferite e gestite da RFI, sono previsti interventi nelle seguenti regioni:

Piemonte: adeguamento e ammodernamento del Torino Ceresse-Canavesana: migliorare la regolarità dei flussi di traffico;

Friuli Venezia Giulia: Ferrovie FuC: opere infrastrutturali e tecnologiche sulla linea Udine-Cividale: miglioramento della regolarità dei flussi di traffico;

Umbria:

- (i) Ferrovia centrale Umbria (FCU): rinnovo e sostituzione dei passaggi sulle linee Perugia-Termini Imerese e Sansepolcro-Città del Castello; miglioramento delle norme di sicurezza per le operazioni ferroviarie;
- (ii) UFC: Attuazione dell'ERTMS: miglioramento delle prestazioni del traffico, ottimizzazione della capacità e delle prestazioni, miglioramento delle norme di sicurezza;
- Campania (VAE): Rafforzamento e modernizzazione della linea Anacapri-Benevento: migliorare le norme di sicurezza per le operazioni ferroviarie;

Puglia:

- (i) Linea Bari-Bitritto: potenziamento infrastrutturale: conformità alle norme tecniche/regolamentari dell'infrastruttura ferroviaria nazionale;
- (ii) Ferrovie del Sud Est (FSE): adeguamento infrastrutturale della linea Bari-Taranto: l'intervento consentirà l'adeguamento alle norme di prestazione di RFI e alle specifiche tecniche di interoperabilità;
- (iii) FSE: Completamento delle apparecchiature SCMT/ERTMS sulla rete: miglioramento delle prestazioni del traffico, ottimizzazione della capacità, miglioramento delle norme di sicurezza;
- (iv) FSE: Realizzazione di hub intermodali e potenziamento di 20 stazioni: l'intervento mira a migliorare l'accessibilità delle stazioni e a creare aree per lo scambio di autobus, automotrici e biciclette ferroviarie;

Calabria Rosarno-S. Ferdinando line: adeguamento delle attrezzature delle linee Rosarno e San Ferdinando per il collegamento con Gioia Tauro.

Per quanto riguarda le linee ferroviarie regionali non interconnesse, alcune delle quali sono legate alle linee metropolitane, sono previsti i seguenti interventi:

Lombardia: rinnovo del materiale rotabile per la rete regionale;  
Lazio: rinnovo del materiale rotabile per le linee Roma Lido e Roma Viterbo;  
Abruzzo: adeguamento delle norme di sicurezza per il tratto Archi-Castel di Sangro e rinnovo del materiale rotabile sulla rete regionale;  
Campania: rinnovo dei treni (linee sotterranee, Linee Vesuviane, Linee Flegree, linea suburbana Napoli-Piedimonte Matese) e sviluppo tecnologico (Linee Vesuviane, Linee Flegree, Rete EAV);  
Basilicata: adeguamento delle norme di sicurezza, rinnovo delle attrezzature su diverse tratte delle linee ferroviarie Appulo-Lucane;  
Puglia: lavori di adeguamento e ammodernamento delle Ferrovie del Gargano e Ferrovie Appulo-Lucane;  
Calabria: lavori di adeguamento e ammodernamento delle linee ferroviarie regionali di Cosenza-Catanzaro e Cosenza-San Giovanni a Fiore;  
Sicilia: adeguamento delle norme di sicurezza e rinnovo del materiale rotabile sulla linea Circumetnea.

*Attuazione:* Al fine di garantire la sicurezza delle linee ferroviarie regionali interconnesse, le disposizioni normative hanno individuato RFI quale soggetto responsabile della gestione di tali linee e dell'esecuzione degli interventi tecnologici necessari per adeguare tali linee alle norme tecnologiche e di sicurezza della rete ferroviaria nazionale.

Finora la FCU (Umbria) e la FSE Ferrovie del Sud Est (Puglia) sono state trasferite a RFI, mentre le altre linee regionali interconnesse sono ancora in fase di trasferimento dalle Regioni a RFI.

In attesa del trasferimento formale delle suddette linee interconnesse a RFI, gli interventi saranno effettuati attraverso specifici accordi tra RFI, le Regioni e gli attuali gestori dell'infrastruttura, ad eccezione degli interventi relativi alle linee Bari-Bitritto e Rosarno-San Ferdinando, che saranno inseriti nel Contratto di Programma MIT-RFI.

L'adeguamento delle linee regionali non interconnesse e delle linee metropolitane sarà invece di competenza dei rispettivi proprietari (regioni e/o comuni).

*Popolazione bersaglio:* utenti delle linee indicate e relative aree di traffico.

*Tempistica:* 2026

*Investimento 1.7:* Adeguamento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie nel sud.

*Sfide:* Diverse linee ferroviarie nel sud dell'Italia necessitano di adeguamento ed elettrificazione e presentano strozzature nel loro collegamento con il resto della rete ferroviaria e nei nodi di traffico chiave.

*Obiettivi:* Sono previsti investimenti specifici per migliorare la rete ferroviaria in vari punti critici

dell'Italia meridionale, al fine di aumentare la competitività e la connettività del sistema logistico intermodale (ferrovie — aeroporti — porti) e i collegamenti con le principali città. In particolare, sono previsti investimenti sulle seguenti linee:

- Regione Molise: Roma-Venafro-Campobasso-Termoli;
- Regione Puglia:
  - Riqualificazione di Bari — Lamasinata;
  - elettrificazione Barletta — Canosa;
  - Pescara-Foggia.
- Regione Calabria: Riqualificazione del Sibario ionico Catanzaro Lido-Reggio Calabria/Lamezia Terme
- Sicilia:
  - Nodo di Catania —
  - Tangenziale di Palermo
  - Adeguamento Palermo — Agrigento — Porto Empedocle —
  - Intermodalità e accessibilità all'aeroporto di Trapani Birgi —
  - Link con il porto di Augusta
- Sardegna:
  - Collegamento ferroviario dell'aeroporto di Olbia —
  - raddoppio del binario di Decimomannu-
  - Villamassargia

*Attuazione:* RFI attuerà il piano di investimenti di cui sopra, seguendo le varie fasi di progettazione del progetto, ottenendo autorizzazioni, appaltando i lavori, aggiudicando e supervisionando i lavori.

*Popolazione bersaglio:* utenti delle linee ferroviarie ristrutturate.

*Tempistica:* entro il 2026.

*Investimento 1.8:* Ammodernamento delle stazioni ferroviarie meridionali

*Sfide:* Numerose stazioni ferroviarie del Sud presentano problemi in termini di funzionalità e di integrazione con il territorio. Sono necessari investimenti per ammodernare le stazioni, migliorare la funzionalità dei loro edifici, la qualità dei servizi forniti agli utenti e i livelli di efficienza energetica.

*Obiettivi:* Il programma di investimenti proposto comprende i seguenti tipi di azioni:

Nodi urbani e linee metropolitane (15 stazioni): gli interventi sono finalizzati allo sviluppo, all'ammodernamento, all'accessibilità e all'efficienza energetica delle singole stazioni e nodi ferroviari, che fungono da poli di mobilità (Messina, Villa S. Giovanni, Taranto, Salerno, Benevento, ecc.) o metropolitana (ad esempio le stazioni della linea metropolitana L2 di Napoli, ecc.), che devono essere ristrutturati/ristrutturati per garantirne la centralità in quanto nodo di

trasporto e centri di servizio;

Migliorare l'accessibilità, l'attrattiva e l'efficienza energetica delle stazioni di medie grandi dimensioni con elevati volumi di traffico (30 stazioni): interventi relativi a stazioni di grande importanza geologica dal punto di vista dei trasporti e/o turistico, descritte come stazioni a circuito intelligente Easy & (tra cui Chieti (Abruzzo), Potenza Centrale e Potenza Superiore (Basilicata), Lamezia Terme, Cosenza, Sibari e Catanzaro Lido (Calabria), Sapri, Scafati, Nocera Superiore, Torre del Greco e Sarno (Campania), Termoli (Molise); Foggia, Polignano a Mare, San Severo e Barletta (Puglia), Macomer e Oristano (Sardegna), Palermo Notarbartolo, Acireale e Marsala (Sicilia);

Riqualificazione funzionale, miglioramento dell'accessibilità e dell'intermodalità, efficienza energetica delle stazioni di piccole e medie dimensioni (10 stazioni): tutti gli interventi mirano a dimostrare l'accessibilità e l'attrattiva delle stazioni, nonché l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale.

*Attuazione:* RFI attuerà il piano di investimenti di cui sopra.

*Popolazione bersaglio:* gli utenti delle stazioni adattate.

*Tempistica:* entro il 2026.

*Investimento 1.9:* Rinnovo del materiale rotabile.

*Sfide:* Una parte della flotta del materiale rotabile destinato al trasporto merci è costituita da veicoli vecchi e inquinanti, che devono essere sostituiti.

*Obiettivi:* Il progetto prevede il rinnovo di carri merci e locomotive obsoleti o la loro modernizzazione mediante rinnovo e ammodernamento.

*Attuazione:* Le procedure per incentivare la sostituzione della flotta dei carri saranno definite dalla competente Direzione Generale per il Trasporto Ferroviario del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) e dalla Rete Autostrade Mediterranee (RAM S.p. A., società interna dello Stato, interamente di proprietà del Ministero dell'Economia e delle Finanze). Per il rinnovo di un carro sarà fornito un contributo sul valore del veicolo nuovo in cambio della demolizione di un vecchio veicolo, esigendo la prova del traffico merci effettuato con il vecchio carro. Nell'ambito del processo di ammodernamento sarà inoltre fornito un sostegno per il rinnovo e l'ammodernamento del materiale rotabile esistente, con l'introduzione di componenti innovativi e/o migliorati.

*Popolazione bersaglio:* operatori del trasporto ferroviario di merci.

*Tempistica:* entro il 2026.

*Riforma 2.1* Rispetto della recente D.L. semplificazioni (decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito nella legge 11 settembre 2020, n. 120) concernente l'adozione delle "Linee guida per la classificazione e la gestione dei rischi, la valutazione della sicurezza e il monitoraggio dei ponti esistenti".*Riforma 2.2:* Trasferire la proprietà delle opere d'arte (ponti, viadotti) relative alle strade di tipo inferiore ai proprietari di strade di tipo superiore (autostrade e strade suburbane principali), in particolare dai comuni, province e regioni allo Stato.

*Sfide:* in assenza di una norma vincolante per la valutazione della sicurezza dei ponti e l'asciugatura dei clas, ciascun operatore applica criteri non omogenei e non standard per classificare il livello di rischio dei ponti. Un'altra questione è la mancanza di chiarezza circa la proprietà di alcuni superamenti delle infrastrutture stradali.

*Obiettivi:* La riforma prevede:

- l'adozione di "orientamenti" che consentiranno l'applicazione di norme e metodologie comuni all'intera rete stradale nazionale;
- il trasferimento della proprietà di ponti, viadotti e superpass dalle strade di tipo inferiore a quelle di tipo superiore (autostrade e strade suburbane principali): ciò consentirà un aumento della sicurezza complessiva della rete viaria, in quanto i ponti, i viadotti e i superpass saranno gestiti da ANAS e/o dalle concessionarie autostradali, che dispongono di migliori capacità di pianificazione e manutenzione rispetto ai singoli comuni o province.

*Attuazione:* il trasferimento della proprietà delle opere d'arte dovrà avvenire entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge 120/20. Esso dovrebbe essere completato nel 2021 con uno speciale "rapporto di passaggio" secondo le norme del Codice della Strada (decreto legislativo n. 285/1992) e dei relativi regolamenti (DPR 495/92), che impongono disposizioni in materia di trasferimento di proprietà tra enti proprietari di strade.

*Popolazione bersaglio:* tutto il territorio nazionale.

*Tempistica:* il trasferimento della proprietà dei ponti e dei superpass dalle strade di tipo inferiore a quelle di tipo superiore avverrà entro il 2021.

*Investimento 2.1:* Messa a disposizione di un sistema di monitoraggio tecnologico per il controllo a distanza e investimenti in importanti interventi di sicurezza sulle principali strutture (ponti, viadotti e gallerie) sulle autostrade A24-A25.

*Sfide:* Le autostrade A24 e A25 sono collegamenti stradali fondamentali che attraversano il centro Italia da Roma a Pescara. I ponti, i viadotti e le gallerie sulle autostrade A24 e A25 presentano notevoli criticità statiche — non solo per la sismicità della zona, ma anche per la loro vetustà e il conseguente deterioramento — che richiedono investimenti per l'adattamento e la sicurezza.

*Obiettivi:* Preparazione e realizzazione di un sistema dinamico di monitoraggio dei controlli a distanza sulle strutture (ponti, viadotti, passaggi e gallerie) delle autostrade A24-A25, necessario



per pianificare gli interventi in modo efficiente sotto il profilo dei costi e migliorare i livelli di manutenzione; Attuazione di un piano straordinario di controllo e messa in sicurezza delle strutture sulle autostrade A24-A25: in un primo tempo sarà effettuata un'indagine sullo stato di manutenzione delle strutture e successivamente saranno realizzati gli investimenti necessari per le misure di sicurezza.

*Attuazione:* Gli interventi saranno seguiti dal MIT. Le congestioni autostradali della strada dei Parchi non trarranno alcun beneficio da tali interventi, necessari per la sicurezza, ma non saranno inclusi nel piano economico-finanziario della concessione.

*Popolazione bersaglio:* utenti della strada.

*Tempistica:* — indagini approfondite sul 50 % dei viadotti entro il 2022; — prima gara d'appalto per lavori di sicurezza entro il 2022; — completamento dei lavori entro il 2026.

*Investimento 2.2:* Creazione di un sistema di monitoraggio tecnologico sulla rete ANAS per il controllo a distanza delle opere di ingegneria (ponti, viadotti, sovrastrutture e gallerie) e attuazione di interventi nei punti più critici

*Sfide:* Attualmente le informazioni, i dati e le conoscenze sullo stato di manutenzione dei ponti, dei viadotti, dei superpass e delle gallerie sulla rete stradale sono insufficienti. Ciò impedisce una pianificazione efficace sotto il profilo dei costi dei lavori di manutenzione necessari per garantire collegamenti sicuri tra i principali centri economici del paese.

*Obiettivi:* Il progetto prevede l'applicazione di un sistema integrato di censimento, classificazione e gestione dei rischi a 11,000 ponti e 1,600 gallerie della rete nazionale ANAS. Su tale base saranno selezionate le strutture che si trovano nelle condizioni più critiche, sulle quali sarà applicato il monitoraggio tecnologico e per le quali saranno progettate le opere di riparazione, sicurezza o sostituzione. Sarà sviluppato un certo numero di progetti pilota, caratterizzati dall'uso di tecniche e materiali d'intervento innovativi.

Gli obiettivi principali dell'intervento proposto sono i seguenti:

- la preparazione e l'attuazione di un sistema dinamico di monitoraggio con controlli a distanza, necessario per migliorare la pianificazione degli interventi di manutenzione e individuare i punti più vulnerabili, tenendo conto dei rischi sismici e di frane e della vita utile;
- la gestione della sicurezza dell'infrastruttura stradale in modo strutturale e attraverso un processo iterativo (analisi della rete, ispezioni, gestione del sistema digitalizzato, classificazione delle priorità, attuazione degli incroci), con conseguente miglioramento della sicurezza della rete.

*Attuazione:* Gli interventi saranno inseriti nel Contratto di ANAS con il MIT (*Contratto di Programma*) e saranno poi attuati da ANAS. Le attività connesse al censimento, all'acquisizione e all'elaborazione dei dati confluiranno nell'archivio nazionale delle opere pubbliche (AINOP), istituito presso il MIT, che comprende i dati di varie amministrazioni relativi all'esecuzione di

lavori pubblici. Le campagne di indagine forniranno dati ed esperienze utili, anche per il monitoraggio e la manutenzione di ponti/viadotti/passaggi/cancelli di altre infrastrutture stradali.

*Popolazione bersaglio:* utenti della strada in tutto il paese.

*Tempistica:*

- Definizione del campione di ponti, viadotti, passaggi e gallerie da monitorare — entro la fine del 2021
  - Definizione della piattaforma digitale integrata per la gestione del rischio e completamento della classificazione dei rischi — entro la fine del 2023;
  - Valutazione degli elementi più critici, installazione dei sistemi tecnologici di monitoraggio, pianificazione delle misure prioritarie di ripristino/miglioramento/sostituzione/sicurezza — entro la fine del 2024;
- Avvio della piattaforma tecnologica integrata messa a disposizione dei conduttori lirici,- attuazione di alcune misure prioritarie di ripristino/miglioramento/sicurezza — entro il 2026.

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

R-  
transizione verde:

Il regolamento (UE) 2020/408 stabilisce, come obiettivo vincolante, che almeno il 37 % del bilancio totale del PNRR deve essere destinato alla transizione verde.

L'azione contribuisce in modo significativo alla transizione verde, pari a circa il 75 % (cfr. tabella 1), promuovendo un uso più efficiente e sostenibile dei trasporti e in particolare del modo ferroviario.

In particolare, gli investimenti 1.1, 1.2, 1.3 relativi alla *rete ferroviaria ad alta velocità* e l'intervento 1.5 *Rafforzamento dei nodi metropolitani e dei principali collegamenti nazionali* hanno un impatto verde (climatico) del 100 %, mentre i restanti investimenti ferroviari hanno un impatto verde (clima) pari al 40 %.

D'altro canto, gli investimenti nel settore stradale hanno un impatto ambientale (climatico) del 0 %. Con riferimento agli obiettivi climatici e ambientali definiti nel regolamento (UE) 2020/852 (*regolamento sulla tassonomia*), questa azione fornisce un importante contributo alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento (in particolare dell'inquinamento atmosferico, grazie all'importante trasferimento del traffico stradale, sia passeggeri che merci, al trasporto ferroviario) e si limita a mitigare i cambiamenti climatici.

transizione digitale:

Il regolamento (UE) 2020/408 stabilisce, come obiettivo vincolante, che almeno il 20 % dell'assegnazione totale del PNRR deve essere assegnato alla transizione digitale. Questa azione

contribuisce al conseguimento del suddetto obiettivo, con un impatto digitale del 16 %.

In particolare nel settore ferroviario, solo l'investimento 1.4 *Introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)* ha un impatto digitale pari al 100 %.

Nel settore stradale, l'investimento 2.1 *Attuazione di un sistema dinamico di monitoraggio per controllare a distanza ponti, viadotti e gallerie (A24-A25)* e l'investimento 2.2 *Attuazione di un sistema dinamico di monitoraggio per controllare a distanza ponti, viadotti e gallerie (rete ANAS)* hanno entrambi un impatto digitale del 100 %.

Table 1. Green and digital impact							
MISSIONE 3: "Sustainable mobility infrastructures"	Green objectives				Digital objectives	Transition challenges	
	Climate	Environmental	Intervention field	DNSH		Green	Digital
	Tag	Tag					
<b>COMPONENT 1 - High speed/capacity railway network and safe road</b>							
<b>Investment 1.1: High-speed railway connections to the South for passengers and freight</b>							
<i>High-speed railway network (Napoli - Bari)</i>	100%	40%	064	yes	0%		
<i>High-speed railway network (Palermo-Catania)</i>	100%	40%	064	yes	0%		
<i>High-speed railway network (Salerno-Reggio Calabria)</i>	100%	40%	064	yes	0%		
<b>Investment 1.2: High-speed lines in the North connecting to Europe</b>							
<i>High-speed railway network (Brescia-Verona-Padova)</i>	100%	40%	064	yes	0%		
<i>High-speed railway network (Liguria-Alpi)</i>	100%	40%	064	yes	0%		
<i>High-speed railway network (Verona-Brennero - opere di adduzione)</i>	100%	40%	065	yes	0%		
<b>Investment 1.3: Diagonal connections</b>							
<i>High-speed railway network (Roma-Pescara)</i>	100%	40%	068	yes	0%		
<i>High-speed railway network (Orte-Falconara)</i>	100%	40%	068	yes	0%		
<i>High-speed railway network (Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia)</i>	100%	40%	068	yes	0%		
<b>Investment 1.4: Introducing the European Rail Transport Management System (ERTMS)</b>	40%	40%	071	yes	100%		
<b>Investment 1.5: Strengthening metropolitan nodes and key national links</b>							
<i>Technological development and infrastructural upgrading of key nodes</i>	100%	40%	068	yes	0%		
<i>Technological development and infrastructural upgrading of key links</i>	100%	40%	068	yes	0%		
<b>Investment 1.6: Strengthening regional lines</b>	40%	40%	069	yes	0%		
<b>Investment 1.7: Upgrading, electrification and resilience of railways South</b>	40%	40%	069	yes	0%		
<b>Investment 1.8: Upgrading railway stations in the South</b>	40%	40%	069	yes	0%		
<b>Investment 1.9: Renewal rolling stock</b>	40%	40%	072	yes	0%		
<b>Investment 2.1: Implementation of a dynamic monitoring system to control remotely the bridges, viaducts and tunnels (A24-A25)</b>	0%	0%	063	yes	100%		
<b>Investment 2.2: Implementation of a dynamic monitoring system to control remotely the bridges, viaducts and tunnels (ANAS network)</b>	0%	0%	063	yes	100%		

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

27

Riforme o investimenti correlati		Target intermedio o nome obiettivo & numero	Indicatori qualitativi (per target intermedi)	(per target)			Termine per il completamento (indicare)	/ Metodologia	Responsabilità in materia di relazioni e	Descrizione e definizione chiara di ogni tappa e obiettivo	Ipotesi/rischi	Meccanismo di verifica
				Unità di misura	Scenari	Obiettivi						
Collegamenti ferroviari ad alta velocità verso sud per passeggeri e merci	Rete ferroviaria ad alta velocità (Napoli — Bari)	costruzione di km di rete ad alta velocità/ad alta capacità		Km	0	695	4 Q 2023	Rete Ferroviaria Italiana	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Conclusione del processo di aggiudicazione degli appalti di lavori (permessi, gare, contratti) e realizzazione di 70 km di rete AV/AC prima del 4° trimestre 2023. Altri 217 km di rete AV/AC sono introdotti prima dell' 4 Q 2026.		
	Rete ferroviaria ad alta velocità (Palermo-Catania)				0	~	4 Q 2026					
	Rete ferroviaria ad alta velocità				0	~	4 Q 2026					
Investimento 1.2: Linee ad alta velocità nel Nord che collegano l'Europa	Rete ferroviaria ad alta velocità	costruzione di km di rete ad alta velocità/ad alta capacità		Km	0	0	4 Q 2023	Rete Ferroviaria Italiana	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Conclusione del processo di aggiudicazione degli appalti di lavori (permessi, gare, contratti) e realizzazione di 180 km di rete AV/AC prima del 4° trimestre 2026.	Efficacia nel rispetto tempi di rilascio	Monitoraggio trimestrale da parte del Ministero del Infrastrutture e trasporti
	Rete ferroviaria ad alta velocità (Liguria-Alpi)				0	0	4 Q 2026					
	Rete ferroviaria ad alta velocità (Verona-Brennero — Opere di				0	0	4 Q 2026					
Investimento 1.3:	Rete ferroviaria ad alta velocità (Roma-Pescara)	costruzione di km di rete ad alta velocità/ad alta capacità		Km	0	0	4 Q 2023	Rete Ferroviaria Italiana	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Conclusione del processo di aggiudicazione degli appalti di lavori (permessi, gare, contratti) e realizzazione di 67 km di rete AV/AC prima del 4° trimestre 2026. NGN A: KPI non disperabile (Orte-Falconara)		
	Rete ferroviaria ad alta velocità (Orte-Falconara)				0	669	4 Q 2026					
	Rete ferroviaria ad alta velocità (Taranto-Metaponto-				0	0	4 Q 2026					
Investimento 1.4: Introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)		Km di rete su cui l'ERTMS è introdotto		Km	0	0	4 Q 2023	Rete Ferroviaria Italiana	e dei Trasporti	800 km di rete su cui è introdotto l'ERTMS prima dell' 4 Q 2023	Efficacia nel rispetto garantire lo stesso livello di adeguamento del sistema tecnologico dei treni	Monitoraggio trimestrale da parte del Ministero del Infrastrutture e trasporti
					0	34	4 Q 2026			Ulteriori 2,600 km di rete su cui è introdotto l'ERTMS prima dell' 4 Q 2026		
Investimento 1.5: nodi e principali collegamenti nazionali	Sviluppo tecnologico e ammodernamento infrastrutturale dei nodi chiave	Progressiva riqualificazione dei nodi nelle 12 città metropolitane	<i>riduzione delle strutture per lo sviluppo del traffico passeggeri e merci/adequamento tecnologico dei tratti congestionati/costruzione e ammodernamento delle stazioni</i>	Km	0	0	4 Q 2023	Rete Ferroviaria Italiana	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	100 km di rete aggiornata prima del 4 Q 2023	Efficacia nel rispetto tempi di rilascio	Monitoraggio trimestrale da parte del Ministero del Infrastrutture e trasporti
	Sviluppo tecnologico e potenziamento infrastrutturale delle chiavi	Adeguamento progressivo delle linee ferroviarie	<i>regolazione delle prestazioni/accelerazione delle linee e degli impianti/Doubling — quadruplicazione di saturazione</i>		0	0	4 Q 2023			800 km di rete aggiornata prima del 4 Q 2023		
Investimento 1.6: Rafforzamento delle linee regionali		Adeguamento delle ferrovie regionali (gestione RFI)		Km	0	71	4 Q 2026	Rete Ferroviaria Italiana	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Ulteriori 771 km di linee ferroviarie regionali saranno ammodernate da RFI entro il 4 Q 2026.	Efficacia nel rispetto tempi di rilascio	Monitoraggio trimestrale da parte del Ministero del Infrastrutture e trasporti
		Adeguamento delle ferrovie regionali (regioni di gestione, comuni, ecc.)			n.d.	~	4 Q 2026			Regioni, Comuni, ...		
Investimento 1.7: Adeguamento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie meridionali		Adeguamento progressivo delle linee ferroviarie a sud		Km	0	Y	4 Q 2026	Rete Ferroviaria Italiana	Ministero delle Infrastrutture			Monitoraggio trimestrale da parte del Ministero del Infrastrutture e trasporti
Investimento 1.8: Ammodernamento delle stazioni ferroviarie meridionali		Ammodernamento progressivo delle stazioni ferroviarie a sud			0	55	4 Q 2026	Rete Ferroviaria Italiana	Ministero delle Infrastrutture			Monitoraggio trimestrale da parte del Ministero del Infrastrutture e trasporti
Investimento 1.9: Rinnovo del materiale rotabile		Numero di veicoli inquinanti sostituiti (ferrovia)			0	X	4 Q 2026	Ferrovie dello Stato	Ministero delle Infrastrutture	Numero di veicoli inquinanti sostituiti (ferrovia)		Monitoraggio semestrale da parte del Ministero del Infrastrutture e trasporti
Attuazione di un sistema dinamico di monitoraggio per controllare a distanza ponti, viadotti e gallerie (A24-A25)		Numero di viadotti, ponti e gallerie controllati		numero di viadotti	0	75	4 Q 2022	Autostrada	Ministero delle Infrastrutture	sistema di monitoraggio dinamico in 75 viadotti prima di 4 Q 2022	Analisi approfondita delle esigenze / amministrative	Monitoraggio trimestrale da parte del Ministero del Infrastrutture e trasporti
					0	15	4 Q 2026			sistema di monitoraggio dinamico in ulteriori 76 viadotti prima di 4 Q 2026;		
Attuazione di un sistema dinamico di monitoraggio per controllare a distanza ponti, viadotti e gallerie (A24-A25)		Numero di viadotti, ponti e gallerie controllati		gallerie	0	28	4 Q 2026	ANAS Concessionari della	Ministero delle Infrastrutture	sistema di monitoraggio dinamico in 28 gallerie prima	Analisi approfondita dei tempi di rilascio delle autorizzazioni di cantiere e delle necessità	Monitoraggio trimestrale da parte del Ministero del Infrastrutture e trasporti
					0	1	4 Q 2026			sistema di monitoraggio dinamico in 12.000 viadotti prima di 4 Q 2026		
				gallerie	0	1	4 Q 2026			sistema di monitoraggio dinamico in 1.600 gallerie prima di 4 Q 2026		

## 6. Finanziamenti e costi

28

Componente	Investimenti/ristrutturazione	Periodo di tempo considerato	Totale stimato costi per i quali è richiesto il finanziamento dell'RFER (in milioni di EUR)	Se disponibile: Costo totale stimato per anno (milioni di EUR)						Finanziamenti provenienti da altre fonti				Categoria/o tipo di ricavi COFOG di livello 2		
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	da altri programmi dell'UE		dal bilancio nazionale	Altre fonti			
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	mn.bn valuta naturale	specificare i programmi dell'UE e la ripartizione per programma, se pertinente.					
Rete ferroviaria ad alta velocità/capacità	Investimento 1.1: Collegamenti ferroviari ad alta velocità verso sud per passeggeri e merci	Rete ferroviaria ad alta velocità (Napoli — Bari)	2020-2026	1,400	27	76	16	26	24	23	---	---	---	---	04.5.3	
		Rete ferroviaria ad alta velocità (Palermo-Catania)	2020-2026	1,440	18	22	10	16	00	26	62	---	---	---	---	04.5.3
		Rete ferroviaria ad alta velocità (Salem-Reggio Calabria)	2020-2026	1,800	---	20	44	99	66	00	66	---	---	---	---	04.5.3
	Investimento 1.2: Linee ad alta velocità nel Nord che collegano l'Europa	Rete ferroviaria ad alta velocità (Brescia-Vercelli-Vicenza)	2020-2026	3,670	15	34	71	91	90	35	---	---	---	---	04.5.3	
		Rete ferroviaria ad alta velocità (Liguria-Alpi)	2020-2026	3,970	39	53	72	78	33	53	---	---	---	---	04.5.3	
		Rete ferroviaria ad alta velocità (Verona-Brennero — Opere di adduzione)	2020-2026	930	---	80	20	66	17	82	32	---	---	---	---	04.5.3
	Investimento 1.3: Collegamenti diagonali	Rete ferroviaria ad alta velocità (Roma-Pescara)	2020-2026	620	---	21	65	21	18	14	---	---	---	---	04.5.3	
		Rete ferroviaria ad alta velocità (Orte-Falconara)	2020-2026	510	---	17	27	61	44	91	---	---	---	---	04.5.3	
		Rete ferroviaria ad alta velocità (Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia)	2020-2026	450	2	69	57	84	14	17	---	---	---	---	04.5.3	
	Investimento 1.4: Introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)	2020-2026	2,970	---	78	27	22	46	00	22	---	---	---	---	04.5.3	
	Investimento 1.5: Rafforzare i nodi metropolitani e i principali collegamenti nazionali	Sviluppo tecnologico e ammodernamento infrastrutturale dei nodi chiave	2020-2026	2,970	48	14	25	35	43	50	---	---	---	---	04.5.3	
		Sviluppo tecnologico e potenziamento infrastrutturale dei principali collegamenti	2020-2026		48	91	12	15	32	14	11	---	---	---	---	04.5.3
	Investimento 1.6: Rafforzamento delle linee regionali	2020-2026	2,670	n.d.						---	---	---	---	04.5.3		
	Investimento 1.7: Adeguamento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie meridionali	2020-2026	2,400	n.d.						---	---	---	---	04.5.3		
	Investimento 1.8: Ammodernamento delle stazioni ferroviarie meridionali	2020-2026	700	n.d.						---	---	---	---	04.5.3		
Investimento 1.9: Rinnovo del materiale rotabile	2020-2026	200	---	40	40	40	40	40	---	---	---	---	04.5.3			
Sicurezza stradale	Investimento 2.1: Attuazione di un sistema dinamico di monitoraggio per controllare a distanza ponti, viadotti e gallerie (A24-A25)	2020-2026	1,150	n.d.						---	---	1,990	Fonte statale	04.5.1		
	Investimento 2.2: Attuazione di un sistema dinamico di monitoraggio per controllare a distanza ponti, viadotti e gallerie (rete ANAS)	2020-2026	450	---	25	50	100	100	150	---	---	---	---	04.5.1		

## 2 M3C2 — Intermodalità e logistica integrata

### Quadro riassuntivo

Settore: Porti e aeroporti

Obiettivi: gli obiettivi di questa componente sono: i) rafforzare i concorrenti l'efficacia del sistema portuale italiano attraverso lo sviluppo integrato delle infrastrutture intermodali e dei collegamenti dell'ultimo miglio; II) garantire la sostenibilità ambientale e l'efficienza energetica dei porti; III) immergere la catenalogistica di approvvigionamento e i sistemi di gestione del traffico aereo; IV) ridurre le emissioni legate alla circolazione delle merci.

Gli investimenti incentrati sul miglioramento dell'accessibilità balneare e digitale, della capacità portuale, dell'efficienza energetica e dei collegamenti intermodali saranno combinati con riforme volte ad aumentare la pianificazione strategica, unportale doganale a quattro porte, una piattaforma digitale interoperabile e una revisione del regolamento relativo alle concessioni portuali. L'accento sarà posto sui porti che fanno parte del sistema integrato di trasporto nazionale (SNIT), con una priorità per i nodi TEN-T. Inoltre, la componente relativa agli investimenti nella digitalizzazione degli aeroporti per gestire il potenziale dei traf d'aria in modo sostenibile dal punto di vista ambientale. Gli obiettivi di cui sopra sono in linea con la strategia nazionale in materia di mobilità delineata nel documento "AHItali — aVeloce".

La componente sostiene l'iniziativa faro europea "Recharge and refuel" promuovendo l'elettrificazione delle banchine in numerosi porti (progetto di irrigazione a freddo). Entro il 2026 gli investimenti proposti garantiranno l'elettrificazione in 41 porti.

Doppia transizione: Sostenendo l'elettrificazione delle banchine, le fonti di energia rinnovabili e le misure di efficienza energetica nelle aree portuali e il passaggio al trasporto ferroviario, nonché la digitalizzazione dei sistemi di gestione del traffico di passeggeri nei porti e negli aeroporti, questa componente promuove la transizione verde e digitale.

Lavoro  
e crescita:

Migliorando la competitività e la produttività dei porti italiani, questa componente dovrebbe sostenere un aumento dei passeggeri (56 milioni nel 2019, di cui 12 milioni provenienti da navi da crociera) e dei volumi di merci (479 milioni di tonnellate nel 2019), creando così posti di lavoro erendendo conto della crescita a livello locale e nazionale. I posti di lavoro saranno creati non solo nelle aree portuali, ma anche nell'entroterra lungo le catene del valore logistiche.

Rev. sociale — La pandemia di Covid ha messo in evidenza l'importanza di una resilienza silienza: trasporto e sistema logistico, che continua a funzionare e transitare laportabilità di merci, medicinali e alimenti anche durante le fasi di confinamento. Gli investimenti proposti per la capacità, la produttività e la-sostenibilità ambientale dei principali nodi di trasporto (porti e aeroporti) sono pertanto importanti per sostenere la resilienza sociale. La componente comprende anche investimenti in numerosi porti dell'Italia meridionale (con particolare attenzione a Napoli, Salerno, Cagliari, Manfredonia, Taranto, Brindisi, Palermo, Catania, Trapani, Messina, Milazzo, Villa San Giovanni e Reggio Calabria), contribuendo in tal modo alla coesione sociale.

Riforme e investimenti:

Risultato 1: Migliorare il processo di pianificazione strategica dei porti e l'aggiudicazione delle concessioni nelle aree portuali.

Riforma 1.1: semplificazione delle procedure per il processo di pianificazione strategica.

Riforma 1.2: regolamento che definisce l'aggiudicazione competitiva di concessioni nei porti  
EAS.

Risultato 2: Migliorare l'accessibilità al mare, aumentare la capacità e stabilire collegamenti intermodali dell'ultimo miglio dei porti italiani.

Investimento 2.1:*Accessibilità balneare e resilienza ai cambiamenti climatici*: porti di Genova, Vado Ligure, Marina di Carrara, Civitavecchia, Napoli, Salerno, Brindisi, Taranto, Manfredonia, Palermo, Catania e Venezia;

Investimento 2.2: *Aumento dellacapacità*: porti di La Spezia, Venezia, Trieste, Ravenna, Napoli, Salerno, Cagliari, Brindisi e Trapani.

Investimento 2.3:*Ultimo miglio di collegamenti ferroviari/stradali*: porti di Venezia, Trieste, Civitavecchia, Ancona, Napoli e Salerno;

Investimento 2.4:*Aumento dell'efficienza energetica*: porti di Messina, Milazzo, Villa San

Giovanni e Reggio Calabria;



Risultato 3: Aumentare la digitalizzazione dei servizi di trasporto e logistici, semplificandole procedure doganali.

Riforma 3.1: attuazione di uno sportello doganale unico ("Sportello Unico Doganale");

Riforma 3.2: istituzione di una piattaforma strategica nazionale (UIRNET) per la rete di porti, al fine di introdurre la digitalizzazione dei servizi passeggeri e merci;

Riforma 3.3: semplificazione delle procedure logistiche e digitalizzazione dei documenti, Mediante l'adozione di una "Convenzione relativa al trasporto internazionale di merci" (CMR) per viaelettronica;

Investimento 3.1: La digitalizzazione della catena logistica;

Investimento 3.2: La digitalizzazione della gestione del traffico aereo;

Risultato 4: Ridurre le emissioni di gas a effetto serra aumentando l'elettrificazione, l'efficienza energetica e l'uso di energie rinnovabili.

Riforma 4.1: semplificare le procedure di autorizzazione per la fornitura di energia elettrica ai moli;

Investimento 4.1: Elettrificazione dei moli (stiratura fredda);

Investimento 4.2: Porti verdi: interventi in materia di energie rinnovabili ed efficienza energetica nei porti.

Stima dei costi:

Costo di 3,680 milioni di euro a carico dell'RRF

M3C2 — Collegamenti intermodali e logistica integrata					
	Risorse (euro/mln)				
	Esistenti	Nuovo	Totale	REACT-EU	TOTALE NGEU
	a)	b)	c) = (a) + (b)	d)	(e) = (c) + (d)
Progetto integrato "Porti d'Italia"	0.48	2.84	3.32	—	3.32
Porti e collegamenti intermodali con le grandi vie di comunicazione europee e nazionali e sviluppo dei porti dell'Italia meridionale	0.48	1.62	2.10	—	2.10
Porti verdi e stiratura fredda	—	1.22	1.22	—	1.22
Innovazione digitale dei sistemi aeroportuali e dei sistemi logistici	—	0.36	0.36	—	0.36
<b>TOTALE</b>	<b>0.48</b>	<b>3.20</b>	<b>3.68</b>	<b>—</b>	<b>3.68</b>

## 2. Principali sfide e obiettivi a) Principali

### sfide

- La competitività del sistema portuale italiano: secondo l'indice logistico performance elaborato dalla Banca mondiale — che tiene conto dei tempi e dei costi dei sistemi logistici, nonché della trasparenza, della qualità e dell'affidabilità dei servizi offerti — nel 2019 l'Italia si è collocata al 19° posto nel mondo, con i primi tre paesi in Germania, Svezia e Belgio. Anche se in termini di distanza dal mercato, i porti italiani potrebbero essere competitivi per gli scambi tra l'Europa e l'Estremo Oriente, negli ultimi anni hanno perso quote di mercato anche verso altri porti mediterranei. La percezione tra le grandi compagnie di navigazione è che i porti italiani non offrono un sistema logistico affidabile, il che li induce a preferire altri porti, anche se situati più lontano. I maggiori costi di viaggio verso questi porti sono compensati da minori costi e tempi di movimentazione e da migliori collegamenti ferroviari con i centri di produzione/consumo.
- Economie di scala dei porti: con la crescita del traffico di navi con mega-container, un altro elemento che le grandi compagnie di navigazione considerano nella scelta tra i porti è la loro capacità in termini di accesso e logistica, e quindi la possibilità di beneficiare di economie di scala, al fine di ridurre il costo unitario per tonnellata di merci movimentate. I porti dell'Europa settentrionale hanno elevati livelli di capacità e offrono un'ampia gamma di servizi logistici (senza distinguere tra gateway e trasbordo come nel Mediterraneo).
- La mancanza di un piano strategico aggiornato: In linea con le disposizioni del decreto legislativo n. 169 del agosto 2016 "Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina relativa alle autorità portuali ai sensi della legge n. 84 del 28 gennaio 1994", sono state create 16 autorità di sistema portuale. Tuttavia, i piani strategici di molte di queste autorità portuali non sono stati aggiornati, il che non ha consentito di cogliere i benefici attesi da un sistema più integrato e coordinato, in cui i porti possano specializzarsi in base ai loro vantaggi comparativi.
- La necessità di sviluppare l'intermodalità portuale e i collegamenti dell'ultimo miglio: il traffico merci in Italia è tipicamente terrestre (su strada o su rotaia) e non è molto integrato con il traffico marittimo. Poiché i punti estremi dei corridoi ferroviari merci (creati con il regolamento (CE) n. 913/2010) sono tipicamente porti, la risoluzione dei collegamenti "ultimo miglio" (ferroviari o stradali) è fondamentale per garantire la competitività dei porti italiani. In alcuni recenti studi della Commissione europea e nel piano strategico nazionale per i porti e la logistica sono menzionate le principali strozzature che impediscono un rapido collegamento delle linee ferroviarie nazionali con le infrastrutture portuali: lunghezza e numero inadeguati dei binari ferroviari, distanza eccessiva dei binari dai moli e costi elevati delle operazioni di movimentazione nei porti.
- La necessità di migliorare le infrastrutture e i servizi digitali nei porti e negli aeroporti: si stima che le inefficienze logistiche dell'Italia abbiano un costo di circa 70 miliardi di

EUR all'anno, di cui 30 miliardi di EUR sono legati a costi burocratici e ritardi digitali. Lo sviluppo di sistemi digitali è pertanto considerato fondamentale per migliorare l'efficienza delle operazioni logistiche e consentire una gestione efficiente del flusso di informazioni connesso al flusso di merci. Negli ultimi anni i porti e gli operatori logistici italiani hanno istituito sistemi di Port Community Systems (PCS) che gestiscono il flusso elettronico di documenti e informazioni commerciali relative alle operazioni portuali, facilitando l'interazione tra i diversi soggetti interessati (operatori di trasporto e di trasporto, e dogane). Per quanto riguarda gli aeroporti, un livello più elevato di digitalizzazione potrebbe contribuire a una migliore gestione del traffico, riducendo il consumo di carburante degli aerei e il relativo impatto ambientale.

L'impatto ambientale e la sostenibilità dei porti: è necessario ridurre l'impronta ambientale e l'inquinamento causato dai porti, che spesso si trovano in prossimità dei centri urbani, con un impatto negativo sulla qualità dell'aria. Questo obiettivo può essere raggiunto sviluppando l'elettificazione dei moli ("*stiratura fredda*"), migliorando l'efficienza energetica delle operazioni e aumentando le fonti energetiche rinnovabili ("*porti verdi*").

Gli obiettivi della componente sono:

- (i) rafforzare la competitività del sistema portuale italiano attraverso lo sviluppo integrato delle infrastrutture intermodali e dei collegamenti dell'ultimo miglio;
- (ii) garantire la sostenibilità ambientale e l'efficienza energetica dei porti;
- (iii) digitalizzare la catena logistica di approvvigionamento e i sistemi di gestione del traffico aereo;
- (iv) ridurre le emissioni legate alla circolazione delle merci.

Tali obiettivi saranno perseguiti mediante:

- sostenere un sistema portuale interconnesso con adeguate economie di scala per ridurre i flussicommerciali, sia tra l'Europa e l'Estremo Oriente che all'interno del Mediterraneo;
- offrire un sistema logistico efficace, digitale e affidabile per il trasporto verso/da destinazioni finali;
- realizzare interventi sistemici nei porti, che includano sia l'accessibilità balneare che i collegamenti terrestri dell'ultimo miglio;
- considerare i porti non solo come punti di transito, ma anche come nodi di sviluppo locale integrati, sia per le industrie e le catene del valore locali che per il turismo.

Gli interventi si concentreranno principalmente sui porti collegati ai corridoi TEN-T. I porti dell'Italia settentrionale sono portali strategici fondamentali per i flussi commerciali oceanici dell'Italia e dell'Europa, in particolare con il Vicino Oriente e l'Estremo Oriente. I porti del Centro e del Sud si orientano invece verso i flussi commerciali intermediterranei, che devono far fronte a una crescente concorrenza dei porti nordafricani. In particolare, occorre migliorare l'accessibilità e la connettività dei porti del Centro e del Sud al fine di stimolare le catene del

valore locali. A tale riguardo, la creazione e lo sviluppo di zone economiche speciali nel sud dell'Italia fornirà incentivi per l'ubicazione dei centri di produzione e logistici in prossimità dei porti.

#### *Doppia transizione:*

Gli investimenti proposti nell'efficienza energetica e nelle fonti di energia rinnovabili (porti verdi) e nell'elettrificazione (cold stioning) dei porti si tradurranno in una riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. Parallelamente, la digitalizzazione dei flussi di traffico portuale e aeroportuale e la logistica aumenteranno la produttività, la prevedibilità e l'efficienza delle operazioni, riducendo così la congestione e i livelli di inquinamento.

#### *Occupazione e crescita:*

Nel 2019 i porti italiani hanno movimentato 479 milioni di tonnellate di merci (principalmente merci liquidereintrodotte al 38 %, seguite da container 23 %, Ro-Ro 22 % e merci solide 12 %) e 56 milioni di passeggeri. Il valore del contributo economico dei porti al PIL italiano è stimato a 8.1 miliardi di euro. L'Italia è attualmente leader nel trasporto marittimo a corto raggio, con una quota di mercato del 39 % nel Mediterraneo (246 milioni di tonnellate nel 2019) e anche per i passeggeri delle navi da crociera (12 milioni). Gli investimenti proposti mirano a migliorare la posizione competitiva dell'Italia nel Mediterraneo e quindi ad aumentare i livelli di traffico passeggeri e merci, garantendo nel contempo che la crescita prevista sia sostenibile dal punto di vista ambientale. Gli investimenti previsti avranno importanti effetti di ricaduta lungo le catene del valore logistiche e dovrebbero salvaguardare l'occupazione locale e stimolare gli investimenti privati (da parte degli operatori dei terminali e della logistica).

#### c) Contesto strategico nazionale

La componente è perfettamente in linea con le priorità della strategia nazionale per i porti, delineate nel documento "africani ItaliaVeloce". In particolare, la componente si concentra principalmente sui porti inclusi nel sistema integrato di trasporto nazionale (SNIT).

A seguito della recente riorganizzazione e razionalizzazione delle autorità portuali (sulla base del decreto legislativo n. 169/2016), i nodi di 1° livello della SNIT coprono 16 unità del sistema portuale Authorities, che a loro volta comprendono 58 porti di notevole interesse internazionale e nazionale. Inoltre, il sistema portuale nazionale comprende anche i porti marittimi di categoria I di cui all'articolo 4 della legge 84/1994, ossia i porti per la difesa militare e la sicurezza dello Stato, e 217 porti di scalo minori dedicati principalmente alla navigazione da diporto, alla pesca e al trasporto di passeggeri e turisti locali.

La strategia definita dall'Italiaveloce individua le seguenti priorità, con l'obiettivo di rendere i porti sempre più verdi, digitali e resilienti:

- Il collegamento dell'ultimo miglio (con la ferrovia, se possibile, la strada);
- L'accessibilità dal mare, che consente l'accesso di navi di maggiori dimensioni;

- L'aumento selettivo della capacità di terra portuale, in particolare per il Ro-Ro e i container;
- L'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale dei porti;
- La digitalizzazione della logistica portuale e delle TIC;
- Lo sviluppo di attività industriali nei porti;
- Lo sviluppo di fronti d'acqua per navi da crociera e a fini turistici.

La componente proposta nell'ambito dell'RRF segue le priorità di cui sopra. Gli investimenti finalizzati all'elettrificazione, all'efficienza energetica e alla digitalizzazione riguardano numerosi porti (fino a 41 in caso di irrorazione a freddo, di cui 39 fanno parte della rete TEN-T). Gli investimenti di maggiori dimensioni connessi all'accessibilità balneare, all'aumento della capacità terrestre e/o ai collegamenti dell'ultimo miglio riguardano 23 porti individuali: 10 porti del Nord/Centro del Paese (Savona, Genova, La Spezia, Civitavecchia, Trieste, Venezia, Piombino, Ravenna, Marina di Carra e Ancona) e 13 porti a sud (Napoli, Salerno, Cagliari, Manfredonia, Brindisi, Taranto, Messina, Milazzo, Villa San Giovanni e Reggio Calabria, Catania, Palermo e Trapani).

Come indicato nel documento "siriani ItaliaVeloce", nel processo di programmazione e pianificazione dei progetti di infrastrutture di trasporto, il ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti utilizza strumenti di valutazione quantitativa per prevedere la domanda di mobilità e stimare il livello di utilizzo secondario, nonché l'impatto dei cambiamenti nello sviluppo economico e territoriale ai fini di una pianificazione integrata del "territorio dei trasporti". Gli investimenti proposti sono stati selezionati dal MIT, dando priorità ai lavori che possono essere completati entro i tempi previsti dal RRF.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

1) Migliorare il processo di pianificazione strategica dei porti e il meccanismo di aggiudicazione concessioni nelle aree portuali.

*Riforma 1.1:* Semplificazione delle procedure di aggiornamento del processo di pianificazione strategica.

*Sfide:* I documenti di pianificazione di molte autorità portuali sono obsoleti e non tengono conto della riforma del sistema portuale italiano (attuata nel 2016). Solo una minoranza delle 16 autorità portuali ha elaborato il documento per la pianificazione strategica (DPSS). I ritardi nell'elaborazione dei piani strategici non consentono di aggiornare i singoli piani generali portuali (PRP).

*Obiettivi:* È necessaria una visione strategica e sistemica del sistema portuale italiano, basata su un aggiornamento dei documenti di pianificazione strategica (DPSS) e dei piani latory di-Port Regu (PRP). Il DPSS definisce gli obiettivi di sviluppo delle autorità di sistema portuale; individua le aree dedicate alle attività portuali e alle funzioni retroportuali, le aree di interazione porto-città e le interconnessioni stradali e ferroviarie dell'ultimo miglio, nonché gli

attraversamenti del centro urbano. Inoltre, il DPSS individua le norme e le procedure per l'elaborazione dei singoli piani dei capitanati portuali.

*Attuazione:* Il ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti formulerà un proposal per semplificare le norme relative al processo di pianificazione portuale, al fine di consentire ai porti di adottare e adattare i loro piani in tempi rapidi e senza incertezze procedurali. Al pari, il MIT proporrà alcune modifiche all'attuale testo normativo al fine di: i) semplificare le procedure di approvazione del DPSS e definirne meglio il contenuto; II) snellire le procedure di approvazione dei PRP; III) prevedere una chiara gerarchia degli atti di pianificazione, evitando la coesistenza di più piani che si inseriscono nello stesso perimetro; (IV) razionalizzare la necessità di varianti e adeguamenti tecnici funzionali dei piani.

*Popolazione bersaglio:* le autorità portuali.

*Tempistica:* modifica della regolamentazione entro 4Q 2021.

*Riforma 1.2:* Attuazione di un regolamento che definisca l'aggiudicazione competitiva di concessioni nelle aree portuali.

*Sfide:* Vi sono ritardi nell'attuazione della riforma del 1994, che prevedeva l'emanazione di un regolamento sulle concessioni (articolo 18, comma 1, della legge n. 84/1994). Il presente regolamento è necessario per stabilire i criteri e le condizioni per la gara d'appalto per le concessioni nei porti e per consentire un'efficace partecipazione del settore privato alle attività portuali.

*Obiettivi:* Il regolamento ha lo scopo di definire le condizioni relative alla durata della concessione, i poteri di vigilanza e controllo delle autorità concedenti, le procedure di rinnovo, il trasferimento degli impianti al nuovo concessionario alla scadenza della concessione e l'individuazione dei canoni minimi che i concessionari saranno tenuti a versare.

*Attuazione:* I criteri per l'affidamento delle concessioni sono definiti con apposito decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti (MIT), di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze (MEF). Ad oggi il MIT ha emanato una circolare speciale del 5 febbraio 2018 con la quale sono stati definiti specifici criteri tecnici ed economici che gli enti concedenti devono utilizzare per confrontare le domande di concessione delle concessioni. Tali criteri sono stati integrati nei regolamenti per l'utilizzo del settore marittimo da parte delle autorità di sistema portuale. La finalizzazione del regolamento sulle concessioni richiede tuttavia ulteriori iterazioni tra il MIT e il MEF.

*Popolazione bersaglio:* imprese del settore del trasporto marittimo e intermodale.

*Tempistica:* Da definire.

2) Migliorare l'accessibilità al mare, la capacità e i collegamenti intermodali dell'ultimo miglio dei porti italiani.

*Investimento 2.1:* Sviluppare l'accessibilità al mare e la resilienza delle infrastrutture portuali ai cambiamenti climatici.

*Sfide:* Negli ultimi anni il sistema portuale italiano ha perso quote di mercato, in particolare rispetto ai concorrenti del Nord Africa e del Mediterraneo orientale, in parte a causa di una minore affidabilità e produttività, ma anche a causa di una minore accessibilità marittima.

*Obiettivi:* L'obiettivo degli investimenti proposti è migliorare l'accessibilità marittima attraverso il rafforzamento e il consolidamento dei lavori su dighe, banchine, moli e banchine, consentendo in tal modo ai porti italiani di adattarsi all'aumento della stazza delle navi.

Un progetto faro al riguardo è quello relativo al porto di Genova, dove è prevista la costruzione di un nuovo frangiflutti che consentirà l'accesso di navi di nuova generazione più grandi, la protezione delle aree portuali interne e l'innalzamento dei livelli di sicurezza degli ingressi e dei manovre interni. Il previsto aumento delle dimensioni delle navi movimentate consentirà di attivare investimenti privati sulla terraferma e di utilizzare più intensamente i terminal operativi esistenti e previsti. La movimentazione e l'uscita delle merci saranno facilitate dal fatto che il porto di Genova è collegato per ferrovia alla linea Liguria-Alpi.

Interventi di natura analoga sono previsti nei seguenti porti:

- Vado Ligure: prima fase della nuova diga;
- Venezia: lavori di ripristino delle rive marine;
- Marina di Carrara: fronte d'acqua nuovo;
- Civitavecchia: ampliamento delle banchine e nuovo accesso al bacino storico;
- Porto di Napoli: ampliamento e completamento del bacino orientale — ampliamento della diga di Due d'aosta per proteggere il nuovo terminal container orientale;
- Salerno: Consolidamento e adeguamento funzionale di alcuni moli e banchine — Estension of Molo Manfredi;
- Brindisi: Completamento del bacino nella zona di Capobianco e realizzazione di dragaggio fino a -12 m al di sotto del livello del mare;
- Taranto: nuovi frangiflutti per la protezione del porto — mare orientale e occidentale;
- Manfredonia: molo di acque profonde;
- Provincia di Catania: consolidamento dei frangiflutti;
- Palermo: consolidamento delle banchine a sud dei moli Piave e S. Lucia e adeguamento della banchina Vittorio Veneto — consolidamento dei frangiflutti Acquisanta — completamento dei frangiflutti esterni del porto di Arenella.

---

*Investimento 2.2:* Aumento selettivo della capacità portuale.

*Sfide:* Tenuto conto delle crescenti dimensioni delle navi passeggeri e container per realizzare

economie di scala, è necessario adeguare la capacità di alcuni porti, sia sul lato mare che su quello terrestre, in termini di terminali e strutture di movimentazione merci.

*Obiettivi:* L'obiettivo degli investimenti proposti è aumentare la capacità portuale, sia attraverso lavori di dragaggio che attraverso lo sviluppo di nuovi moli e/o di nuove piattaforme logistiche.

Un progetto faro in questo caso è il porto di Trieste, che ha concluso accordi strategici con importanti operatori europei che progettano il porto sulla scena internazionale. In particolare, è previsto lo sviluppo della piattaforma logistica e dei relativi collegamenti retroportuali, nonché l'estensione delle infrastrutture comuni a una nuova zona (Punto Franco Nuovo). Sono inoltre previsti lavori preparatori per lo sviluppo di attività logistiche e industriali nell'area Noghere (integrate con la costruzione di un nuovo terminal portuale), il dragaggio del canale di servizio, il collegamento al sistema stradale e l'ammodernamento funzionale del terminal container del molo VII.

Sono previsti interventi per aumentare la capacità portuale complessiva anche nei seguenti porti:

- LaSpezia: realizzazione ed elettrificazione del nuovo molo della nave da crociera;
- Venezia: MonteSyndial — nuovo terminal container;
- Ravenna: scavo dei canali fino a -14,50 m e costruzione di un impianto di trattamento dei materiali escavati;
- Porto di Napoli: potenziamento e potenziamento delle infrastrutture per il traffico passeggeri;
- Salerno: dragaggio del porto commerciale e del canale di ingresso;
- Porto di Cagliari: Lavori per la realizzazione delle banchine del nuovo terminal Ro-Ro;
- Brindisi: recupero dei terreni e dragaggio del porto intermedio;
- Trapani: Lavori di dragaggio nel porto esterno e nelle zone a ovest.

---

*Investimento 2.3:* Ultimo Mile — Collegamenti ferroviari/stradali.

*Sfide:* Molti porti italiani non hanno un collegamento adeguato con le zone di destinazione/origine delle merci, in particolare per ferrovia. Ciò rende i porti italiani meno competitivi nella movimentazione delle merci e aumenta la congestione e i livelli di inquinamento nei centri urbani.

*Obiettivi:* L'obiettivo degli investimenti proposti è completare una serie di collegamenti ferroviari e stradali dell'ultimo miglio incluso nel documento programmatico Italiaveloce. In particolare, sono previsti interventi nei seguenti porti:

- Trieste: ampliamento delle infrastrutture comuni per lo sviluppo di una nuova area (Punto Franco Nuovo);
- Venezia: un nuovo ponte ferroviario sul canale occidentale e lavori ferroviari e stradali nel nodo di via della Chimica;



- Civitavecchia: un ponte di collegamento;
- Ancona: intervento sul fronte dell'acqua settentrionale con materiali di escavazione dei fondalimarini;
- Porto di Napoli: riorganizzazione dei collegamenti ferroviari dell'ultimo miglio e della rete stradale;
- Salerno: interventi alla "porta ovest".

---

*Investimento 2.4: Efficienza energetica.*

*Sfide:* L'intenso traffico di passeggeri e merci nello stretto di Messina produce un elevato volume di emissioni.

*Obiettivi:* Il progetto proposto per l'efficienza energetica denominato "Green Strait" è in linea con l'area faro "Recharge and re-fuel" indicata dalla Commissione europea. Il progetto coinvolgerà i porti dell'Autorità dello stretto (Messina, Milazzo, Villa San Giovanni e Reggio Calabria). Incoraggerà la transizione energetica della mobilità marittima nello stretto, istituendo un deposito costiero di GNL e provvedendo all'elettificazione delle banchine dei porti.

*Attuazione:* I progetti da 2.1 a 2.4 di cui sopra saranno attuati dalle autorità di sistema portuale, ciascuno secondo il proprio calendario. Generalmente si tratta di lavori con livelli di progettazione avanzati e il cui completamento è previsto entro il 3° trimestre del 2026. Nella fase di selezione dei porti, il MIT ha richiesto una serie di indicatori di processo e di risultato per ciascun porto (cfr. dettagli nella tabella T2). Le tappe principali sono il completamento della progettazione del progetto, la pubblicazione del bando di gara per i lavori, l'aggiudicazione dei lavori e la finalizzazione dei lavori. Considerando che gli investimenti previsti sono numerosi e suddivisi in vari lotti, sarà necessario istituire un meccanismo di monitoraggio comune e accurato per seguire i progressi compiuti.

*Popolazione bersaglio:* utenti di 15 autorità portuali.

*Tempistica:* entro il 3° trimestre 2026.

3) Aumentare la digitalizzazione dei servizi di trasporto e logistici, semplificando le procedure doganali.

*Riforma 3.1:* Semplificazione delle operazioni di importazione/esportazione attraverso l'effettiva attuazione dello "sportello unico doganale" (sportello unico doganale)

*Sfide:* Una delle ragioni della perdita di quota di mercato del sistema portuale italiano è che il sistema portuale italiano ha costi medi di movimentazione più elevati e tempi di movimentazione più lunghi rispetto ad altri porti europei.

*Obiettivi:* Creazione di un portale speciale per lo "Sportello Unico Doganale" che consentirà l'interoperabilità con le banche dati nazionali e il coordinamento delle attività di controllo da parte delle Dogane.

*Attuazione:* sulla base di una proposta del ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), è stato elaborato un decreto del Presidente della Repubblica (DPR) che definisce le modalità e le

specifiche per l'istituzione del "Sportello Unico Doganale". Al fine di portare a termine il processo, si attende il pertinente parere del Consiglio di Stato.

*Popolazione bersaglio:* utenti e imprese del settore del trasporto marittimo e intermodale di merci. *Tempistica:* realizzazione dello "Sportello Unico Doganale" entro 4Q 2021.

*Riforma 3.2:* Coordinamento della piattaforma strategica nazionale UIRNET con il lavoro netto dei porti al fine di attivare i sistemi di comunità portuale (PCS).

*Sfide:* I sistemi informatici sviluppati dalle varie autorità portuali non sono interoperabili e pertanto non consentono lo scambio di informazioni necessarie per una gestione efficiente del flusso di merci.

*Obiettivi:* La riforma proposta mira a rendere i PCS delle singole autorità del sistema portuale compatibili tra loro e con la piattaforma strategica nazionale UIRNET. Ciò consentirà di aumentare la digitalizzazione dei movimenti di passeggeri e merci.

*Attuazione:* Il progetto sarà attuato sotto la guida di un comitato direttivo istituito presso il ministero delle Infrastrutture e dei trasporti (MIT), con la partecipazione di rappresentanti di UIRNET, delle autorità di sistema portuale e delle categorie di trasporto merci. Il comitato direttivo elaborerà un accordo tra le parti, che definirà le modalità di attuazione del coordinamento tra i singoli sistemi informatici.

*Popolazione bersaglio:* utenti e imprese del settore del trasporto marittimo e intermodale di merci.

*Tempistica:* entro 4Q 2023.

*Riforma 3.3:* Semplificazione delle procedure logistiche e digitalizzazione dei documenti, mediante l'adozione di una convenzione elettronica "Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route" (CMR) per le spedizioni di merci.

*Sfide:* Il settore della logistica e del trasporto merci sta attraversando una profonda trasformazione globale dovuta al boom del mercato delle vendite online, cresciuto a un tasso medio annuo del 22 % tra il 2015 e il 2018. Il mercato mondiale della logistica ha l'Asia — Pacifico come regione principale, seguita dall'America settentrionale e dall'Europa. Il Mediterraneo sta aumentando la sua centralità nel commercio marittimo globale e l'Italia ha il potenziale per fungere da polo logistico per le navi da e verso l'UE.

La lettera di vettura per il trasporto internazionale di merci, istituita nel 1956 dalla convenzione CMR (Convention des marchandises par Route), sottoscritta da 58 paesi, è un documento che disciplina in modo uniforme quasi tutti i trasporti internazionali e ne attesta la regolarità.

Nel 2008 è stato firmato un protocollo addizionale alla convenzione CMR (entrato in vigore il 5 giugno 2011), che prevedeva la dematerializzazione della lettera di vettura mediante un documento elettronico eCMR, al fine di migliorare la qualità della catena di distribuzione e di ridurre l'impatto ambientale eliminando l'uso della carta. Ad oggi il protocollo è stato rispettato da numerosi paesi (tra cui Spagna, Francia, Paesi Bassi e Svizzera).

*Obiettivi:* La digitalizzazione dei documenti di trasporto è un elemento chiave della strategia dell'UE per la mobilità delle merci in tutti i modi di trasporto, come dimostrato dai recenti regolamenti(UE) 2020/1056, che mira a facilitare lo scambio di informazioni elettroniche, e (UE) 2020/1055, che introduce la possibilità di utilizzare l'eCMR nel contesto dei controlli sui trasporti di cabotaggio stradale.

I principali vantaggi attesi dall'introduzione dell'eCMR in Italia sono i seguenti: — Maggiore sicurezza e rapidità dei flussi di informazioni; — semplificazione dei flussi di informazione tra gli attori della catena logistica; — riduzione dei costi di emissione; — meno possibilità di errori e discrepanze tra le versioni in possesso del mittente, del vettore e del destinatario delle merci; — maggiore trasparenza e facilità di controllo, attraverso un monitoraggio costante delle operazioni e la possibilità di accedere alle informazioni in tempo reale.

Va inoltre ricordato che, tra le "Proposte per la semplificazione e la pettività della catena logistica italiana" presentate un anno fa dal Consiglio nazionale dell'economia e del lavoro (CNEL) e sfociate in tre specifiche bollette (ancora inParlia), è espressamente prevista l'adozione dell'eCMR, quale applicazione concreta della dematerializzazione dei documenti di trasporto.

*Attuazione:* il MIT proporrà una misura legislativa, sul modello di quelli già adottati per l'adesione ai protocolli precedenti. Oltre alla DG per il trasporto stradale e l'intermodalità del MIT, l'elaborazione della legge dovrebbe prevedere anche il coinvolgimento del Comitato centrale per gli autotrasportatori. L'attuazione concreta dell'eCMR comporta la definizione di un accordo tra il ministero dei Trasporti, gli organismi di controllo e le associazioni delle imprese di autotrasporto al fine di stabilire gli obiettivi del progetto e le sue modalità operative.

*Popolazione bersaglio:* imprese operanti nel settore della logistica e del trasporto merci in Italia.

*Tempistica:* entro 24 mesi compreso un progetto pilota entro 9 mesi.

---

### *Investimento 3.1:* Digitalizzazione della catena logistica

*Sfide:* la gestione e la condivisione efficienti dei dati sul traffico e le informazioni commerciali per l'accoppiamento sono elementi fondamentali per la produttività e la competitività dei porti e dei relativi sistemi logistici.

*Obiettivi:* Gli investimenti nella digitalizzazione della catena di approvvigionamento della logistica mirano a un lieve aumento della produttività e dell'efficienza dei processi. Gli investimenti previsti consentiranno di aumentare la sicurezza e la protezione dei dati e

contribuiranno ad accelerare la transizione digitale dei sistemi produttivi nazionali, con la creazione di nuovi posti di lavoro qualificati.

In particolare, sono previsti i seguenti tipi di investimenti:

- Creazione di piattaforme di dialogo con i clienti per la gestione/monitoraggio/tracciabilità e lo scambio bidirezionale delle singole spedizioni;
- Sistemi per pianificare, programmare e ottimizzare i carichi attraverso i sistemi di intelligenza artificiale;
- Sistemi di indagini, analisi di mercato per la pianificazione delle attività e quotazioni dei prezzi;
- Sistemi e attrezzature per la revisione e l'ammodernamento dell'organizzazione aziendale;
- Collegamenti dei porti logistici di scalo;
- Digitalizzazione della documentazione.

*Attuazione:* l'attuazione degli investimenti nella digitalizzazione della logistica sarà guidata dalle autorità portuali, in coordinamento con gli operatori logistici.

*Popolazione bersaglio:* utenti dei porti e operatori logistici.

*Tempistica:* entro il 3° trimestre 2026.

---

### *Investimento 3.2: Innovazione digitale dei sistemi aeroportuali*

*Sfide:* La gestione del traffico aereo negli aeroporti è fondamentale per garantire condizioni di volo sicure e attenuare l'impatto ambientale del traffico aereo. Il programma di ricerca sulla gestione del traffico aereo nel cielo unico europeo (SESAR) mira a ridurre del 10 % l'impatto ambientale dei viaggi aerei.

*Obiettivi:* L'innovazione digitale applicata al settore dell'aviazione consente di migliorare la sequenza degli aeromobili, sia nello spazio aereo di rotta che negli approcci aeroportuali, con conseguente riduzione del consumo di carburante degli aeromobili.

Inoltre, l'innovazione digitale nel settore consentirà lo sviluppo di nuovi strumenti che consentano la digitalizzazione delle informazioni aeronautiche e l'attuazione di piattaforme e servizi aerei senza equipaggio. La "condivisione sicura delle informazioni" consentirà, ad esempio, la connessione di diversi siti operativi dei sistemi di assistenza al volo, garantendo la copertura dei requisiti di cibersicurezza e collegando il fornitore di servizi di navigazione aerea (ANSP) ad altre parti interessate.

Gli investimenti proposti riguarderanno le seguenti macroattività:

- Sviluppo di un sistema di gestione del traffico con equipaggio (UTM);
- Digitalizzazione delle informazioni aeronautiche: consolidamento APP (Approach Control Service) in ACC (Area Control Center), automazione a torre, AMAN (Responsabile

- Arrival);
- Condivisione sicura delle informazioni;
  - Infrastrutture cloud;
  - Nuovo modello di manutenzione.

*Attuazione:* ENAV realizzerà investimenti nella digitalizzazione dei servizi aeroportuali, in coordinamento con gli aeroporti selezionati della rete TEN-T.

*Popolazione bersaglio:* utenti aeroportuali.

*Tempistica:* entro il 3° trimestre 2026.

/"/\

4) Ridurre le emissioni di gas a effetto serra aumentando l'elettrificazione, l'efficienza energetica rinnovando il consumo energetico.

*Riforma f.1:* Semplificare le procedure di autorizzazione per realizzare gli impianti di stiro a freddo

*Sfide:* Le attuali procedure di autorizzazione per la costruzione di infrastrutture portuali per l'energia richiedono numerose fasi e tempistiche che rischiano di rallentare lo sviluppo del progetto di approvvigionamento energetico dei porti. Attualmente, i tempi di autorizzazione sono di circa 2 years/2.5 anni, se gli interventi non sono soggetti a valutazione ambientale, altrimenti il tempo richiesto potrebbe essere notevolmente più lungo.

*Obiettivi:* Approvazione di procedure semplificate per la costruzione di infrastrutture per il trasporto dell'energia finalizzate alla fornitura di elettricità terrestre alle navi. Attualmente, a seconda dei livelli di tensione richiesti, esistono due diverse procedure di autorizzazione: i) una per opere incluse nella rete di trasmissione nazionale (per tensione superiore a 132 kV), soggette ad autorizzazione unica del Ministero dello sviluppo economico (MISE) rilasciata di concerto con il Ministero dell'ambiente e del territorio e della tutela del mare (MATTM), previa consultazione della regione o delle regioni interessate; II) un'altra procedura per lavori che rientrano nella zona Utilizzatori (livello di tensione inferiore a 132 kV): in questo caso il processo di autorizzazione segue le norme incluse nelle procedure regionali di autorizzazione. Per i progetti Cold Ironing, le due procedure di autorizzazione devono essere gestite in parallelo.

*Attuazione:* il MISE presenterà una proposta per snellire l'autorizzazione. In particolare, si proporrà di consentire che i progetti di irraggiamento freddo siano valutati dagli uffici territoriali del MISE, i quali potrebbero, in tempi più brevi rispetto agli uffici centrali, studiare i progetti e autorizzarli. Sarà inoltre proposta l'istituzione di un unico processo di autorizzazione, al fine di sfruttare le possibili sinergie. Infine, è opportuno chiarire che le opere di stiro a freddo non dovrebbero essere soggette a una valutazione di impatto ambientale (VIA), in quanto gli impianti portuali sono siti che sono già stati valutati in termini di impatto ambientale e possono essere considerati già "infrastrutturali".

*Popolazione bersaglio:* utenti e società dei 41 porti coinvolti.

*Tempistica:* da definire.

*Investimenti 4-1:* Elettrificazione delle banchine (tranciatura)

*Sfide:* Il trasporto marittimo ha impatti ambientali negativi dovuti all'uso di combustibili di scarsa qualità, che causano esternalità negative sia durante la navigazione che, soprattutto, quando le navi sono stazionate nel porto. Durante la fase di ormeggio i motori causano non solo un elevato livello di inquinamento e rumore all'interno dell'area portuale (con emissioni di CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM 10, PM 2.5), ma anche nell'area circostante più ampia, compreso eventualmente il centro urbano. Attualmente il numero di bacini elettrificati in Italia è limitato rispetto ad altri paesi dell'UE. Quelli esistenti non forniscono elettricità alle navi da crociera, ai traghetti o ai portacontainer, ma principalmente ai terminali di riparazione navale o alle gru per la movimentazione di merci.

*Obiettivi:* il progetto prevede l'elettrificazione dei bacini di carenaggio, in linea con la direttiva 2014/94 (direttiva DAFI), che istituisce un quadro comune di misure per la realizzazione di infrastrutture per i combustibili alternativi nell'Unione europea al fine di ridurre al minimo la dipendenza dal petrolio e mitigare l'impatto ambientale nel settore dei trasporti. La direttiva prevede il completamento della fornitura di elettricità costiera entro il 31 dicembre 2025, dando priorità ai porti della rete centrale TEN-T. Saranno presi in considerazione anche altri porti, a meno che non vi sia domanda e/o i costi siano sproporzionati rispetto ai benefici. L'investimento proposto, che è in linea con gli obiettivi nazionali di decarbonizzazione dell'Italia stabiliti nel PNIEC nel settore dell'efficienza energetica dei trasporti, si concentrerà su 41 porti, 39 dei quali fanno parte della rete TEN-T. Consiste nella realizzazione di una connessione e di una rete sul terreno per la fornitura di elettricità alle navi durante la fase di ormeggio, al fine di ridurre al minimo l'uso di motori ausiliari a bordo, riducendo significativamente le emissioni di CO<sub>2</sub>, ossidi di azoto e particolato, nonché l'impatto acustico.

*Attuazione:* Gli enti attuatori sono le autorità portuali, che dovranno coordinare gli operatori lungo la catena di valore dell'infrastruttura. Sarà data priorità ai porti che servono il mercato delle navi da crociera, tenuto conto del loro maggiore impatto negativo sull'ambiente e del fatto che molti di essi sono già istituiti per collegarsi alla rete elettrica a terra. La seconda fase del piano comprenderà i porti con traffico di traghetti e navi portacontainer.

*Popolazione bersaglio:* utenti dei 41 porti selezionati.

*Tempistica:* entro il 3° trimestre 2026.

*Investimento J.2:* Interventi per la sostenibilità ambientale dei porti (porti verdi)

*Sfide:* Le emissioni di gas serra nei porti (e altri inquinanti da combustibili fossili) provengono non solo dalle navi, ma anche dal condizionamento dell'aria negli edifici e nei magazzini, dai veicoli di servizio (sia terrestri che marittimi), dalle gru e dall'illuminazione negli spazi aperti.

*Obiettivi:* L'obiettivo principale del progetto è ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> e migliorare la

qualità dell'aria nelle aree portuali, attraverso interventi volti a migliorare l'efficienza energetica e a promuovere l'uso di energia da fonti rinnovabili nei porti. I progetti saranno selezionati tra quelli indicati dalle autorità di sistema portuali nei documenti per la pianificazione energetica e ambientale (DEASP). In particolare, le principali categorie di interventi previsti sono:

- efficienza energetica, produzione di energia da fonti rinnovabili (energia eolica terrestre e su frangiflutti, energia solare fotovoltaica, solare termica) e monitoraggio ambientale delle aree portuali;
- acquisto di veicoli elettrici o a basse emissioni da utilizzare nelle aree portuali;
- sostituzione di apparecchiature non efficienti sotto il profilo energetico;
- creazione di infrastrutture per l'utilizzo dell'energia elettrica nei bacini di carenaggio;
- sistemi di monitoraggio della qualità ambientale.

*Attuazione:* Il progetto sarà sviluppato nei porti delle 9 autorità di sistema portuale situate nell'Italia centrale e settentrionale. Le autorità portuali del sud sono escluse in quanto già beneficiano di un progetto analogo sui fondi di coesione (dalla PON Infrastrutture e Reti del MIT). Molti AdSP hanno già elaborato i documenti per la pianificazione energetica e ambientale (DEASP). I DEASP comprendono un'accurata istantanea iniziale delle emissioni del sistema portuale, attraverso la cosiddetta "impronta di carbonio", al fine di poter monitorare puntualmente i risultati degli interventi effettuati e di misurarne l'efficacia nella riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Ogni DEASP contiene una graduatoria, basata su un'analisi costi-benefici degli interventi che i singoli AdSP intendono realizzare. Sulla base di tali documenti, il Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare (MATTM) selezionerà i progetti da finanziare, ai quali saranno assegnate risorse attraverso la sottoscrizione di specifici accordi di programma MATTM-AdSP.

*Popolazione bersaglio:* utenti delle 9 autorità portuali del Centro-Nord e delle popolazioni limitrofe.

*Tempistica:* entro il 3° trimestre 2026.

## 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

Il regolamento (UE) 2020/408 stabilisce, come obiettivo vincolante, che almeno il 37 % del bilancio totale del PNRR deve essere destinato alla transizione verde e alle sfide che ne derivano.

Questa azione comprende circa il 36 % dei costi per il clima (cfr. tabella 1).

transizione digitale:

Il regolamento (UE) 2020/408 stabilisce, come obiettivo vincolante, che almeno il 20 % del bilancio totale del PNRR deve essere destinato alla transizione digitale e alle sfide che ne derivano.

Questa azione comprende circa il 9 % dei costi della transizione digitale (cfr. tabella 1).

Tabella 1

MISSIONE 3: "Infrastrutture per una mobilità sostenibile"  COMPONENT 2: Intermodalità e logistica integrata	Green objectives				Digital objectives	Transition challenge	
	Climate	Environmental	Intervention field	DNSH		Green	Digital
	Tag	Tag					
<i>Investment 2.1-2.4 Investments in development and connection of port infrastructure</i>	40%	0%	080bis	Yes	0%		
<i>Investment 3.1 Digitization of the logistic chain</i>	0%	0%	084	Yes	100%		
<i>Investment 3.2 Innovation and digitalization of the air space</i>	0%	0%	084	Yes	100%		
<i>Investment 4.1 Cold ironing of ports</i>	40%	40%	026	Yes	0%		
<i>Investment 4.2 Green Ports</i>	40%	40%	026	Yes	0%		



5. Target intermedi, target finali e calendario cfr. tabella 2 lavori in corso

## 6. Finanziamenti e costi

Componente (nome)	Investimenti/Riforma (breve descrizione o riferimenti incrociati)	Periodo di tempo considerato	Costi totali stimati per i quali è richiesto il finanziamento	Se disponibile: Costo totale stimato per anno (milioni/miliardi di valuta nazionale/EUR)							Finanziamenti provenienti da altre fonti (come richiesto dall'articolo 8 del regolamento)				Categoria/o tipo di entrate COFOG di livello 2 (se pertinente, ad esempio spese fiscali)	
				2020	2021	2022		2023	2024	2025	2026	da altri programmi dell'UE		dal bilancio nazionale		Altre fonti (private)
						2020	2021					2022	2022			
Investimenti 2.1-2.4 Investimenti per lo sviluppo e la connessione di infrastrutture portuali	Progetti prioritari — Porto di Genova	2020-2026	500	0	100	240	10	16			800			04 — affari economici 04.5 — Trasporti		
	Progetti prioritari — Porto di Trieste	2020-2026	385.5	0	63.27	55.93	87.59	91.35	68.83	18.53	8.64	Meccanismo per collegare l'Europa	279.5	04 — affari economici 04.5 — Trasporti		
	Opere di accessibilità al mare nei porti o lavori sulla resilienza ai cambiamenti climatici, ossia lavori su moli/dighe (per i dettagli per porto si vedano le tabelle seguenti)	2020-2026	669	1.16	101.40	114.30	186.60	156.75	71.15	27.70		102		04 — affari economici 04.5 — Trasporti		
	Aumento di capacità dei porti (per i dettagli per porto si vedano le tabelle seguenti)	2020-2026	464	4.15	53.90	132.17	95.30	57.55	55.85	30.00		192.455		04 — affari economici 04.5 — Trasporti		
	Lavori di collegamenti ferroviari/stradali dell'ultimo miglio (per i dettagli per porto cfr. tabelle in appresso)	2020-2026	70	0	7.94	19.41	19.08	15.67	8.00	0				04 — affari economici 04.5 — Trasporti		
	Investimenti nell'efficienza energetica	2020-2026	50		3	7	10	10	10	10			60	04 — affari economici 04.5 — Trasporti		
Investimenti 3.1 Digitalizzazione della catena logistica	Attuazione del processo di digitalizzazione della logistica nazionale attraverso progetti di investimento, come la creazione di piattaforme per il dialogo e la discussione con i clienti per la gestione/monitoraggio/tracciabilità e lo scambio bidirezionale per le singole spedizioni	2020-2026	233			60	60	60	53					04 — affari economici 04.5 — Trasporti		
Investimenti 3.2 Innovazione e digitalizzazione dello spazio aereo (per i dettagli relativi agli interventi, si vedano le tabelle seguenti)	Il progetto comprende 10 interventi relativi all'innovazione digitale applicata al settore del trasporto aereo, che consentono un miglioramento della sequenza degli aeromobili, sia nello spazio aereo di rotta che nell'avvicinamento agli aeroporti.	2020-2026	127		38	31	29	14	11	4				04 — affari economici 04.5 — Trasporti		
Investimenti 4.1 Irrorazione a freddo delle porte	Attuazione di sistemi per la fornitura di elettricità erogata da impianti di terra alle navi durante la fase di ormeggio, in modo da ridurre al minimo l'uso di motori ausiliari a bordo per l'autoproduzione dell'energia elettrica necessaria, riducendo in tal modo le emissioni di CO2	2020-2026	950		70	144	234	237	200	65				04 — affari economici 04.5 — Trasporti		
Investimenti 4.2 Porti verdi	Interventi per ridurre le emissioni di gas a effetto serra nei porti nazionali non inclusi nel progetto "Infrastrutture e reti" del Fondo di coesione condotto dal ministero dei Trasporti.	2020-2026	270		25	25	80	70	60	10				04 — affari economici 04.5 — Trasporti		

	Componente (nome)	Investimenti/Riforma (breve descrizione o riferimenti incrociati)	Periodo di tempo considerato	Costi totali stimati per i quali è richiesto il	Se disponibile: Costo totale stimato per anno (milioni/miliardi di valuta nazionale/EUR)						Finanziamenti provenienti da altre fonti (come richiesto dall'articolo 8 del regolamento)				Categoria/o tipo di entrate COFOG di livello 2 (se pertinente, ad esempio spese fiscali)	
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	da altri programmi dell'UE		dal bilancio nazionale		Altre fonti (private)
												valuta madre	specificare i programmi dell'UE e, se del caso, la ripartizione per programma (ad es. programma operativo)			
GENOVA	Infrastruttura per la Mobilita	Prolungamento Banchina 13 II lotto (II lotto OO.SS.)	2021-2024	26.60	1.1	20	5.5					42				
	Infrastruttura per la Mobilita	Ponte di Collegam. con premurale (II lotto OO.SS.)	2021-2025	10.10		1	4	5.1								
	Infrastruttura per la Mobilita	Nuovo accesso al bacino storico (II lotto OO.SS.)	2021-2024	43.20		3	25	15								
NAPOLI TRAPANI	Infrastruttura per la Mobilita	PORTO DI NAPOLI Riassetto dei contributi ferroviari di ultimo Miglio e della rete VIARIA portuale	2021-2025	20.00	2	5	5	5	3							
	Infrastruttura per la Mobilita	PORTO DI SALERNO Lavori di risposta del 2° lotto del 1° strato dell'intervento "porta ovest" di Salerno — integrazione finanziaria		10.00	5	5										
	Infrastruttura per la Mobilita	PORTO DI NAPOLI Interventi di potenziamento e riqualificazione delle infrastrutture del porto di Napoli destinate al traffico i laciapasare	2020-2023	26.00	3	8	7	8								
	Infrastruttura per la Mobilita	PORTO DI NAPOLI Ampliamento e completamento della darsena di Levante	2021-2024	20.00	1	5	7	7								
	Infrastruttura per la Mobilita	PORTO DI NAPOLI Prolungamento diga Duca D'Aosta a Protrazione del nuovo Terminal Contenuti di Levante — Il stralcio completamente a 900 m	2021-2026	150.00	2	20	20	50	50	8						
	Infrastruttura per la Mobilita	PORTO DI SALERNO Progetto del Molo Manfredi -200 m	2022-2024	15.00		5	5	5								
	Infrastruttura per la Mobilita	PORTO DI SALERNO Dragaggio del Porto commerciale di Salerno e del canale di ingresso — fase 2	2022-2026	40.00		2	8	10	10	10	10					
PALERMO TRAPANI	Infrastruttura per la Mobilita Intermodale e Logistica integrata	messa in sicurezza e adeguamento normativo dell'asset portuale delle banche bancarie sud dei Moli Piave e S.Lucia ed adeguamento statico bancario Vittorio Veneto — riqualificazione nodo di rete TEN T	2020-2021	45.00	0	9	44.1				0	0				
	Infrastruttura per la Mobilita Intermodale e Logistica integrata	messa in sicurezza e adeguamento normativo dell'asset portuale delle banche e accesso — molo soprafflutto Acquisama — Riqualificazione nodo di rete TEN T	2021-2022	12.00		10	2				0	0				
	Infrastruttura per la Mobilita Intermodale e Logistica integrata	messa in sicurezza e adeguamento normativo dell'asset portuale delle banche e degli accessi — molo Foraneo porto Arenella — riqualificazione Nodo di rete TEN T	2020-2022	19.00	0	1	18	0.9								
	Infrastruttura per la Mobilita Intermodale e Logistica integrata	messa in sicurezza e adeguamento normativo dell'attività portuale — dragaggio dell'avamposto e delle aree a ponte dello sporgente Ronciglio — riqualificazione Nodo di rete TEN T	2020-2023	60.00	0	6	18.1	19.8	19.8	1.7						
UD RAVENNA	Hub Portuale di Ravenna Fase II (3° e 4° strato)	L'intervento Hub Portuale di Ravenna Fase II (3° e 4° stralcio), la cui progettazione è stata recente ultimata a — 14,50 m di promozione della manutenzione dei fondali, consiste nel complesso del porto canale di Ravenna fino a — 4 m di profondità come previsto dal piano regionale portuale vigente (3° stralcio), al di fuori del trattato di purezza. Il 3° e 4° strato del progetto Hub portuale di Ravenna Fase II sono strettamente connessi e saranno appaltati contestualmente, ma dati la loro natura, con procedura distinta: appalto di lavori su progetto esecutivo già pronto per il 3° strato e concessione per la produzione esecutiva, la realizzazione e la gestione dell'impianto di trattamento su progetto di fattibilità economica, anch'esso già pronto, per il 4°	2021-2027	101.00		38.4	20.8	20.8	20.8			40				

	Componente (nome)	Investimenti/Riforma (breve descrizione o riferimenti incrociati)	Periodo di tempo considerato	Costi totali stimati per i quali è richiesto il	Se disponibile: Costo totale stimato per anno (milioni/miliardi di valuta nazionale/EUR)						Finanziamenti provenienti da altre fonti (come richiesto dall'articolo 8 del regolamento)				Categoria/o tipo di entrate COFOG di livello 2 (se pertinente, ad esempio spese fiscali)				
					2020		2021		2022		2023		2024			2025		2026	
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	da altri programmi dell'UE	dal bilancio nazionale	Altre fonti (private)					
UD TARANTO	Infrastruttura per la Mobilità	NUOVA DIGA FORANEA DI PROTEZIONE DEL PORTO FUORI RADA DI TARANTO — TRATTO DI PONENTE	2020-2026	15.76	0.16	0.1	3.45	7.85	4.2			n.d.	n.d.						
	Infrastruttura per la Mobilità	NUOVA DIGA FORANEA DI PROTEZIONE DEL PORTO FUORI RADA DI TARANTO — TRATTO DI LEVANTE	2022-2026	20.00			0.15	0.15	10	9.7			n.d.	n.d.					
TRIESTE	Infrastruttura per la Mobilità	Noghere — Area Logistica/Industriale	2021-2024	60.00			36	9	9	6									
	Infrastruttura per la Mobilità	Noghere — nuovo terminal ro-ro/polivalente	2021-2026	45.00			5.62	5.63	11.25	11.2	5.6	5.6							
	Infrastruttura per la Mobilità	Nuovo porto franco — Infrastruttura di servizio pubblico, ammodernamento e integrazione delle ferrovie	2021-2026	180.00			11.65	31.3	47.14	34.1	42.9	12.9	8,54 milioni di euro	Meccanismo per collegare l'Europa	90				
	Infrastruttura per la Mobilità	Molo 7 — Aggiornamento del terminal container	2021-2025	100.50			10	10	20.2	40	20.2				189.5				
	Infrastruttura per la Mobilità	Nuovo ponte ferroviario su canale Ovest Realizzazione di un ponte ferroviario di collegamento tra la dorsale sud-ovest del Porto e la stazione di Venezia Marghera Scalo. Il progetto di autorizzazione di: • eliminare la doppia manovra dei convogli ferroviari sulla Stazione di Mestre; • ottenere molteplici benefici in termini di capacità e sicurezza; • ridurre il numero di Interferenze tra rete transfrontaliera e ferroviaria e di ridurre i tempi complessivi delle manovre ferroviarie che interessano la parte sud-ovest del porto, ove si generi il 40 % del traffico totale del porto.	2021-2023	8.00			0.6	3.7	3.7										
	Componente (nome)	Investimenti/Riforma (breve descrizione o riferimenti incrociati)	Periodo di tempo considerato	Costi totali stimati per i quali è richiesto il	Se disponibile: Costo totale stimato per anno (milioni/miliardi di valuta nazionale/EUR)						Finanziamenti provenienti da altre fonti (come richiesto dall'articolo 8 del regolamento)				Categoria/o tipo di entrate COFOG di livello 2 (se pertinente, ad esempio spese fiscali)				
					2020		2021		2022		2023		2024			2025		2026	
					2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	da altri programmi dell'UE	dal bilancio nazionale	Altre fonti (private)					
GENOVA	Nuova costa del porto di Genova	La portata del progetto è chiaramente indicata nella tabella 2 al punto "Riforma correlata" e investimenti". Il progetto prevede la demolizione dei frangiflutti esistenti protezione dei terminal di Sampierdarena e costruzione di un nuovo frangiflutti della lunghezza di 6 km, situati in mare aperto in profondità fino a 50 m. La costruzione della tipologia della struttura è costituita da crinali rinforzati in calcestruzzo a base di argini rubblemici. La progettazione è in corso di realizzazione e la tecnica e la fattibilità economica sta per essere completata.	2021-2026	500.00	0	10	240	1	6	0									
	Nuova diga di Vado Ligure Prima Fase	L'intervento è finalizzato ad aprire la zona di imboccatura del porto di Vado Ligure per autorizzazione l'accesso in sicurezza delle navi portcontainers dirette alla Piattaforma multipurpose, nonché agevolare le manovre dei traghetti e delle navi dirette al terminal frutta/Ro-Ro sulla banca principale e sulla banca sud-est. Sarà realizzato attraverso lo spostamento del tratto ponte fino alla diga esistente (390 m) con successiva ricollocazione dei Cassoni esistenti e la realizzazione di Cassoni ex novo. La lunghezza della nuova diga sarà pari a circa 450 m e costituisce la prima fase della configurazione finale prevista a Piano Regolatore.	2021-2024	45.00	18	20	7					80,000,000.00 (di cui 45,000,000.00 richiesti a valere sul RRF)		35	1,088,571.43 (Risorse AdSP)				
CATANIA	Lavori di consolidamento e di revisione della gestione della diga foranea, sviluppo e potenziamento della prova del porto di Catania	L'intervento riguarda il potenziamento della mantellata esistente esterna della diga foranea del Porto di Catania al fine di garantire la sicurezza della navigazione, le manovre e l'ormeggio delle navi nell'ambito dello Specchio acqueo portuale	2021-2024	70.00	1	20	30	19											
CAGLIARI	Infrastruttura per la Mobilità — Lavori di rimodernamento dei banchinamenti del nuovo Terminal Ro Ro presso l'avamposto ovest del Porto Canale	Il piano Regolatore Portuale ha destinato l'avamposto ovest del Porto Canale alla MOVIMENTAZIONE dei traffici Ro-Ro, con la realizzazione di un terminale specializzato. 11 Progetto prevede la realizzazione di n.6 attracchi, i relativi piazzali di imbarco nelle aree retrostanti le banche e nell'avamposto stesso per almeno n. 1.200 stalli, il dragaggio di tutti gli Specchi acquei antistanti l'avamposto (per le manovre di accosto e di ormeggio) fino a — 11,00 m s.l.m.m. per complessivi degli interventi primari 2.	dal genere 2021 al settembre 2026 (collaudo lavori)	100.00	0.55	1.8	10	17.6	25	25	20	—	>						
BRINDISI MANFREDONIA	Infrastruttura per la Mobilità	Porto di Brindisi. Completamento del finanziamento nella zona Capobianco e reazione dei dragaggi ad esso funzionali tra l'altro quota -12 m SLMM.	60 Mesi	20.00	0.5	0.5	19												
	Infrastruttura per la Mobilità	Molo alti fondali: ristrutturazione e riFunionalizzazione del Bacino Alti Fondali.	48 Mesi	80.00	0.5	0.5	39.5	39.5											
	Infrastruttura per la Mobilità	Porto di Brindisi. Completamento dell'investimento portuale intermedio e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est	52 Mesi	39.32	1	17.31	69	21.0	0			39,325 milioni di euro	ammisibile PON 2014-2020						
DI CARRARA	Transizione verde	Costruzione e fornitura di energia elettrica a terra del nuovo molo di crociera nel primo bacino portuale di La Spezia — Realizzazione ed elettrificazione del nuovo molo Crociere nel	4o trimestre 2023	30.00	15	15													
	Infrastruttura per la Mobilità	Miglioramento funzionale e ambientale dell'interfaccia porto-città (waterfront) del porto di Marina di Carrara (lotti 1, 2 e 4) — Intervento di miglioramento funzionale ed ambientale dell'interfaccia porto urbano del porto di Marina di Carrara (Lotti 1, 2 e 4)	1° trimestre 2023	10.17	5	5					2,262,553	CEF TRASPORTI	25,264						
ADSP dello Stretto	Infrastruttura per la Mobilità	Progetto Stretto GREEN — incentivo la transizione energetica della mobilità marittima nell'area dello Stretto: Deposito costiero di GNL, elettrificazione delle banche dei porti dell'AdSP dello Stretto	2022/2026	50.00	3	7	10	10	10	10					60 000 000 EUR (finanziamento privato PPP)				
ANCONA	Infrastruttura per la Mobilità	Intervento lungomare nord con i materiali di escavo dei fondali marini		10.00					5	5									





## Mission 4 - Education and Research

### Contenuto

- [1 M4C1 — Miglioramento delle competenze e diritto allo studio](#)
- [2 M4C2 — Dalla ricerca alle imprese](#)

3  
34

## Obiettivi principali della missione:



### Colmare il divario di istruzione e dimostrare l'istruzione secondaria e terziaria

Sviluppare il potenziale di crescita del capitale umano e della nuova forza lavoro per adattarsi alla tecnologia e all'innovazione, prestando particolare attenzione alle lacune regionali. Facilitare l'accesso all'istruzione superiore e incoraggiare gli investimenti nell'istruzione terziaria.



### Rafforzare il sistema di R & S

Sostenere la ricerca di base e gli investimenti nel capitale umano per stimolare e attrarre talenti scientifici. Promuovere un uso sistematico dell'effetto leva degli investimenti pubblici e privati nella R & S. Sostenere gli IPCEI e altre iniziative internazionali.



### Rafforzare

### Collaborazione pubblico-privato e sostegno all'innovazione attraverso il trasferimento di tecnologie

Promuovere l'uso sistematico dei risultati della ricerca da parte del sistema economico, incoraggiare le imprese a rafforzare le sinergie con il sistema della ricerca fondamentale e applicata, sviluppare e introdurre nuove tecnologie nel sistema di produzione. Introdurre ecosistemi innovativi basati su una rete di istituti di ricerca applicata, imperniati sulle migliori pratiche internazionali.

## Istantanea dei finanziamenti della missione:

### M4 — Istruzione e ricerca

	Esistenti		Nuovo		Risorse (i) 3uro/MLD)	
	a)	b)	c) = (a) + (b)	d)	(e) = (c) + (d)	
M4C1 Rafforzamento delle competenze e del diritto allo studio	2.99	12.38	15.37	1.35	16.72	
M4C2 Dalla ricerca alle imprese	1.38	9.91	11.29	0.48	11.77	
<b>TOTALE</b>	<b>4.37</b>	<b>22.29</b>	<b>26.66</b>	<b>1.83</b>	<b>28.49</b>	

Nota: (b) comprende le risorse esistenti nell'ambito del CSF nazionale, da destinare a misure specifiche.

# 1 M4C1 — Miglioramento delle competenze e del diritto allo studio

## 1. Descrizione del componente

### Quadro riassuntivo

Settore: Promozione del diritto allo studio e alla lotta contro l'abbandono scolastico, digitalizzazione dei processi e degli strumenti di apprendimento, miglioramento della qualità dell'istruzione e della formazione attraverso la riqualificazione, la formazione e la selezione del personale docente, una più stretta interazione tra lo sviluppo delle competenze e le esigenze dell'economia produttiva, delle istituzioni e della cultura, politiche volte ad aumentare la percentuale di giovani diplomati delle scuole superiori e delle università, un ampio miglioramento delle competenze scientifiche e gestionali, in particolare nel campo delle tecnologie digitali.

Obiettivi: gli obiettivi di questa componente, sviluppati con una sola proposta i progetti sono articolati su tre assi:  
i) Accesso all'istruzione e riduzione dei divari territoriali nel livello di qualità dell'istruzione (codice ACC). II) competenze STEM e multilinguismo (codice DID). (III) Rafforzamento della ricerca e della formazione professionale (codice KNOW).

Riforme e investimenti:

Risultato 1: Accesso all'istruzione e riduzione dei divari territoriali

Investimento 1.1: Alloggi per studenti (codice ACC);

Investimento 1.2: Borse di studio ed esenzione dalle tasse scolastiche (codice ACC);

Investimento 1.3: Piano di servizi delle scuole materne e dell'educazione e cura della prima infanzia (codice ACC);

Investimento 1.4: Adeguamento degli asili nido (3-6 anni) e delle classi "primavera" (da 2 anni) (codice ACC);

Investimento 1.5: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei gap territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria. Contrastare l'abbandono scolastico (codice ACC);

Investimento 1.6: Fondo scolastico a tempo pieno (codice ACC);

Risultato 2: Competenze STEM e multilinguismo



## Riforma

2.1: Scuola superiore (Università-Indista) e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, insegnanti, personale amministrativo e tecnico (codice DID);

Riforma 2.2: riforma dell'assunzione degli insegnanti (codice DID);

Riforma 2.3: riforma per rafforzare le competenze STEM e digitali in tutti i cicli scolastici (codice DID);

Investimento 2.1: Insegnamento digitale integrato e apprendimento permanente del personale scolastico (codice DID);

Investimento 2.2: STEM skills e multilinguismo per insegnanti e studenti (codice DID);

Investimento 2.3: Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuove classi e laboratori (codice DID);

Investimento 2.4: Insegnamento e competenze universitarie avanzate (codice DID);

## Risultato 3: Rafforzamento della ricerca e della formazione professionale

Riforma 3.1: riforma del sistema di formazione professionale terziaria (ITS) (codice SAPERE);

Riforma 3.2: riforma degli istituti tecnici e professionali (codice KNOW);

Riforma 3.3 : riforma del sistema di orientamento (codice KNOW);

Riforma 3.4: riforma dei programmi di dottorato di ricerca (codice KNOW);

Riforma 3.5: abilitazione ai diplomi universitari (codice KNOW);

Riforma 3.6: gruppi di diplomi universitari (codice KNOW);

Investimento 3.1: Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS) (codice KNOW);

Investimento 3.2: Orientamento attivo nella transizione scuola-universitaria (codice KNOW);

Investimento 3.3: Cooperazione tra università e territori per la formazione professionale (codice KNOW);

## Stima dei costi:

15,370 milioni di euro da coprire tramite RRF (totale 16,720 NGEU)

M4C1 — Miglioramento delle competenze e del diritto allo studio	Risorse (i) euro/mla)				
	Esistenti	Nuovo	Totale	REACT-EU	TOTALE NGEU
	a)	b)	c) = (a) + (b)	d)	e) = (c) + (d)
<b>1. Accesso all'istruzione e riduzione dei divari territoriali</b>	<b>1.60</b>	<b>7.40</b>	<b>9.00</b>	<b>0.45</b>	<b>9.45</b>
<i>Alloggi per studenti</i>	— —	1.00	1.00	— —	1.00
<i>Borse di studio ed esenzione dalle tasse scolastiche</i>	— —	0.90	0.90	0.45	1.35
<i>Scuole materne e educazione e cura della prima infanzia</i>	1.60	2.00	3.60	— —	3.60
— <i>Adeguamento degli asili nido (3-6 anni e classe primavera (da 2 anni)</i>	— —	1.00	1.00	— —	1.00
— <i>Intervento straordinario volto a ridurre i divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria e a contrastare l'abbandono scolastico</i>	— —	1.50	1.50	— —	1.50
<i>Fondo scolastico a tempo pieno</i>	— —	1.00	1.00	— —	1.00
<b>2. Competenze STEM e multilinguismo</b>	<b>1.39</b>	<b>2.73</b>	<b>4.12</b>	<b>0.90</b>	<b>5.02</b>
<i>Insegnamento digitale integrato e apprendimento permanente del personale scolastico</i>	0.39	0.03	0.42	— —	0.42
— <i>Capacità di contenimento e multilinguismo per insegnanti e studenti</i>	— —	1.10	1.10	— —	1.10
— <i>Scuola c.0: scuole innovative, cablaggio, nuove classi e laboratori</i>	1.00	1.10	2.10	0.90	3.00
— <i>Insegnamento e competenze universitarie avanzate</i>	— —	0.50	0.50	— —	0.50
<b>3. ricerca e formazione professionale rafforzamento</b>	<b>— —</b>	<b>2.25</b>	<b>2.25</b>	<b>— —</b>	<b>2.25</b>
<i>Sviluppo e riforma del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)</i>	— —	1.50	1.50	— —	1.50
— <i>Orientamento attivo nella scuola/università transizione</i>	— —	0.25	0.25	— —	0.25
<i>Cooperazione tra università e territori in materia di formazione professionale</i>	— —	0.50	0.50	— —	0.50
<b>TOTALE</b>	<b>2.99</b>	<b>12.38</b>	<b>15.37</b>	<b>1.35</b>	<b>16.72</b>

## 2. Principali sfide e obiettivi

### sfide principali

Migliorare e qualificare le prestazioni dei sistemi scolastici e universitari è una condizione essenziale per promuovere una crescita intelligente, inclusiva e sostenibile. L'Italia registra tassi di abbandono scolastico con notevoli differenze territoriali (18,80 % nel Sud, rispetto all'11,70 % nel Centro Nord — dati ISTAT "Istituto nazionale italiano di statistica" 2018). Ciò è dovuto alle disparità regionali nella qualità dell'offerta educativa e alle differenze nel

contesto socioeconomico degli studenti. Anche nell'istruzione superiore, i tassi di abbandono scolastico, sebbene in lieve calo negli ultimi anni, restano tra i più elevati d'Europa, in particolare per gli studenti con un background tecnico-professionale. La crisi sanitaria causata dalla Covid-19 ha amplificato le lacune regionali e socioeconomiche esistenti in Italia, con ripercussioni sull'accessibilità dell'apprendimento a distanza, con la probabile conseguenza di un maggiore abbandono scolastico.

Inostri sistemi nazionali di istruzione e formazione risentono di disparità strutturali regionali e di genere nei risultati scolastici, di notevoli lacune nelle competenze digitali del personale scolastico e degli studenti, di un'istruzione terziaria priva di finanziamenti e di personale insufficiente. Queste carenze ostacolano una crescita intelligente, inclusiva e sostenibile, impediscono lo sviluppo del capitale umano e il suo accesso e contributo al sistema produttivo. È necessario sviluppare competenze avanzate e una cultura aperta e dinamica, necessarie per sfruttare appieno le opportunità offerte dai continui cambiamenti e dalle nuove sfide connesse all'evoluzione tecnologica e ambientale a livello nazionale e internazionale.

I modelli di sviluppo inclusivi e basati sulla conoscenza richiedono la capacità di rispondere, e spesso anticipare, una domanda di competenze in rapida evoluzione a seguito dei cambiamenti tecnologici e delle emergenze, in particolare quelle climatiche e sanitarie. Nell'affrontare queste transizioni, in particolare quella digitale, il sistema produttivo italiano risente di una scarsa domanda di competenze e di una scarsa offerta. Le piccole dimensioni delle imprese italiane limitano la loro capacità di interagire con le università; al tempo stesso, le università non dispongono della flessibilità necessaria per avviare partenariati con imprese private per promuovere la ricerca e il trasferimento tecnologico. Tali condizioni aggiungono difficoltà allo sviluppo di un adeguato sistema di formazione, contribuiscono alla stagnazione della produttività e non accrescono la capacità di entrare nelle prigioni di innovare e competere con il contesto in evoluzione, caratterizzato da rapidi progressi tecnici.

obiettivi

Gli investimenti nel capitale umano e sociale rappresentano una condizione essenziale per il futuro del paese. L'Italia intraprenderà una strategia volta a contrastare l'abbandono scolastico nelle varie fasi della formazione, a rafforzare le condizioni di equità nell'accessibilità dell'educazione e nella percezione degli incentivi alla crescita dell'istruzione tra tutte le categorie della popolazione, a seconda dell'età, del genere, delle diverse condizioni di capacità e del territorio di residenza, superando gli stereotipi condizionanti che pesano in particolare sulle scelte educative delle donne.

La componente si colloca in una prospettiva strategica, caratterizzata da un approccio sistemico che copre l'intera catena dell'istruzione e della formazione, attraverso una serie coerente e articolata di misure volte a costruire sistemi di istruzione innovativi e resilienti a vantaggio delle generazioni future.

Gli obiettivi sono collegati ai 3 assi in cui la componente è divisa, che mostrano una stretta coerenza con le iniziative della Commissione per la creazione di un

Settore dell'istruzione. In dettaglio:

- L'accesso all'istruzione e la riduzione dei divari territoriali (codice ACC) è un intervento volto ad estendere il diritto allo studio ai giovani meritevoli, che si trovano in condizioni economiche e sociali difficili, fornendo loro l'accesso alle indennità, agli alloggi e agli sgravi fiscali;
- Le abilità STEM e il multilinguismo (codice DID) mirano a migliorare la qualità delle competenze offerte dal sistema di istruzione, con particolare riferimento alle competenze STEM, digitali e ambientali. Questo asse consentirà di aumentare l'attrattiva dei diversi posti di formazione, dalle scuole di diversi livelli alle università, offrendo lo sviluppo di abilità e competenze in linea con le priorità condivise dalla Commissione europea nel documento "Achieving the European Education Area by 2025" (Achievere lo spazio europeo dell'istruzione entro il). Tale approccio comprenderà un programma di apprendimento permanente per il miglioramento delle competenze e la riqualificazione degli insegnanti e di altro personale scolastico, elemento essenziale per migliorare e innovare il sistema scolastico italiano.
- Il rafforzamento della ricerca e della formazione professionale ("Per una società della conoscenza") (codice KNOW) rafforzerà il ruolo delle università quale forza trainante per la diffusione delle conoscenze e dei modelli organizzativi alle imprese e agli istituti. Contribuirà inoltre a rafforzare la formazione professionale e a rilanciare gli istituti di formazione professionale (ITS), che offrono prospettive occupazionali significative (il 80 % dei laureati trova lavoro entro un anno). Questa linea d'azione comprende misure volte a rafforzare l'orientamento attivo verso gli studenti negli ultimi due anni di scuola superiore, al fine di aumentare il numero di studenti iscritti all'istruzione terziaria e facilitare il completamento dei percorsi di studio.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

1) Accesso all'istruzione e riduzione dei divari territoriali.

*Investimento 1.1:* Alloggi per studenti.

*Sfide:* In Italia la partecipazione all'istruzione superiore non è diffusa; il numero di giovani che decidono di frequentare un corso universitario e riescono a concluderlo è tra i più bassi d'Europa (27,7 % della popolazione di età compresa tra i 25 e i 34 anni nel 2018), con criticità più forti in alcune regioni meridionali. Le ragioni alla base di questo fenomeno sono legate sia all'accessibilità dell'istruzione per taluni gruppi sociali sia al grado di diversificazione della formazione offerta. In Italia, infatti, la forza lavoro conucello terziario è tra le più basse d'Europa (19,3 % della popolazione fino a 64 anni contro una media UE del 32,3 % nel 2018). Questo investimento è strettamente integrato con il progetto "Scholarships and exemption from school fees" (borse di studio e esenzione dalle tasse scolastiche).

*Obiettivi:* La misura mira a garantire un ampio accesso a un'istruzione di qualità indipendentemente dal contesto socioeconomico degli studenti. L'obiettivo è quello di

aggiungere tra 50.000 e 100.000 alloggi dormienti all'attuale 40.000, riducendo il divario dell'Italia rispetto alla media dell'UE (dove il 18 % degli studenti dispone di asili dormienti, rispetto all'attuale 3 % in Italia). Tale risultato sarà conseguito coprendo parte del costo del servizio residenziale per 3 anni, a un prezzo che sarà negoziato con l'immobile. Gli studenti pagheranno una parte del canone, in media pari a un quarto del costo, ma con meccanismi di progressione basati sull'indicatore di situazione finanziaria equivalente (ISEE) della famiglia di origine.

L'iniziativa si basa sul ricorso a meccanismi di leva finanziaria che generano risparmi o, in alternativa, sulla possibilità di soddisfare una maggiore domanda di alloggi economicamente accessibili con le stesse risorse impegnate. È possibile finanziare gli interventi infrastrutturali proposti dalle città riqualificando edifici pubblici deteriorati e inutilizzati per destinarli agli alloggi degli studenti. Le nuove residenze attivate da questo meccanismo diventerebbero inoltre una forza trainante per il miglioramento turistico delle aree urbane, aumentando il numero e la qualità delle strutture ricettive nei periodi in cui non è prevista la frequenza delle università.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca. L'attuazione dell'intervento sarà accompagnata da una riforma del quadro normativo relativo agli edifici universitari, inizialmente sperimentale con decreto ministeriale.

*Popolazione bersaglio:* Studenti.

*Tempistica:* Le misure inizieranno nel 2021 e dureranno fino al 2025.

*Investimento 1.2:* Borse di studio ed esenzione dalle tasse scolastiche (codice ACC).

*Sfide:* In linea con le iniziative della Commissione volte a incoraggiare la creazione di uno spazio europeo dell'istruzione, queste misure, strettamente integrate con il progetto "Accoglienza degli studenti", rispondono alle stesse sfide per promuovere l'aumento dell'istruzione terziaria.

*Obiettivi:* Il progetto persegue l'integrazione delle politiche di contributo con le politiche a sostegno dell'istruzione attraverso:

- estensione dello spazio non fiscale agli studenti provenienti da famiglie con un indicatore ISEE inferiore a 23,500 EUR;
- aumento delle borse di studio a 700 EUR;
- finanziamento di borse di studio per una quota maggiore di membri.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca. L'attuazione dell'intervento sarà accompagnata da un decreto ministeriale di riforma della normativa in materia di borse di studio e da un decreto ministeriale per l'attuazione della modifica della tassa.

*Popolazione bersaglio:* Studenti.

*Tempistica:*L'intervento inizierà nel 2022 e durerà fino al 2024.

*Costi:*Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0.90 miliardi di euro. Questa operazione-beneficerà anche di risorse aggiuntive (0.45 miliardi di euro) assegnate a REACT-EU.

*Investimento 1.3:*Piano di servizi per le scuole materne e l'educazione e cura della prima infanzia (ECEC).

*Sfide:*Da anni l'Italia ha registrato uno dei tassi di fecondità totali più bassi nell'UE (1.29 figli per donna in Italia rispetto ai 1.56 dell'UE) e un continuo declino delle nascite. Il divario tra nascite e decessi è in aumento: per ogni 100 persone che muoiono, nascono solo 67 bambini (dieci anni fa, lo stesso numero era di 96).Permangono notevoli differenze territoriali: il calo della popolazione si concentra principalmente nel Sud (- 6.3 per mille abitanti) e, in misura minore, nel Centro (-2.2 per mille abitanti).Al contrario, il processo di crescita demografica prosegue nel Nord (+ 1.4 per mille abitanti).Le ultime proiezioni sulla popolazione italiana stimano un calo da 60.3 milioni nel 2020 a 51.4 milioni nel 2100 (Eurostat, 2019).Anche questo processo dovrebbe risentire negativamente dell'emergenza Covid-19.

La raccomandazione specifica rivolta all'Italia nel 2019 osservava che nel 2017 solo il 28,6 % dei bambini di età inferiore ai tre anni era stato collocato in strutture di istruzione formale per la prima infanzia. Ad oggi, la disponibilità di posti nei servizi per la prima infanzia è in media del 25,5 %, ossia 7.5 punti percentuali in meno rispetto all'obiettivo europeo del 33 %.Inoltre, tale disponibilità varia notevolmente a livello territoriale: solo il 10 % dei bambini in Calabria frequenta una scuola materna, rispetto al 47,1 % in Valle d'Aosta.

Gli oneri di assistenza familiare hanno un notevole impatto negativo sull'occupazione femminile,in particolare nel caso delle madri di età compresa tra i 0 e i 3 figli. Per prendersi cura dei figli, il 11,1 % delle donne che hanno avuto almeno un figlio nella vita non ha mai lavorato (la media europea è del 3,7 %).Nel Sud, questa cifra diventa una donna su cinque. La conciliazione tra vita professionale e vita familiare è difficile per oltre un terzo dei lavoratori (35,1 %) che hanno responsabilità di assistenza per i figli, sia uomini che donne. Il 38,3 % delle madri lavoratrici ha modificato almeno una volta le proprie condizioni di lavoro (ad esempio, riduzione dell'orario di lavoro), rispetto all'11,9 % dei padri occupati. Questa percentuale sale al 44,9 % per emolumenti di madri di bambini di età compresa tra i 0 e i 2 anni, mentre per i padri con figli appartenenti alla stessa fascia di età è di poco inferiore al 13 %.La nascita di figli comporta anche interruzioni del lavoro delle donne, con una percentuale variabile a seconda del numero di figli (11 % nel caso di un figlio; 17 % per due figli; 19 % nel caso di tre o più figli).

*Obiettivi:*L'intervento è finalizzato alla costruzione di nuove strutture e alla riqualificazione di quelle esistenti per la fornitura di servizi di educazione e cura della prima infanzia (ECEC), in modo da raggiungere un livello medio nazionale di offerta di almeno il 55 % dei posti d'infanzia (bambini di età compresa tra i 0 e i 3 anni), con la creazione di circa 415,000 nuovi posti entro il 2026.

Il conseguimento di tale obiettivo consentirebbe all'Italia, a partire dall'attuale offerta del 25,5 %, di superare la media europea (35,1 %) ed essere in linea con altri Stati membri come la Spagna (50,5 %) e la Francia (50 %).<sup>1</sup>

L'obiettivo è considerato strategico in relazione alla necessità di:

1. promuovere il tasso di natalità nel paese;
2. incoraggiare la partecipazione delle donne al mercato del lavoro, garantendo un migliore equilibrio tra lavoro e famiglia;
3. investire nel benessere e nell'istruzione dei bambini nei primi anni di vita, il cui ritorno-socio-economico è particolarmente significativo.

*Attuazione:* Ai fini dell'attuazione complessiva del progetto, le risorse disponibili del Fondo per le scuole materne e prescolastiche, istituito presso il Ministero dell'interno dalla legge di bilancio 2020 (articolo 1, comma 59, legge n. 160/2019), saranno incrementate al fine di fornire finanziamenti aggiuntivi e specifici per la riconversione o la costruzione di nuovi servizi per la prima infanzia. A ciò faranno seguito gli atti necessari per:

1. definire le modalità e le procedure per la presentazione delle domande di sovvenzione, i criteri di assegnazione e le modalità di utilizzo delle risorse, di monitoraggio, di ammissibilità e di valutazione (decreto ministeriale e avviso pubblico);
2. istituire un apposito comitato direttivo, composto dai seguenti temi: PCM — Department for Family Policies, Department for Regional Affairs and Autonomies, Ministry of the Interior, Ministry of Economy and Finance, Ministry of Education, Ministry of Infrastructure and Transport, nonché un elemento designato dalla Conferenza unificata; ciò avverrà con decreto del Ministro delle pari opportunità e della famiglia;
3. selezionare i progetti ricevuti dai comuni, che sono i beneficiari.

A seguito della pubblicazione della graduatoria delle persone ammesse al finanziamento, i beneficiari avvieranno le procedure per la firma delle convenzioni e per l'avvio dei lavori di trasformazione e costruzione necessari per la creazione di circa 400,000 posti aggiuntivi nei servizi per la prima infanzia, al fine di raggiungere un livello medio di offerta pari al 55 % dei posti di scuola materna.

*Popolazione bersaglio:* Bambini di età compresa tra 0 e 3 anni; donne/madri di bambini di età compresa tra i 0 e i 3 anni; madri potenziali; famiglie.

*Tempistica:* La durata del progetto è stimata in 5 anni (fino al 2026).

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 3,6 miliardi di euro.

*Investimento 1.4:* Adeguamento degli asili nido (3-6 anni) e delle classi "primavera" (da 2 anni) (codice ACC).

---

<sup>1</sup>Cfr. l'ultima relazione dell'Istat, disponibile online all'indirizzo:

<https://www.istat.it/it/files/2020/10/REPORTASILI-NIDO-2018-19.pdf>

*Sfide:*La domanda di educazione e cura della prima infanzia, in particolare nell'infanzia annuale, non trova una copertura adeguata in termini di qualità e quantità, con gravi disparità territoriali. Ciò rallenta il ritorno delle donne alla vita professionale e incide sul calo del tasso di natalità.

L'applicazione della riforma scolastica del 2015, che integra il sistema di istruzione e formazione dalla nascita ai sei anni, mira a migliorare la copertura e a ridurre le differenze regionali. La legge di bilancio per il 2020 e le misure previste nella missione 5, finanziate dall'RFR, rafforzano il sostegno finanziario alle famiglie con bambini della fascia di età compresa tra i 0 e i 3 anni che frequentano strutture di educazione e cura della prima infanzia; sono tuttavia necessari ulteriori sforzi per migliorare la qualità dei servizi e delle strutture per i bambini di età compresa tra i 3 e i 6 anni e prestare attenzione alla sperimentazione delle classi primaverili (a partire dai 2 anni), un ponte che contribuirebbe a far fronte all'offerta inadeguata per la prima infanzia.

*Obiettivi:*Il progetto di investimento è finalizzato alla costruzione, alla riqualificazione e alla sicurezza delle strutture prescolastiche, garantendo la qualità dell'insegnamento attraverso l'innovazione degli ambienti di apprendimento, con particolare riferimento al rafforzamento delle sezioni sperimentali "primavera" (24-36 mesi) e alla costituzione di centri per bambini, ai sensi del decreto legislativo n. 65 del 2017, superando la dicotomia tra servizi di educazione della prima infanzia (0-3 anni) e asili nido (3-6 anni), realizzando un percorso educativo unitario nel rispetto delle caratteristiche specifiche dei due segmenti. Si stima che 33,300 bambini beneficeranno della nuova scuola dell'infanzia e 62,500 bambini beneficeranno del potenziamento delle strutture esistenti, data la capacità media di 100 bambini.

*Attuazione:*Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione, in collaborazione con le autorità locali e con la presidenza del Consiglio — dipartimento della famiglia.

*Popolazione bersaglio:*Bambini di età compresa tra 2 e 6 anni.

*Tempistica:*L'intervento inizierà nel 2021 e terminerà nel 2026.

*Costi:*Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 1 miliardi di euro.

*Investimento 1.5:*Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei gap territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria. Lotta contro l'abbandono scolastico (codice ACC).

*Sfide:*Ricerche nazionali e internazionali dimostrano chiaramente e inequivocabilmente che il possesso di buone competenze di base (comprensione della lingua, della matematica e dell'inglese) è un ottimo presupposto del successo scolastico dei giovani. Cordingal programma per la valutazione internazionale degli studenti (PISA), gli studenti italiani di 15 anni si collocano al di sotto della media OCSE in lettura, matematica e scienze, con ampie differenze territoriali. Nel Nord Italia lo studente si colloca al di sopra della media OCSE, mentre nel Sud è molto più basso. Prove analoghe — come illustrato nella figura II 4.1 — si

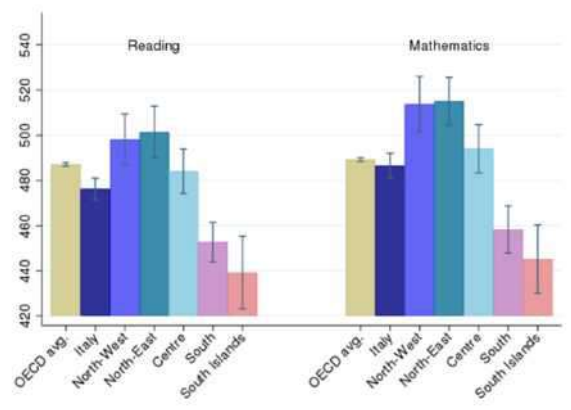
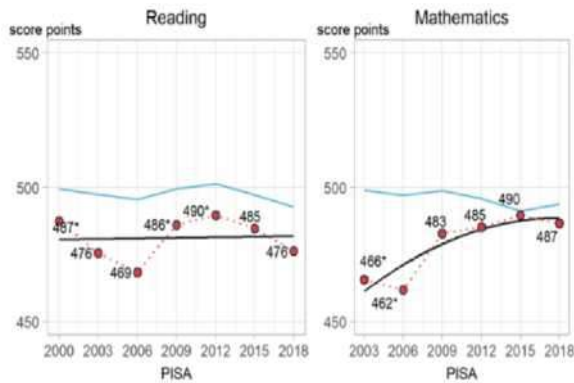


riscontrano per gli adulti italiani, per i quali il PIAAC (International Assessment of Adult Skills Program) indica un costante peggioramento dei risultati rispetto alla media OCSE.

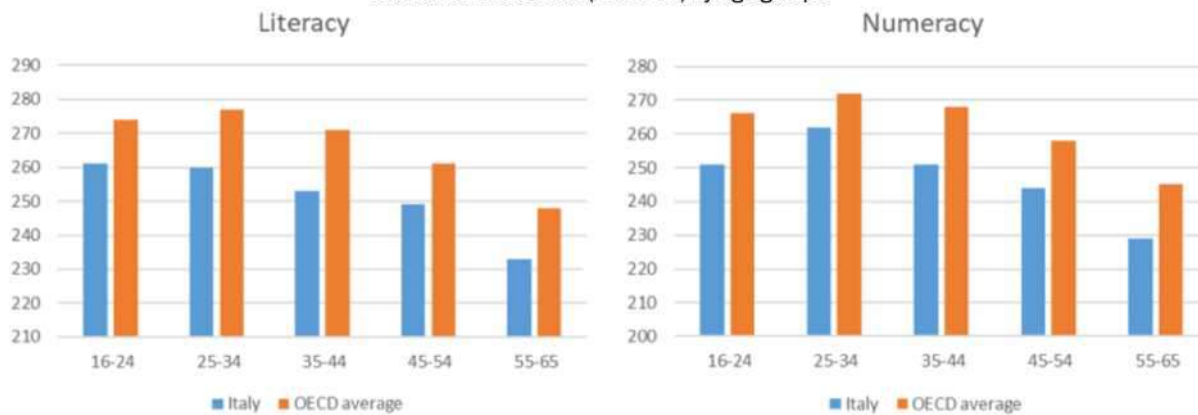
### ITALIA: I LIVELLI DI CONOSCENZE DI BASE DEGLI ALUNNI E DEGLI ADULTI SONO BEN AL DI SOTTO DELLA MEDIA OCSE.

Results on school learning measured by OECD "PISA" tests show a gap for Italy..

... a gap that largely depends on the North-South divide in terms of educational results.



Results of PIAAC tests (2013-16) by age groups



Source: OCSE.

Sebbene gli orientamenti nazionali per i programmi scolastici stabiliscano già obiettivi soddisfacenti per garantire il conseguimento di questi livelli di apprendimento, vi sono ancora ostacoli al raggiungimento di una percentuale sufficientemente ampia di studenti (potenzialmente tutti gli studenti).

Un'altra sfida altrettanto cruciale riguarda la questione dell'abbandono scolastico, un fenomeno che può essere diviso in due diversi casi: a) studenti che abbandonano prematuramente i loro studi già nella scuola secondaria e b) giovani che hanno abbandonato prematuramente la scuola secondo i parametri europei della strategia ET 2020 (18-24 anni).

a) Nel 2019 il ministero dell'Istruzione ha pubblicato i risultati di un'indagine sull'abbandono scolastico, secondo cui il tasso medio di abbandono scolastico nella scuola secondaria è di circa il 3,8 % (mentre è pari al 1,17 % nella scuola primaria). Dall'indagine del ministero (MIUR DGCASIS) emerge chiaramente che, laddove vi sono maggiori disparità di reddito, un

maggiore rischio di povertà e deprivazione materiale, il tasso di abbandono è elevato. Analogamente, "il legame inverso tra abbandono scolastico e partecipazione al mondo del lavoro è evidente, dimostrando che il basso tasso di occupazione e di esclusione sociale può avere anche ripercussioni negative sulla partecipazione dei bambini all'istruzione e alla formazione".

b) Coloro che abbandonano prematuramente l'istruzione e la formazione, in precedenza denominati "giovani che abbandonano prematuramente la scuola", si riferiscono a persone di età compresa tra i 18 e i 24 anni che hanno completato al massimo gli studi secondari e non partecipano a ulteriori studi o formazione. L'indicatore di abbandono scolastico e formativo è espresso come percentuale di persone di età compresa tra i 18 e i 24 anni che si trovano in questa situazione rispetto alla popolazione totale di età compresa tra i 18 e i 24 anni; Secondo Eurostat, il tasso di abbandono scolastico per l'Italia è del 14,5 %.(al di sopra del parametro ET 2020 che entro il 2020 non avrebbe dovuto superare il 10 %)

*Obiettivi:* È previsto un piano per il miglioramento delle competenze di base che, partendo dall'analisi dei risultati degli studenti che mostrano notevoli lacune all'interno del paese, sarà sviluppato nell'arco di 4 anni con l'obiettivo di garantire adeguate competenze di base ad almeno 1.000.000 studenti all'anno, anche attraverso lo sviluppo di un portale nazionale unico per la formazione online. Particolare attenzione sarà riservata alle scuole che hanno incontrato maggiori difficoltà in termini di performance — quindi personalizzando gli interventi sulle esigenze degli studenti — dove sarà previsto un intervento di supporto da parte del dirigente scolastico con tutor esterni e, nei casi più critici, la disponibilità di almeno un'unità di personale supplementare per argomento (italiano, matematica e inglese) e per un minimo di due anni. In particolare, sono previste azioni di tutoraggio e formazione (anche a distanza) per almeno il 50 % degli insegnanti e il rafforzamento del numero di insegnanti (4) ed esperti (2) per almeno 2000 scuole. Un progetto pilota da realizzare nel primo semestre del 2021 sarà finanziato dai fondi scolastici PON già disponibili.

Al fine di sviluppare una strategia di lotta strutturale contro l'abbandono scolastico precoce e dal momento che l'investimento nelle competenze di base è strettamente legato alla necessità di prevenzione (le carenze di competenze di base sono tra le principali cause dell'abbandono scolastico), il progetto definisce anche misure di intervento e di compensazione. In tal senso, il progetto prevede un investimento specifico volto a contrastare l'abbandono scolastico precoce, a promuovere il successo scolastico e l'inclusione sociale, con programmi e iniziative specifici di tutoraggio, consulenza e orientamento attivo e professionale che impediscano l'abbandono prematuro degli studi già nel periodo della scuola secondaria (circa 120.000 studenti da coinvolgere) e consentano di ridurre il fenomeno dell'abbandono scolastico ai parametri europei della strategia ET 2020 (fascia di età 18-24 anni, circa 350.000 giovani da coinvolgere). Per la situazione a) (fascia di età 12-18 anni), il tutoraggio online sarà rivolto sia ai giovani a rischio che a quelli che hanno già abbandonato l'attività, con un rapporto insegnante/studente pari a 1: 1 per interventi di sostegno e recupero dell'apprendimento per un totale di 20 ore ciascuna (3 ore di tutoraggio e 17 ore di insegnamento). A tal fine, gli

insegnanti della classe o della scuola frequentata, o anche di altre scuole, scelte dai bambini stessi, saranno coinvolti in funzione della loro volontà di assumere la carica. L'impegno aggiuntivo per gli insegnanti sarebbe effettuato oltre l'orario di lavoro ordinario, per un massimo di 6 ore settimanali, pagabili come attività didattiche supplementari (con la possibilità — a seconda delle scelte degli insegnanti — di sgravio parziale o totale dei contributi). Per quanto riguarda la situazione b) (fascia di età 18-24 anni), le attività di sostegno consistono in 10 ore di tutoraggio o di consulenza per reintrodurre il giovane nel circuito di formazione.

Infine, il progetto mira anche a promuovere l'inclusione sociale e a garantire un'istruzione digitale integrata per gli studenti con disabilità o che vivono in zone svantaggiate.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione; INVALSI, scuole. I Centri Territoriali di Supporto (Centri Territoriali di Supporto, CTS) saranno coinvolti anche nell'attuazione delle misure a favore degli studenti con disabilità o che vivono in zone svantaggiate.

Le azioni previste hanno un effetto strutturale che va oltre l'orizzonte temporale dell'RRF, in quanto la riduzione della dispersione dei risultati formativi è conseguita attraverso l'aumento delle competenze didattiche e metodologiche degli insegnanti. Tali competenze saranno consolidate nell'ambito del sistema didattico, che ne beneficerà in modo permanente. La natura strutturale del progetto è misurata anche dalla riduzione delle disparità territoriali nelle competenze di base, con ripercussioni positive che si verificherebbero nel tempo anche ai più alti livelli di istruzione.

*Popolazione bersaglio:* Scuole, studenti, giovani che hanno abbandonato gli studi. *Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2024.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RRF è pari a 1,5 miliardi di euro.

*Investimento 1.6:* Fondo scolastico a tempo

pieno. *Sfide:* To be completed.

*Obiettivi:* L'orario scolastico sarà aumentato per ampliare l'offerta formativa e contribuire a conciliare la vita e l'orario di lavoro delle famiglie, in particolare delle donne. L'iniziativa è strettamente integrata con il rafforzamento delle strutture prescolastiche (3-6 anni) e con le sezioni "primavera" (da 24 a 36 mesi).

To be completed

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione.

*Popolazione bersaglio:* Studenti, professori, personale scolastico e famiglie.

*Tempistica:* To be completed.

*Costi:*L'intervento è finanziato da RRF con 1 miliardi di euro. Altri 300 milioni di euro saranno forniti attraverso progetti PON.

## 2) STEM skills e multilinguismo.

*Riforma 2.1:*Scuola superiore (Università — INDIRE) e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, insegnanti, personale amministrativo e tecnico (codice DID).

*Sfide:*L'aggiornamento professionale continuo del personale scolastico (dirigenti, insegnanti e personale amministrativo e tecnico) è fondamentale per garantire che l'istruzione delle nuove generazioni segua le sfide poste dai rapidi cambiamenti. È inoltre essenziale per l'efficienza del sistema scolastico nel suo complesso. Per quanto riguarda le molteplici funzioni strategiche e altamente complesse esercitate dai dirigenti scolastici nell'ambito dell'autonomia scolastica, esse richiedono aggiornamenti periodici per la gestione di sistemi complessi e questioni emergenti. D'altro canto, la formazione degli insegnanti costituisce la leva decisiva per migliorare il sistema nazionale di istruzione e formazione. Considerata la rapida evoluzione della società, è prioritario garantire una formazione pedagogica e didattica che, unitamente a approfondite conoscenze disciplinari, consenta di affrontare efficacemente le sfide culturali e digitali e di fornire un insegnamento di alta qualità. La condizione professionale degli insegnanti registra un miglioramento insufficiente dei programmi di formazione previsti dal piano nazionale per le scuole digitali e dal piano nazionale di formazione degli insegnanti, una frammentazione degli obiettivi formativi e la discontinuità dei moduli di formazione e, infine, un basso tasso di partecipazione ai corsi di formazione continua. Infine, il personale amministrativo, tecnico e ausiliario (ATA) soffre dell'assenza di una formazione professionale costante in linea con il progresso tecnologico e con le modifiche normative. La formazione in servizio ATA è inoltre caratterizzata da una definizione inadeguata dei programmi nell'ambito dei piani triennali dell'offerta formativa ai sensi dell'articolo 1, paragrafo 12, della legge 107/2015.

*Obiettivi:*La riforma mira a creare un sistema di apprendimento permanente di qualità per il personale scolastico in linea con uno sviluppo professionale e professionale continuo attraverso l'istituzione di una scuola superiore di livello terziario e la natura obbligatoria della formazione continua per il personale scolastico, legata agli avanzamenti di carriera. Sebbene la formazione continua sia già obbligatoria ai sensi della legge 107/2015, articolo 1, paragrafo 124, essa non è stata attuata in quanto non prevedeva una quantificazione (in termini di ore. La riforma istituirà il sistema "Unita Formativa" come oggetto della specifica disposizione legislativa e del prossimo contratto collettivo nazionale di lavoro.

*Attuazione:*Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione. Ai fini della riforma, l'INDIRE — oggi organismo di ricerca di diritto pubblico, ai sensi dell'articolo 19 del decreto legge del 6 luglio 2011 e ai sensi dell'articolo 2, comma 4, dello Statuto, ha l'obiettivo di "occuparsi della formazione continua del personale scolastico, in stretto collegamento con i processi di innovazione tecnologica, attraverso attività di accompagnamento e riqualificazione

professionale sia in presenza che in modalità e-learning", svolgerà nuove funzioni che richiederanno una rimodulazione del piano triennale delle attività di cui all'articolo 3 dello Statuto.

*Popolazione bersaglio:* Personale scolastico.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021; la promulgazione della legge è attesa per il 2022; la piena attuazione della riforma avverrà entro il 2025 con il completamento del relativo progetto di investimento sub 8.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0,034 miliardi di euro.

*Riforma 2.2:* Riforma dell'assunzione degli insegnanti (codice DID).

*Sfide:* L'attuale sistema di assunzione dei nuovi insegnanti necessita di una revisione approfondita per garantire la professionalità richiesta al personale scolastico. La riforma in questione rafforzerà l'impatto degli investimenti descritti sopra e consentirà agli insegnanti più qualificati di istruire i giovani su come affrontare le future sfide legate all'occupazione. Inoltre, l'attuale sistema di selezione non garantisce agli studenti un accesso adeguato alle conoscenze, alle competenze relazionali e metodologiche.

*Obiettivi:* La riforma, di natura strutturale, mira a istituire un nuovo sistema di reclutamento degli insegnanti e ha l'obiettivo strategico di migliorare la qualità del nostro sistema scolastico nazionale. In particolare, oltre alle attuali procedure di concorso pubblico, la misura prevede che gli aspiranti insegnanti trascorrono un anno di ulteriore formazione e valutazione e che la procedura di selezione sia completata solo dopo il loro completamento positivo. Questa metodologia innovativa consentirà di assumere insegnanti sulla base del loro livello di conoscenza, nonché sulla base dei metodi didattici acquisiti e della loro capacità di relazionarsi con la comunità educativa.

È utile ricordare che il sistema attuale prevede già una sorta di formazione e periodo di evalu, con formazione metodologica on-line e tirocini didattici, al termine dei quali il nuovo insegnante è semplicemente "confermato nel ruolo" dal comitato di valutazione.

Intal senso, le fasi di selezione e assunzione coincidono, in cui la conferma del ruolo è una procedura pro forma. La riforma proposta mira invece a separare la selezione e l'assunzione. Dopo aver superato il concorso di esame (fase di selezione), il candidato entrerà nel sistema di formazione che lo condurrà, dopo aver svolto un corso ad hoc (con nuove caratteristiche di selettività, anche per quanto riguarda la dimensione professionale della professione) fino all'assunzione definitiva. Il percorso formativo metodologico sarà rafforzato e al termine del corso di formazione e solo dopo la valutazione (da parte del comitato di valutazione a livello del singolo istituto scolastico) il candidato sarà formalmente inserito nel ruolo.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione.

*Popolazione bersaglio:* Insegnanti da assumere.

*Tempistica:* Il processo di regolamentazione sarà avviato nel 2021; si prevede che pubblicherà il primo concorso pubblico che applica il metodo di selezione innovativo nel 2023, una volta promulgata la legge riformata.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0.

*Riforma 2.3:* Riforma per migliorare l'insegnamento delle discipline STEM e delle competenze digitali in tutti i cicli scolastici (codice DID).

*Sfide:* Le trasformazioni sociali in corso e le loro ripercussioni sull'economia richiedono cambiamenti specifici nei corsi di formazione al fine di strutturare una scuola capace di costruire un orientamento attitudinale (libero da stereotipi di genere) e di svolgere un ruolo chiave nel contesto sociale nazionale. Secondo l'ultima relazione PISA (2018) sulla preparazione scolastica degli studenti di 15 anni, l'Italia presenta notevoli lacune rispetto alla media OCSE in termini di alfabetizzazione scientifica (468 punti rispetto a 491 in media), capacità di lettura critiche avanzate (5 % contro 9 % per tutti i paesi OCSE) e alfabetizzazione finanziaria. Un altro divario riguarda il genere: il punteggio medio degli uomini di 15 anni in matematica è pari a 494 punti rispetto a 479 punti per le femmine (-16). In ambito scientifico, il divario è pari a 3 punti (470 punti per i maschi rispetto a 466 per le femmine). Per quanto riguarda le prospettive future dei migliori ricercatori italiani in scienze e matematica, il 26 % degli uomini e solo il 12,5 % delle donne immagina di lavorare in scienze o ingegneria all'età di 30 anni, mentre il 10,7 % degli uomini e il 22,7 % delle studentesse immaginano una carriera nel settore sanitario.

La domanda di lavoratori qualificati da parte delle imprese italiane è stimata in almeno 469.000 persone nei prossimi 5 anni. Probabilmente dovranno guardare ai mercati esteri per soddisfare la loro domanda di tecnici e professionisti nei settori tecnologico, scientifico ed economico. Le attuali pratiche di orientamento sono inadeguate e inefficaci in quanto sono ancorate a una visione obsoleta del lavoro. Il sistema incontra una difficoltà generale nel creare una sufficiente innovazione tecnologica e sociale e una formazione adeguata in campo scientifico. La mancanza di competenze STEM e digitali, per le quali l'Italia è tra i paesi europei con i peggiori risultati, costituisce uno dei principali limiti per lo sviluppo del paese e per la sua ripresa dall'attuale crisi.

*Obiettivi:* L'intervento di riforma normativa consiste nell'integrazione, tra le discipline e le attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare e rafforzare — con un approccio pienamente interdisciplinare — le competenze STEM, digitali e innovative per tutti i cicli scolastici, dalla scuola materna alla scuola secondaria. La riforma mira a garantire pari opportunità in termini di accesso alle carriere scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione.

*Popolazione bersaglio:* Studentesse e studentesse.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e l'atto legislativo dovrebbe essere promulgato nel 2022; la piena attuazione della riforma avverrà con il completamento del relativo progetto di investimento 11 descritto di seguito.

*Costi:* I costi della riforma sono pari al 0.

---

*Investimento 2.1:* Insegnamento digitale integrato e apprendimento permanente del personale scolastico (codice LO HA FATTO).

*Sfide:* L'aggiornamento professionale continuo di tutto il personale scolastico (dirigenti, insegnanti e personale amministrativo e tecnico) è fondamentale per garantire che la formazione delle nuove generazioni proceda in linea con le sfide imposte dai rapidi cambiamenti, non solo tecnologici, ma anche per l'efficienza del sistema scolastico nel suo complesso. Le sfide che il progetto d'investimento intende affrontare sono pertanto quelle già indicate nel relativo progetto di riforma sub 7 (scuola terziaria avanzata (Università — INDIRE) e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, insegnanti, personale amministrativo e tecnico).

*Obiettivi:* Il progetto prevede la creazione di un sistema per lo sviluppo professionale continuo di tutto il personale scolastico con interventi di formazione mirati per 300.000 destinatari, sulla base di un'indagine sulle loro esigenze di aggiornamento professionale. In particolare, sono previste azioni di formazione per insegnanti, dirigenti scolastici, personale amministrativo e tecnico. Il progetto mira inoltre ad attuare un sistema digitale per la registrazione di esperti e attività di formazione (portafoglio professionale) e a creare un equilibrio tra competenze e azioni di formazione per il miglioramento. Tutte le 8.000 scuole presenti sul territorio nazionale saranno coinvolte nel progetto e attueranno le attività formative previste dalla pianificazione nazionale. Il sistema digitale [sofia.istruzione.it](https://sofia.istruzione.it) consentirà il monitoraggio e la governance nazionale del progetto.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione in Collaborazione con le scuole.

*Popolazione bersaglio:* Personale scolastico.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2022 e durerà fino al 2025. *Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0,42 miliardi di euro.

*Investimento 2.2:* STEM skills e multilinguismo per insegnanti e studenti (codice DID).

*Sfide:* Le sfide che il progetto d'investimento prende in considerazione sono quelle già indicate nel relativo progetto di riforma sub 2.3), con particolare attenzione al multilinguismo, una sfida altrettanto strategica per le nuove generazioni per realizzare pienamente una cittadinanza

europea, promuovendo la contaminazione interculturale attraverso la mobilità degli studenti e degli insegnanti. L'Istituto nazionale per la documentazione, l'innovazione e la ricerca didattica (IN- DIRE) ha stanziato circa 38 milioni di euro per la formazione continua del personale scolastico e circa 90 milioni di euro per progetti di partenariato tra scuole per la mobilità degli studenti nel quadro dell'attuale programma Erasmus 2014-2020. Questa dotazione copre solo il 40 % circa della domanda. D'altro canto, il Pro Erasmus + rappresenta un eccellente investimento nel capitale umano con un "ritorno" relativamente rapido per la società. Tutte le indagini e le analisi degli ultimi anni mostrano che coloro che partecipano a questo progetto acquisiscono competenze che possono essere rapidamente utilizzate nella loro carriera. Ad esempio, uno studio d'impatto condotto dalla Commissione europea nel 2019 mostra che il 80 % degli studentimonopolistici con esperienze di mobilità internazionale è in grado di ottenere un lavoro entro 3 mesi dalla laurea. Lo stesso studio rivela che il 40 % degli studenti che hanno effettuato un tirocinio Erasmus ha ricevuto un'offerta di lavoro dall'impresa ospitante, mentre il 75 % ha sviluppato un forte spirito di lavoro autonomo e quindi l'idea di avviare un'impresa.

*Obiettivi:* L'intervento consiste nell'integrazione, tra le discipline curriculari, di attività, metodologie e contenuti concepiti per sviluppare e rafforzare le competenze STEM, digitali e innovative, in tutti i cicli scolastici, dalla scuola materna alla scuola secondaria, e con un approccio pienamente interdisciplinare. L'intervento mira a garantire pari opportunità e parità di genere in termini di approccio metodologico e attività di orientamento STEM. L'iniziativa mira a incoraggiare i processi di miglioramento delle competenze e di riqualificazione nell'istruzione digitale e a integrare pienamente tali metodologie negli attuali programmi scolastici:

- "Digitalizzazione e innovazione", per lo sviluppo delle competenze informatiche necessarie per il sistema scolastico e che svolgono un ruolo attivo nella transizione verso posti di lavoro del futuro;
- Stelo, per lo sviluppo di programmi di formazione e una cultura orientata alle discipline scientifiche (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica), in particolare per le studentesse, al fine di promuovere le pari opportunità in settori ancora caratterizzati da sovrarappresentazione maschile.

Un altro obiettivo è l'attivazione di un programma di sviluppo/miglioramento delle competenze, in collaborazione con le imprese, al fine di sostenere gli insegnanti e le scuole nelle attività di formazione e ricerca volte a migliorare il tasso di successo scolastico e occupazionale degli studenti.

Inoltre, è previsto un programma nazionale di orientamento sostenibile per far coincidere le aspettative dei giovani verso le trasformazioni socioeconomiche, promuovendo le pari opportunità in termini di accesso alle carriere scientifiche.

Infine, il progetto mira a rafforzare le competenze multilinguistiche degli studenti e degli insegnanti attraverso una serie di azioni. Tra questi, un ampliamento della consultazione e dei



programmi di informazione su Erasmus + con il sostegno dell'Istituto nazionale Erasmus + per la formazione, l'innovazione e l'istruzione (INDIRE) e della sua rete di ambasciatori. In particolare, il progetto dovrebbe perseguire:

- attivazione di corsi per aumentare le competenze linguistiche per gli studenti attraverso attività curricolari per la scuola materna, attività extracurricolari per la scuola primaria e secondaria inferiore e un periodo di studio all'estero per gli studenti della scuola secondaria superiore (mediante una concessione iniziale di borse di studio per il primo anno);
- l'internazionalizzazione del sistema scolastico italiano investendo nella mobilità in-entrata;
- corsi di lingua e metodologici per insegnanti.

Sarà sviluppato un sistema digitale per monitorare le competenze linguistiche a livello nazionale con il sostegno dei rispettivi organismi certificatori.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione, in collaborazione con il dipartimento per le pari opportunità della presidenza del Consiglio dei ministri, per il rafforzamento delle competenze STEM e digitali e le attività di orientamento per le giovani donne. Nella fase di attuazione saranno coinvolte anche le scuole. Per quanto riguarda il rafforzamento delle competenze multilinguistiche, sarà coinvolta l'agenzia nazionale INDIRE.

*Popolazione bersaglio:* Scuole, studenti e insegnanti.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2022 e durerà fino al 2025.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 1.1 miliardi di euro.

*Investimento 2.3:* Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuove classi e laboratori.

*Sfide:* Testo....

*Obiettivi:* L'intervento mira a promuovere e migliorare la digitalizzazione delle scuole, a creare ambienti di apprendimento innovativi, a migliorare il digitale dell'organizzazione scolastica, a eludere il cablaggio della scuola al fine di migliorare la connettività e l'offerta di strumenti innovativi e avanzati nelle aule scolastiche per l'insegnamento digitale; nelle scuole secondarie è prevista l'attivazione di seminari per nuove professioni connesse all'intelligenza artificiale, alla robotica e alla digitalizzazione, favorendo anche la collaborazione tra il settore pubblico e quello privato. L'intervento sarà concepito per ridurre le lacune territoriali nell'accesso alle tecnologie da parte di tutti gli istituti scolastici.

*Attuazione:* Testo....

*Popolazione bersaglio:* Testo....

*Tempistica:* Testo....

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 2.1 miliardi di euro.

*Investimento 2.4:* Insegnamento e competenze universitarie avanzate (codice DID).

*Sfide:* Le sfide economiche e sociali emergenti per il futuro (in primo luogo, la sostenibilità e la diffusione digitale) richiedono corsi di formazione adeguati, coerenti con le competenze richieste dalla società e dal mercato del lavoro. In quest'ottica, le università italiane e il sistema di istruzione, in generale, devono essere la forza trainante per l'ampio adattamento delle conoscenze e dei modelli organizzativi al continuo progresso tecnologico.

In linea con le iniziative volte a contribuire alla creazione di uno spazio europeo dell'istruzione e con il piano d'azione per l'istruzione digitale (2021-2027), assumono particolare importanza le misure volte a ripensare l'istruzione e la formazione per l'era digitale, a incoraggiare l'apertura e la cooperazione internazionali e a promuovere la diffusione della cultura dell'innovazione.

*Obiettivi:* Il progetto mira a qualificare e innovare i programmi universitari (e di dottorato) attraverso le leve di a) digitalizzazione; b) "cultura dell'innovazione"; c) Internationalisation, f.f.:

- sulla promozione di corsi di formazione digitale di eccellenza a libero accesso, sinergici tra università e imprese;
- sul rafforzamento del ruolo delle scuole superiori per la formazione di alto merito e all'avanguardia in una nuova dimensione di forte collaborazione con le università e il mondo imprenditoriale, contribuendo alla diffusione della cultura dell'innovazione;
- sul rafforzamento della cooperazione scientifica, sulla circolazione e l'attrattiva dei talenti, sulla strutturazione stabile dei programmi di formazione all'estero, sulla definizione di programmi volti a sostenere i partenariati strategici per innovare la dimensione internazionale del sistema universitario italiano, finanziando iniziative per l'internazionalizzazione della ricerca.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca, che costituirà una sala di controllo per la gestione efficace delle sottomisure, rafforzando le sinergie.

*Popolazione bersaglio:* Studenti, università.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0.50 miliardi di euro.

### 3) Rafforzare la ricerca e la formazione professionale.

*Riforma 3.1:* Riforma del sistema di formazione professionale terziaria (ITS) (codice KNOW).

*Sfide:* Gli Istituti Tecnici Superiori (ITS), strutturati come "Fondazioni partecipative", creano

forme di integrazione tra risorse pubbliche e private (le imprese private costituiscono oltre il 43,1 % dei soci) e sono molto rilevanti nei contesti di governance decentrati, nelle università/nei centri di ricerca scientifica e tecnologica, negli enti locali, nelle scuole e nei sistemi formativi altamente specializzati in ambito tecnico e tecnologico. Gli ITS attivano corsi terziari orientati al lavoro per formare tecnici che gestiscono sistemi e processi altamente complessi, per lo più digitalizzati, prestando particolare attenzione all'integrazione tra progettazione, tecnologie e organizzazione, in sei aree articolate: Efficienza energetica; Mobilità sostenibile; Nuove nanotecnologie della vita; Nuove tecnologie per il Made in Italy (servizi alle imprese, sistema agroalimentare, sistema domestico, sistema meccanico, sistema di moda); Tecnologie innovative per il patrimonio culturale e attività correlate; Tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Gli ITS si distinguono da altri canali educativi in quanto si concentrano principalmente sulle opportunità di lavoro, essendo in grado di garantire all'83 % dei laureati un posto di lavoro un anno dopo il conseguimento del diploma (92 % dei casi compatibili con il programma di studi seguito) legato alla reale domanda del mercato del lavoro (monitoraggio nazionale ITS, Indis 2020). Si tratta di un diverso modello di formazione in grado di intercettare l'effettiva necessità di nuove competenze richieste dal sistema di produzione. Offrono insegnanti con esperienza diretta nel mercato del lavoro (70 %), tirocini (43 %), ore di teoria svolte in laboratori di lavoro e di ricerca (25,5 %). Con modalità didattiche (ubicazione e calendario) firmate in base alle aree tecnologiche. I suoi laureati apprezzano in modo particolare questi corsi, anche se i dati sulle iscrizioni agli ITS (7.831 iscritti a corsi avviati nel 2019, Indire) dimostrano che l'obiettivo di strutturare un canale affidabile di istruzione superiore professionalmente orientata, competitivo con l'Università, deve ancora essere raggiunto. Spesso, nonostante l'elevata domanda del mercato del lavoro, l'opzione della "formazione tecnica" sembra essere una seconda scelta. Accanto a questo elemento critico, vi è un altro fattore: ad oggi, il 11 % degli ITS sembra necessitare di azioni di miglioramento; alcuni di essi non offrono percorsi educativi continuativi, dando così alle famiglie un'immagine di un canale di formazione non strutturato. Essa ha sempre ottenuto un risultato negativo nel monitoraggio 2015-2020 e, date la loro ubicazione e le loro difficoltà strutturali, sono più esposte all'impatto sociale ed economico della crisi.

*Obiettivi:* La riforma mira a rafforzare il sistema di formazione professionale terziaria estendendo il modello organizzativo e didattico ad altri contesti formativi (sostegno all'offerta formativa, introduzione di premi e ampliamento dei percorsi per lo sviluppo di competenze tecnologiche abilitanti — Enterprise 4.0). Inserirà inoltre la formazione professionale nelle scuole nel sistema giuridico dell'istruzione terziaria orientata al lavoro e riequilibrerà la qualità del collegamento con la rete di imprenditori nelle regioni.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione.

*Popolazione bersaglio:* Istituti di formazione professionale (ITS), studenti.

*Tempistica:* Il processo inizierà nel 2021; la promulgazione della norma è prevista per il 2022. L'attuazione è legata al progetto d'investimento 15.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0.

---

*Riforma 3.2:*Riforma degli istituti tecnici e professionali (codice KNOW).

*Sfide:*L'attuale sistema di istituti tecnici e professionali offre una formazione programmata ormai obsoleta rispetto alle esigenze del mercato del lavoro e scollegata dai territori. Di conseguenza, l'impatto sociale ed economico della crisi è aggravato da un capitale umano non sufficientemente preparato, incapace di affrontare le sfide del mercato del lavoro e di contribuire allo sviluppo e all'innovazione del paese.

*Obiettivi:*Il progetto di riforma degli istituti tecnici e professionali mira a investire nel capitale umano un approccio mirato e specifico adattato alle condizioni geografiche, economiche e sociali del territorio, con benefici diretti a breve e lungo termine sul potenziale di crescita del paese, nonché la promozione di nuovi insediamenti imprenditoriali, al fine di promuovere l'occupazione e lo sviluppo. La riforma mira a orientare gli istituti tecnici e professionali verso i risultati dell'innovazione del piano nazionale per l'industria 4.0 e verso la profonda innovazione digitale in atto in tutti i settori del mercato del lavoro. L'elevata qualità del programma di studi proposto incoraggerà l'occupabilità dei laureati grazie all'adozione e all'armonizzazione dei programmi di formazione in funzione delle esigenze di ciascun territorio e del mercato del lavoro.

*Attuazione:*Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione.

*Popolazione bersaglio:*Istituti tecnici e professionali.

*Tempistica:*Il processo inizierà nel 2021; la promulgazione della norma è prevista per il 2022. La piena attuazione è prevista per il 2025 mediante azioni di accompagnamento.

*Costi:*Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0.

*Riforma 3.3:*Riforma "Orientamento" (codice KNOW).

*Sfide:*Secondo la relazione dell'UNICEF del ottobre 2019, sulla base dei dati ISTAT, in Italia i giovani adulti di età compresa tra i 15 e i 29 anni sono NEET (*Not in Education, Employment, or Training*), pari al 23,4 % dei giovani presenti sul territorio (in Sicilia la percentuale raggiunge il 38,6 %, in Calabria il 36,2 % e in Campania il 35,9 %). Tra gli oltre 2 milioni di NEET, il 38 % è di età compresa tra i 20 e i 24 anni<sup>2</sup>.

In questo contesto, l' "Orientamento" non è solo uno strumento per gestire la transizione tra scuola, istruzione superiore e mercato del lavoro, ma anche un valore duraturo nella vita di ogni persona, garantendo lo sviluppo e il sostegno nei processi decisionali per promuovere l'occupazione attiva, la crescita economica e l'inclusione sociale.

*Obiettivi:*Il regolamento introdurrà moduli di orientamento — non meno di 30 ore all'anno — nelle scuole secondarie superiori (per gli studenti nei IV e V anni) al fine di promuovere livelli di istruzione più elevati. Creerà inoltre una piattaforma di orientamento digitale, collegata all'offerta di istruzione terziaria delle università e degli istituti di formazione professionale (ITS), facilmente accessibile ai giovani studenti. La proposta favorisce il potenziale di crescita

---

<sup>2</sup>Nello specifico: il 49 % di essi ha conseguito un diploma di scuola secondaria, mentre il 40 % ha completato un ciclo di studi inferiore, mentre il 11 % ha conseguito un diploma universitario.

concentrandosi sul fronte più fragile della popolazione giovane, soggetto al rischio di dispersione e disoccupazione in futuro, prevenendo il fenomeno dei NEET. La proposta promuove inoltre il potenziale di crescita investendo nella creazione e nello sviluppo di capitale umano in linea con le reali esigenze del mercato del lavoro.

La proposta va nella direzione di sostenere altri investimenti in un approccio strategico (lottare contro l'abbandono scolastico precoce e il divario di genere nelle discipline STEM, rafforzare gli ITS, ecc.).

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione.

*Popolazione bersaglio:* Studenti delle scuole secondarie superiori (IV e V anno).

*Tempistica:* Il processo inizierà nel 2021; la promulgazione della norma è prevista per il 2022.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0.

*Riforma 3.4:* Riforma dei gruppi di diplomi universitari (codice KNOW).

*Sfide:* Le tendenze sociali ed economiche mostrano che le attuali classificazioni disciplinari sono obsolete e che in vari settori scientifici i modelli organizzativi prevalenti delle università e delle istituzioni sono insufficienti. La crescente complessità richiede una valutazione costante tra le diverse discipline e i nuovi paradigmi educativi dovrebbero conferire competenze più avanzate, trasversali e multidisciplinari.

*Obiettivi:* La riforma prevede l'eliminazione dei vincoli nella definizione dei crediti da assegnare ai diversi settori disciplinari, al fine di consentire la costruzione di sistemi di insegnamento che rafforzino le competenze multidisciplinari, le tecnologie digitali e il settore ambientale e digitale, nonché le competenze trasversali. La riforma sarà estesa anche a corsi di laurea orientati al lavoro.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca.

*Popolazione bersaglio:* Professori universitari, ricercatori e studenti.

*Tempistica:* La riforma sarà attuata tramite D.M., che sarà adottato nel 2021, per l'applicazione della normativa aggiornata in materia di insegnamento a partire dall'anno accademico 22/23.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0.

---

*Riforma 3.5:* Riforma dei programmi di dottorato (codice KNOW).

*Sfide:* Un'economia e una società basate sulla conoscenza implicano un rafforzamento del ruolo del programma Ph. D., che deve fornire una formazione adeguata per intraprendere una carriera universitaria o attività di alto livello in imprese o istituzioni pubbliche. I diplomati di

dottorato devono contaminare la classe dirigente del paese, sia nel settore privato che in quello pubblico, superando i confini del mondo accademico, promuovendo la diffusione delle conoscenze e delle competenze, che di solito si costruiscono nell'ambiente universitario, contribuendo alla capacità del sistema produttivo di innovare e competere.

*Obiettivi:*La riforma aggiornerà il regolamento sui programmi di dottorato, semplificando le procedure per la partecipazione delle imprese, dei centri di ricerca, nazionali e internazionali, ai programmi di dottorato. La riforma proposta è chiaramente integrata con tutti gli investimenti relativi ai programmi di dottorato di ricerca nel settore di riferimento "Istruzione e ricerca".

*Attuazione:*Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca.

*Popolazione bersaglio:*Professori universitari, ricercatori e studenti.

*Tempistica:*La riforma sarà presentata con il decreto ministeriale, attualmente in fase di preparazione, che si concluderà nel 2021, e diventerà operativo per i cicli che inizieranno nel 2022.

*Investimento 3.1:*Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS) (codice KNOW).

*Sfide:*Il progetto proposto consente la piena attuazione della riforma xiv) volta a rafforzare l'offerta di istruzione degli istituti di formazione professionale, ispirata ai modelli elaborati in altri paesi europei. Lavorando in rete con imprese, società universi/centri di ricerca scientifica e tecnologica e autorità locali, il sistema di istruzione e formazione ridurrà il notevole arretrato dell'Italia nella formazione terziaria non accademica e ridurrà lo squilibrio tra la domanda e l'offerta di lavoro che è all'origine di una notevole disoccupazione giovanile.

*Obiettivi:*Il progetto intende aumentare l'offerta formativa degli istituti di formazione professionale, potenziandone le forniture e la logistica e aumentandola partecipazione delle imprese ai processi educativi. In particolare, il progetto mira ad aumentare significativamente il numero di STI e a rafforzare le strutture di laboratorio (introduzione di tecnologie innovative 4.0); investirà inoltre nell'arricchimento delle competenze degli insegnanti. L'obiettivo è aumentare il numero di studenti iscritti agli STI (+ 100 % minimo — attualmente 15.000) e, di conseguenza, il numero di diplomati (attualmente 8000 all'anno). Si prevede inoltre di attivare una piattaforma digitale nazionale che consenta agli studenti di conoscere le offerte di lavoro per coloro che ottengono una qualifica professionale. La proposta contribuisce a ridurre lo squilibrio tra domanda e offerta di competenze, offrendo opportunità di formazione con standard elevati e adattate alla promozione della competitività dell'economia del paese in relazione alle innovazioni di Enterprise 4.0 e alla duplice transizione. L'attuazione di nuovi corsi di formazione e la diffusione di un modello formativo innovativo rafforzerebbero inoltre una catena di formazione pienamente specializzata

collegata ai settori Energia 4.0 e Ambiente 4.0 e quindi funzionali all'adeguamento di 4.0 competenze ai settori strategici dello sviluppo.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Istruzione con istituti di formazione di tipo VOCA per il suo adempimento.

*Popolazione bersaglio:* Istituti di formazione professionale (ITS), giovani, studenti. *Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2025.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 1.5 miliardi di euro.

*Investimento 3.2:* Orientamento attivo nella transizione scuola-universitaria (codice KNOW).

*Sfide:* In linea con la riforma del 3.3, è opportuno attuare azioni di orientamento attivo per mettere in contatto i giovani con il mondo accademico, anche attraverso il rafforzamento degli insegnamenti specifici, per aumentare la consapevolezza e la motivazione a cogliere le opportunità economiche e sociali dell'istruzione superiore.

*Obiettivi:* Il progetto mira ad elevare la transizione dalla scuola secondaria alla monoversione e, allo stesso tempo, ad affrontare la questione degli abbandoni universitari negli anni successivi, rendendo maggior il fatto di gettare le basi per raggiungere l'obiettivo strategico di aumentare il numero di laureati. La misura contribuisce alla qualificazione del sistema di istruzione attraverso un aumento degli indicatori di successo (frequenza scolastica, miglioramento dell'apprendimento

livelli, numero di studenti ammessi all'anno accademico successivo, ecc.). *Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca.

*Popolazione bersaglio:* Studenti.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0,25 miliardi di euro.

*Investimento 3.3:* Cooperazione tra università e territori per la formazione professionale (codice KNOW).

*Sfide:* Ridurre lo squilibrio tra domanda e offerta di competenze, favorendo l'allineamento tra l'offerta di competenze insegnate e le competenze richieste dalle imprese: secondo il JRC, l'Italia è tra i paesi che più rischiano di dover affrontare futuri squilibri tra domanda e offerta di competenze digitali avanzate; secondo le previsioni di Confindustria, i settori TIC, chimico e meccanico sono quelli in cui verranno creati nuovi posti di lavoro nei prossimi anni.

Aumentare i laureati con competenze STEM: secondo i dati Eurostat, rispetto alla media

dell'UE, l'Italia registra una percentuale inferiore di laureati in scienze e ingegneria (12,2 % rispetto al 15,5 %), mentre i laureati in TIC rappresentano solo il 1 % del numero totale di laureati, rispetto al 3,6 % a livello dell'UE. A tal fine è fondamentale abbattere le barriere che attualmente limitano la percentuale di donne iscritte e completare la formazione in discipline tecnico-scientifiche.

*Obiettivi:* Il progetto mira ad attuare un programma di formazione professionale che prevede la creazione di partenariati su base regionale con i contributi delle università e le sezioni locali delle associazioni professionali. È fondamentale aumentare l'offerta di corsi orientati al lavoro. Il divario tra il nostro paese e la media europea è determinato dalla percentuale della popolazione con qualifiche terziarie rispetto alla popolazione totale di età compresa tra i 25 e i 34 anni.

Ogni regione sarà in grado di gestire diversi gradi orientati al lavoro in classi diverse, tenendo conto della specializzazione delle imprese locali. La cooperazione su base regionale può comprendere la partecipazione degli istituti di formazione professionale e la creazione di programmi educativi in sinergia con meccanismi di scambio e corsi integrati di formazione.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca.

*Popolazione bersaglio:* Università.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0,5 miliardi di euro.

*Investimento 3.4:* Abilitazione dei diplomi universitari — riforma (codice KNOW).

*Sfide:* Pochi giovani, che hanno completato la scuola, decidono e hanno la possibilità di continuare a investire in se stessi, conseguendo un diploma universitario. Oltre alle condizioni di accessibilità (cfr. gli investimenti 1.1 e 1.2), le barriere sono legate anche all'attrattiva: la percezione dell'utilità di acquisire un diploma universitario in termini di migliori opportunità di lavoro e di partecipazione più attiva in ambito sociale e culturale è influenzata anche dalla complessità del processo di inserimento nel mercato del lavoro, che rende fruttuoso l'investimento.

*Obiettivi:* La riforma prevede la semplificazione della procedura per attivare l'esercizio delle professioni, armonizzando l'esame finale del diploma e l'esame nazionale, semplificando e accelerando in tal modo l'accesso al mercato del lavoro per i laureati.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca.

*Popolazione bersaglio:* Università.

*Tempistica:* L'intervento, già applicato ad alcune professioni, sarà completato entro il 2021 mediante una disposizione legislativa ed esteso ai laureati interessati a partire dal 2022.

*Costi:* Il costo stimato relativo all'RFR è pari a 0



## 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

### transizione verde:

Il regolamento (proposta) n. 408/2020 della Commissione che istituisce il piano di ripresa e resilienza fissa un obiettivo vincolante per ciascun piano, che deve includere almeno il 37 % della spesa relativa al clima.

Gli investimenti nell'offerta educativa di competenze trasversali, in particolare nel settore della dimensione ambientale e dello sviluppo sostenibile, rappresentano la condizione per sostenere il processo di transizione dell'economia e della società verso l'obiettivo della neutralità climatica. La pianificazione dei tre pilastri su cui si fonda la componente mostra una chiara coerenza con questo obiettivo, soprattutto nei settori del miglioramento dell'insegnamento e del rafforzamento della formazione professionale.

---

### transizione digitale:

La componente si basa sulla consapevolezza che la trasformazione digitale continua ad aprirsi attraverso lo sviluppo di tecnologie emergenti, con le conseguenti sfide che ne derivano: disinformazione ed emarginazione dei gruppi più vulnerabili, a causa del forte divario nell'integrazione tecnologica a fini educativi, nella fornitura di infrastrutture e nella disponibilità di competenze digitali registrate nel territorio e nella società.

Da questo punto di vista, la pianificazione su cui è strutturata la componente si concentra sulla promozione dello sviluppo delle competenze per la trasformazione digitale: l'alfabetizzazione digitale, il rafforzamento delle competenze, gli strumenti e i metodi di istruzione sono temi che passano e caratterizzano la componente.

Tabella 1

Lavori in corso

Tabella 2

Lavori in corso

## 6 ter. Metodo di stima dei costi

### 1.1) Alloggi per studenti.

Il valore degli investimenti si basa su una stima del costo medio annuo per alloggio letto assegnato pari a 4,000 EUR (che corrisponde al fra<sup>34</sup> del *canone* medio annuo, pari a 5,500 EUR all'anno, ipotizzando quindi che i restanti 1/4 siano a carico degli studenti).

### 1.2) Borse di studio ed esenzione dalle tasse scolastiche.

I costi della prima sottomisura sono stimati grazie alla distribuzione degli studenti da parte dell'indicatore equivalente di situazione finanziaria (ISEE) della famiglia di origine. L'estensione della zona senza imposizione a 23,500 EUR di ISEE e l'erogazione di un contributo progressivo fino a 30,000 EUR di ISEE generano un costo annuale, causato dal mancato pagamento delle tasse universitarie, pari a 195 milioni di euro, anche considerando l'aumento medio degli studenti stimolato da questa misura nei primi tre anni. I costi stimati, per un periodo di tre anni, sono pari a 585 milioni di euro.

I costi della seconda e della terza sottomisura sono stimati sulla base della percentuale di studenti regolari che ricevono una borsa di studio, nonché dell'importo medio della borsa. Al fine di raggiungere il livello medio europeo degli studenti regolari che ricevono una borsa di studio (pari al 20 %) e di portare l'importo medio delle borse a 4,000 EUR l'anno (con un aumento di 700 EUR), si calcola un costo annuo di 252 milioni di euro, pari a 756 milioni di euro in tre anni.

### 1.3) Piano di servizi per le scuole materne e l'educazione e cura della prima infanzia (ECEC).

Il costo stimato è di 3.6 miliardi di euro.

### 1.4) Riqualficazione degli asili nido (3-6 anni) e delle classi "Spring" (da 2 anni).

I costi stimati a 1 miliardi di euro partono dall'ipotesi seguente:

- costo medio di un nuovo edificio: 1,5 milioni
- costo medio di riconversione/ammodernamento di una struttura esistente: 0,5 milioni
- numero medio di bambini in una scuola: 100

Utilizzare il 50 % delle risorse per le nuove strutture (tot.333) e il restante 50 % per l'adeguamento (tot.625), il numero totale di interventi realizzabili è di 958, con un impatto su 95,800 bambini.

### 1.5) Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei gap territoriali nelle scuole medie inferiori e superiori (A). Lotta contro l'abbandono scolastico (B).

I costi d'intervento sono stimati nel modo seguente:

- Produzione video, piattaforma per la gestione dell'istruzione e tutoraggio online: 10 000 000,00 EUR
- Tutor online: 2 000 000,00 EUR
- 4 insegnanti supplementari (in media) per circa 2,000 scuole (costo medio 30 000,00 EUR); totale annuo 240 000 000 EUR
- 2 esperti per 2,000 scuole (costo medio 10 000,00 EUR); totale annuo = 40 000 000,00 EUR

Oltre a questi costi, vi sono altri costi specifici dell'intervento (B), stimati come segue:

- Attrezzature e licenze per 6,000 scuole: 4,000 EUR per scuola = 24,000 EUR;
- Per l'obiettivo a) ore di insegnamento supplementari 35 EUR (costo lordo Stato 46,45 EUR) + ore supplementari funzionali all'insegnamento 17,5 EUR (costo statale lordo 23,23 EUR) x 120,000 studenti x 20 ore di intervento (tutoring learning recovery and learning recovery) di cui:
  - 120,000 studenti x 3h x 23.23 = 8 362 800 EUR
  - 120,000 studenti x 20h x 46.45 = 94 758 000 EUR — Totale per un anno = 103 120 800 EUR
  - Totale biennio = 206 241 600 EUR
- Per l'obiettivo b) ore supplementari funzionali all'insegnamento di 17,5 EUR (costo statale lordo 23,23 EUR). 350,000 giovani x 10 ore di intervento (tutoraggio) x 23,23 EUR = 81 305 000 EUR;
- 3,500 corsi post-laurea per un massimo di 100 giovani ciascuno (x 200 cad.).....EUR 70,000,000;

Intervento formativo per il personale docente EUR 1,000,000 Totale su 2 anni 141 000 000 EUR

- Intervento per l'accessibilità (lingua dei segni, Braille, sottotitolaggio): 500,000 EUR;
- Spese operative Centri Territoriali di Supporto (CTS), con un numero di 3 operatori distaccati (6 in esenzione parziale);

35,000 X 3 = 105,000 EUR all'anno per ogni STC spese annue per 106

CTS = 11,130,000

1.6) Fondo scolastico a tempo pieno Il costo stimato è di 1 miliardi di euro

2.1) (*Riforma*) Scuola terziaria avanzata (Università — INDIRE) e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, insegnanti, personale amministrativo e tecnico.

I costi stimati della scuola superiore sono stati calcolati considerando 100 professori universitari al costo medio di 50,000 EUR, per un totale di 5 000 000 EUR all'anno per un periodo di 5 anni.

Le spese di funzionamento, compresi gli uffici, gli onorari, i servizi pubblici, i costi del personale dei consigli di amministrazione, il presidente, il direttore generale e 15 dipendenti amministrativi, ammontano a 1 000 000 EUR all'anno.

Il primo anno, oltre ai 6 000 000 EUR dei costi necessari per le operazioni, anche 4 000 000 EUR per la startup di mobili, 2 000 000 EUR per la preparazione di laboratori didattici e 2 500 000 EUR per altre attrezzature tecnologiche (piattaforme di apprendimento a distanza, attrezzature informatiche, ecc.).

2.1) Insegnamento digitale integrato e apprendimento permanente del personale scolastico.

Il costo totale stimato è pari a 420 milioni di euro, di cui 10 milioni destinati alla formazione dei dirigenti scolastici, 290 milioni per la formazione degli insegnanti, 127 milioni per la formazione del personale amministrativo e tecnico (Personale Tecnico, Amministrativo e Ausiliario, ATA) e 3 milioni di euro per la piattaforma del portafoglio professionale e la gestione dei badge aperti. Tali costi, che consentiranno la formazione di 1.000.000 persone tra dirigenti scolastici, insegnanti e personale amministrativo, saranno gestiti dall'amministrazione centrale mediante bandi di gara a evidenza pubblica e da School-Centers (Scuole Polo) per la formazione, nonché da singoli istituti accademici.

2.2) (*Riforma*) reclutamento di insegnanti.

Il costo è pari a 0.

2.3) (*Riforma*) STEM e competenze digitali in tutti i cicli scolastici.

Riforma al costo del 0.

2.2) Arginare le competenze e il multilinguismo per insegnanti e studenti.

I costi totali stimati comprendono i seguenti costi relativi al settore STEM:

- 40 000 000 EUR per la formazione degli insegnanti;
- costi di attivazione di progetti sperimentali su 61,100 classi (91 650 000 EUR);
- costi relativi all'aggiornamento delle attrezzature didattiche su 309,000 classi (463 500 000 EUR), alla realizzazione della piattaforma digitale a sostegno della formazione degli insegnanti e delle attività didattiche (8 850 000 EUR);
- costi relativi ad azioni di promozione e orientamento destinate alle scuole secondarie superiori orientate al settore STEM, nonché all'istruzione universitaria e alla formazione professionale terziaria, sia per gli studenti che per le famiglie (96,000,000).

I motivi alla base dei costi sono principalmente legati a:

- il numero di classi di scuola secondaria inferiore e superiore (circa 370 mila)
- costo della formazione di 100,000 insegnanti che prendono in considerazione 60 ore all'anno in media (integrati online e in presenza) di gruppi di 30 insegnanti, con la partecipazione delle università (8,000 EUR per 5,000 corsi = 40 000 000 EUR)
- il bilancio stanziato per l'attuazione dei progetti obbligatori nel campo delle discipline STEM e delle tecnologie dell'informazione in ciascuna classe (circa 1,800 EUR per progetto in media)
- il bilancio stanziato per l'attuazione di progetti relativi all'orientamento per lo sviluppo delle competenze STEM e informatiche in ogni scuola, con particolare attenzione alla garanzia di pari opportunità (circa 11,000 EUR per ciascuna delle 8,000 scuole in media).

Per quanto riguarda la portata del multilinguismo, va osservato che l'Istituto nazionale per la documentazione, l'innovazione e la ricerca didattica (INDIRE) ha assegnato al programma Erasmus 2014-2020 un importo totale di 38 milioni di euro per la formazione al servizio del personale scolastico e di circa

90 milioni di euro per progetti di partenariato tra scuole con mobilità studentesca. Ciò ha consentito di soddisfare circa il 40 % della richiesta. Oltre al bilancio necessario per coprire il 100 % della richiesta, occorre prendere in considerazione anche la dotazione per i corsi di studio ed extrascolastici per gli studenti.

2.3) Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuove classi e laboratori.

Da definire.

2.4) Insegnamento e competenze universitarie avanzate.

Il volume totale degli investimenti delle sottomisure, di cui è realizzato il progetto, si basa sui seguenti elementi:

stime seguenti:

- costo della borsa di dottorato pari a 150,000 EUR;
- costo del progetto analitico per la formazione digitale continua, l'attivazione di 5 centri didattici e 4 poli dell'istruzione digitale, sulla base di esperienze precedenti o analoghe;
- progetto analitico di valorizzazione delle scuole superiori pari a 25 milioni di euro all'anno;
- progetto analitico per 10 iniziative di istruzione transnazionale 10 milioni/iniziativa = 100 milioni di euro;
- progetto analitico per il sostegno ai partenariati strategici per innovare la dimensione internazionale del sistema universitario italiano e un programma di sostegno alle università italiane che fanno parte delle alleanze universitarie europee riconosciute dall'UE: 5 milioni di ln/anno;
- progetto analitico per l'internazionalizzazione della ricerca, in collaborazione con la Conferenza dei rettori delle università italiane (CRUI) e con altre istituzioni europee: 16 milioni di euro/anno.

3.1) (*Riforma*) del sistema di formazione professionale terziaria (ITS) (codice KNOW).

I costi della riforma sono pari al 0.

3.1) Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS) (codice KNOW).

Il costo totale stimato è composto come segue (da rivedere in base al nuovo bilancio):

- xxxEUR per aumentare il numero di iscrizioni (+ 100 % min) e di laureati
- xxxEUR per attrezzature strumentali
- xxxEUR per il fondo per la ricompensa e il monitoraggio
- xxxEUR per la formazione, la gestione della rete e la mobilità transfrontaliera

I motivi alla base dei costi sono principalmente legati a:

- L'attuale numero di istituti di formazione professionale ITS (104), con 3.536 laureati nel 2018;
- L'analisi di Confindustria del 2020, basata su dati Istat e Unioncamere, stima che siano necessari quasi 13.000 tecnici alle imprese laureate presso Istituti di Formazione Professionale (ITS);
- Costi correnti. Il costo standard di un corso dell'Istituto di formazione professionale (ITS) ammonta a 330,000 EUR. La classe media di un istituto di formazione professionale è formata da 22 studenti. Il costo medio di un laureato è quindi di circa 15,000 EUR;
- Per la stima dei costi delle attrezzature infrastrutturali, è possibile vedere i finanziamenti già erogati dal MISE per l'anno in corso al fine di migliorare l'attrezzatura infrastrutturale del sistema di formazione professionale terziaria. Il MISE ha erogato 15 milioni di euro con una stima del costo minimo per ogni ITS pari a 400,000 EUR (legge 27 dicembre 2019, n. 160, articolo 1, comma 412);
- L'attuale fondo di indennizzo (Fondo per la premialità) e il relativo monitoraggio (previsto dall'articolo 1, comma 875, della legge n. 27 del dicembre 2006, n. 296) hanno a disposizione circa 13 milioni di euro all'anno da erogare sulla base di azioni nazionali di monitoraggio e da aumentare coerentemente con l'atteso aumento degli studenti. Inoltre, i costi per l'attuazione del monitoraggio nazionale degli Istituti di Formazione Professionale (accordo della Conferenza Stato-Regioni — Conferenza Unificata — del 5 agosto 2014, applicato per la prima volta nel 2015, con l'accordo della Conferenza Stato-Regioni n. 133 del 2015 dicembre 17, sono state adottate le opportune modifiche al sistema di monitoraggio come effetto delle indicazioni di cui all'articolo 1, comma 45, della legge n. 107 del 2015 luglio 13) per la valutazione dei risultati conseguiti e la conseguente necessità di assegnare il premio;
- Nel 104 l'Istituto di formazione professionale (ITS) conta attualmente 104 direttori, circa 200 coordinatori dei corsi e 7,000 insegnanti; l'aumento del numero di coordinatori e insegnanti sarà in linea con il previsto aumento del numero di studenti. I direttori e i coordinatori dei corsi dovrebbero avere 25 ore di formazione all'anno pari al livello minimo di formazione richiesto (per un modulo di formazione degli insegnanti) per garantire la diffusione dell'innovazione e dell'uniformità dei servizi. Il costo di un'ora di formazione è stimato a 60 EUR l'ora. Per gli insegnanti sono previsti moduli di formazione di 9 ore all'anno. Il costo di un'ora di formazione rimane invariato a 60 EUR/ora;

- Per ciascuna delle 104 fondazioni dell'Istituto di formazione professionale esiste un "animatore di rete" a tempo parziale;
- Si presume che offra mobilità transfrontaliera per un mese fino al 10 % del numero totale di studenti; La mobilità di 6 giorni è prevista anche per i direttori e i coordinatori dei corsi (costo giornaliero: 160 EUR).

3.2) (*Riforma*) dell'Istituto tecnico e professionale (codice KNOW).

I costi della riforma sono pari al 0.

3.3) (*Riforma*) del "Orientamento scolastico" (codice KNOW).

I costi della riforma sono pari al 0.

3.2) Orientamento attivo nella transizione scuola-universitaria (codice KNOW).

Il valore degli investimenti è stimato ipotizzando che i corsi siano tenuti in presenza di gruppi di 20 studenti in media. Ogni corso avrà una durata di 30 ore, con un costo orario di 100 EUR. Inoltre, sono previsti progetti specifici per guidare le studentesse (250.000) nelle discipline STEM con seminari e brevi riunioni (circa 4-5 ore).

3.3) Cooperazione tra università e territori in materia di formazione professionale (codice KNOW).

Il valore degli investimenti è calcolato ipotizzando un costo annuale per studente pari a 2,000 EUR sulla base dell'analisi di precedenti prove di diplomi a orientamento professionale tenuti nelle università negli ultimi anni.

3.4) (*Riforma*) dei programmi di dottorato (codice KNOW).

I costi della riforma sono pari al 0.

3.5) (*Riforma*) abilitazione dei diplomi universitari (codice KNOW).

I costi della riforma sono pari al 0.

3.6) (*Riforma*) Gruppi di diplomi universitari (codice KNOW).

I costi della riforma sono pari al 0.

## 2 M4C2 — Dalla ricerca alle imprese

### Quadro riassuntivo

Settore: Promozione e potenziamento della ricerca di base e applicata, piani e infrastrutture di ricerca per le sfide strategiche, trasferimento di tecnologie.

Obiettivi: gli obiettivi di questa componente, sviluppati con pro capite i progetti proposti sono articolati su due assi:

- a) Rafforzare la catena di R & S e sostenere le iniziative IPCEI ("Research is the future") (codice RES), aumentando il potenziale di crescita del sistema economico attraverso un uso sistemico dell'effetto leva degli investimenti nella R & S, tenendo conto delle differenze territoriali e del tipo e delle dimensioni delle imprese. La prevista incidenza è un aumento del volume degli investimenti pubblici e privati nella ricerca e nell'innovazione e il miglioramento della resilienza e della sostenibilità economica e ambientale dei processi di sviluppo della R & S.
- b) Trasferimento di tecnologie e sostegno all'innovazione ("Per un'innovazione diffusa") (codice DCI), incoraggiando — con i vestiti pubblici e privati— l'uso sistematico dei risultati della ricerca e dell'innovazione da parte del sistema economico. I risultati attesi consistono in un livello più efficace di collaborazione tra la base scientifica pubblica e il mondo imprenditoriale e nello sviluppo delle competenze dei ricercatori, in particolare nel campo delle tecnologie digitali, della transizione ambientale e dei modelli di gestione.

Riforme e investimenti:

Risultato 1: Rafforzare le iniziative in materia di ricerca e sviluppo e IPCEI.

Riforma 1.1: attuazione delle misure di sostegno alla R & S;

Investimento 1.1: Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle imprese e al finanziamento di progetti di ricerca di base;

Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori (codice RES);

Investimento 1.3: Accordi per l'innovazione (codice RES);

Investimento 1.4: Iniziative basate sul modello IPCEI. Partenariati nel campo della ricerca e dell'innovazione (codice FER);

Investimento 1.5: Nuovi progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale (codice RES);

Investimento 1.6: Fondo per il programma nazionale di ricerca (PNR) (codice RES);

Investimento 1.7: Fondo per le infrastrutture e gli edifici di ricerca (codice RES).

Risultato 2: Trasferimento di tecnologia e sostegno all'innovazione.

Investimento 2.1: Rafforzare le strutture di ricerca e sostenere la creazione di "leader della R & S" su alcune tecnologie abilitanti fondamentali (codice DCI);

Investimento 2.2: Rafforzamento ed estensione settoriale/territoriale dei centri tecnologici trans per segmenti industriali (codice DCI);

Investimento 2.3: Creazione e rafforzamento degli "ecosistemi dell'innovazione", creazione di "campioni territoriali di R & S" (codice DCI);

Investimento 2.4: Introduzione di dottorati innovativi che rispondano alle esigenze dell'innovazione e promuovano l'assunzione di ricercatori da parte delle imprese.

Stima dei costi:

11,290 milioni di euro saranno coperti da RRF (di cui 1,380 milioni di euro sono riferiti a progetti in corso).

M4C2 — Dalla ricerca alle imprese					
	Risorse (1) euro/metà)				
	Esistenti	Nuovo	Totale	REACT-EU	TOTALE NGEU
	a)	b)	c) = (a) + (b)	d)	(e) = (c) + (d)
<b>1. rafforzamento della R &amp; S e dell'IPCEI iniziative</b>	1.38	5.91	7.29	— —	7.29
<i>Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle imprese e al finanziamento di progetti di ricerca</i>		1.61	1.61		1.61
— Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	— —	0.60	0.60	— —	0.60
— Accordi per l'innovazione	— —	0.10	0.10	— —	0.10
<i>Iniziative basate sul modello IPCEI.Navi partner nella ricerca e nell'innovazione</i>	— —	1.00	1.00	— —	1.00
<i>Fondo per il programma nazionale di ricerca (PNR)</i>	0.45		0.85	— —	0.85
<i>Nuovi progetti di ricerca significativi a livello nazionale Interesse</i>	0.35	0.60	0.95	— —	0.95
— Fondo per le infrastrutture e gli edifici di ricerca	0.58	1.00	1.58	— —	1.58
<b>2. Trasferimento di tecnologia e sostegno all'innovazione</b>	— —	4.00	4.00	0.48	4.48
<i>Creazione e rafforzamento di "sistemi ecocompatibili innovativi, creazione di" campioni territoriali di R &amp; S"</i>	— —	1.30	1.30	— —	1.30
<i>Rafforzare le strutture di ricerca e sostenere la creazione di "leader nazionali della R &amp; S" su alcune tecnologie abilitanti fondamentali (Agritech, Fintech, IA, idrogeno, biofarmaci)</i>		1.60	1.60		1.60
<i>Rafforzamento ed estensione settoriale/territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti innovativi</i>	— —	0.50	0.50	— —	0.50
<i>Dottorati innovativi che rispondono alle esigenze delle imprese e promuovono l'assunzione di ricercatori da parte delle imprese</i>		0.60	0.60		0.60
<i>Dottorati e ricercatori sulle tecnologie verdi e innovative</i>	— —	—	—	0.48	0.48
<b>TOTALE</b>	<b>1.38</b>	<b>9.91</b>	<b>11.29</b>	<b>0.48</b>	<b>11.77</b>

## 2. Principali sfide e obiettivi

### sfide principali

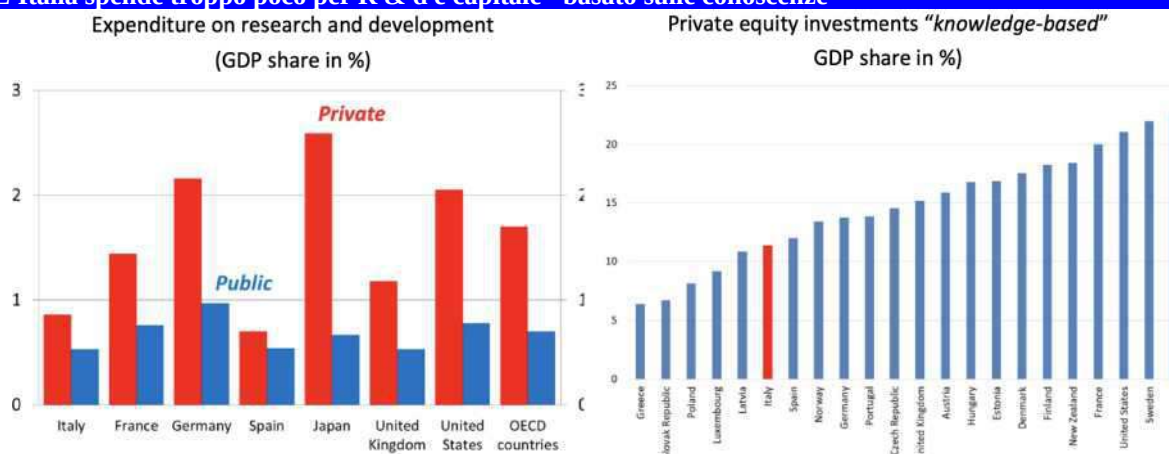
L'Italia deve rafforzare le condizioni per sviluppare un'economia basata sulla conoscenza, competitiva e resiliente. Il paese agirà sulla base di un approccio sistemico che prevede un aumento degli investimenti in R & S. Questa componente risponde alle principali sfide illustrate di seguito.

- Basso livello di spesa per R & S.L'Italia registra una bassa intensità di spesa per R & S



rispetto al PIL (nel 2018 pari al 1,4 %) molto inferiore alla media OCSE (2,4 %), sia nel settore pubblico che in quello privato. La spesa pubblica per R & S è diminuita dal 2013 e ha raggiunto il 0,5 % del PIL nel 2018, il secondo livello più basso tra i paesi dell'UE-15. Il livello della spesa privata in R & S, sebbene sia aumentato negli ultimi anni, rimane notevolmente al di sotto della media dell'UE (1,41 %). L'aumento degli investimenti pubblici e privati nella R & S è una condizione essenziale per colmare i divari nei livelli di produttività.

### L'Italia spende troppo poco per R & d e capitale "basato sulle conoscenze"



Fonte: OCSE.

- Disponibilità di capitale umano. Un importante ostacolo allo sviluppo e alla ripetitività-com del sistema economico italiano è la limitata disponibilità di tendini dicompe: il numero di ricercatori pubblici e privati è inferiore alla media di altri paesi avanzati (il numero di ricercatori per persona attiva impiegata dalle imprese è solo la metà della media dell'UE: Il 2,3 % contro il 4,3 % nel 2017).L'Italia deve porre fine alla perdita costante e duratura di talenti scientifici e tecnici nazionali, che si trasferiscono all'estero verso sistemi europei e internazionali più attraenti, portando il risultato degli investimenti nell'istruzione superiore effettuati nel loro paese di origine.
- Riduzione della domanda di innovazione. In Italia, la minore domanda di innovazione e di capitale umano altamente qualificato è dovuta principalmente a: la specializzazione prevalente del sistema produttivo nei settori tradizionali; le dimensioni tipicamente piccole o medie delle imprese italiane, che determinano una maggiore propensione al contenimento dei costi; una cultura dell'innovazione limitata. L'uso e il potenziamento della base scientifica e tecnologica disponibile sono pertanto limitati: il volume della ricerca sviluppata nel sistema pubblico di R & S e finanziata da imprese private (in percentuale del PIL) rimane lontana dalla media dell'UE.Nel 2019 solo il 2 % delle pubblicazioni italiane erano co-pubblicazioni pubbliche/private, rispetto al 4 % nell'UE.
- Integrazione dei risultati della ricerca nel sistema di produzione. La scarsa

qualificazioni di competenze e le limitate risorse a disposizione delle strutture responsabili

il trasferimento di tecnologia impedisce il successo della collaborazione tra le accademie e nelle imprese. Si tratta di un altro elemento che limita il potenziale di utilizzo e di valorizzazione della base scientifica e tecnologica disponibile. Inoltre, l'Italia soffre dell'assenza di una rete globale di centri dedicati al trasferimento di tecnologia e di un collegamento sistematico di tali centri con il sistema di produzione frammentato.

obiettivi

La componente mira a risolvere sostanzialmente le raccomandazioni specifiche per paese per l'Italia del 2019 e del 2020, che suggeriscono di rafforzare e dare continuità alle politiche di R & S attraverso il sostegno agli investimenti pubblici e privati, la diffusione di tecnologie innovative, il rafforzamento delle competenze, sostenendo e promuovendo in tal modo la transizione verso un'economia basata sulla conoscenza.

La componente intende promuovere le leve fondamentali della ricerca e dell'innovazione per sviluppare il potenziale di crescita economica del paese e definire un percorso di sviluppo più resiliente e sostenibile. Le linee d'azione previste mirano a contaminare e arricchire il contesto imprenditoriale con i risultati delle attività di R & S (svolte in modo integrato da centri di ricerca pubblici e privati), a facilitare l'applicazione di soluzioni tecnologiche, in particolare da parte delle PMI, e a collegare le imprese a catene del valore strategiche a livello europeo e internazionale.

L'Italia può contare su vantaggi competitivi basati su una visione diffusa e consolidata delle realtà industriali e sulla ricerca di eccellenza sulle tecnologie di punta, in particolare nei settori della robotica e dell'automazione, della salute, dei materiali, della progettazione, delle costruzioni, dell'energia e dell'agroindustria.

Tuttavia, la propensione a investire nella R & S è ancora limitata, il che frena la competitività del sistema imprenditoriale e la capacità di trasformare la base scientifica in valore economico (il cosiddetto "paradosso europeo"). Ciò è particolarmente evidente per alcuni tipi di imprese (PMI) e in alcune zone del paese.

L'approccio sviluppato in questa componente si basa su un numero limitato di priorità, su progetti ben interconnessi e sullo sviluppo di competenze in linea con le esigenze espresse dai diversi settori dell'economia. Tale approccio dovrebbe: i) garantire la coerenza e la massa critica degli interventi, ii) assicurare continuità alle politiche di sostegno, iii) evitare la dispersione delle risorse e la frammentazione delle priorità.

La componente comprende l'intero processo della catena di approvvigionamento e mira a colmare le lacune geografiche attribuibili alla debolezza del contesto imprenditoriale nel Sud e alla sua scarsa domanda di innovazione. Gli obiettivi sono collegati a 2 assi principali in cui la componente è divisa:

- programmi di finanziamento (congiunti pubblico-privati) per progetti di ricerca di base e

applicata (codice RES), periodicamente definiti nell'ambito di una governance unitaria, con l'obiettivo di aumentare il livello di competitività delle imprese e dei centri di ricerca pubblici e privati; • rafforzare i meccanismi di trasferimento tecnologico (codice DCI), incoraggiare un uso sistematico dei risultati della R & S e dell'innovazione, agire congiuntamente sul versante della domanda e dell'offerta (nel senso di una maggiore qualificazione delle strutture) e sviluppare competenze analoghe nuove, in particolare nel campo delle tecnologie digitali, della transizione ambientale e dei modelli di gestione.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

/-----\  
1) rafforzare le iniziative in materia di ricerca e sviluppo e di IPCEI.  
v

*Riforma 1.1:* Attuazione delle misure di sostegno alla R & S.

*Sfide:*Una delle sfide principali riguarda i meccanismi di governance per sostenere gli investimenti in R & S e rendere efficaci le loro politiche. Deve produrre un impatto significativo sul tessuto produttivo e di ricerca, garantire la coerenza e la massa critica degli interventi ed evitare la dispersione e la frammentazione delle priorità.

*Obiettivi:*L'approccio sistemico a sostegno delle attività di R & S sarà rafforzato con un modello basato su poche missioni orizzontali, con interventi aggregati e integrati a sostegno dell'intera catena di approvvigionamento (poli tecnologici e infrastrutture di ricerca, competenze tecnologiche e tecnologiche, imprese).Questo approccio supererà l'attuale logica della mera redistribuzione delle risorse e garantirà la continuità del finanziamento delle iniziative. Questa azione sarà accompagnata dalla semplificazione del processo di gestione dei fondi destinati alle attività di ricerca pubblico-privato. Il ministero dell'Università e della Ricerca introdurrà inoltre nuovi modelli operativi che saranno definiti sulla base di buone pratiche in altri paesi (ad esempio, istituto Fraunhofer in Germania).

*Attuazione:*Tale riforma sarà affidata al Ministero dell'Università e della Ricerca e al Ministero dello sviluppo economico dell'Eco. Sarà istituita una sala di controllo interministeriale con decreto interministeriale che stabilirà le discipline semplificate per le attività congiunte di R & S di gestione.

*Popolazione bersaglio:*Università, centri di ricerca, imprese.

*Tempistica:*L'intervento sarà completato nel 2021.

*Investimento 1.1:*Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle imprese e al finanziamento di progetti di ricerca di base.

*Sfide:*I nuovi modelli di sviluppo richiedono un'interazione sempre più stretta tra il mondo della

ricerca e quello della produzione, e le innovazioni devono servire da opportunità per lo sviluppo e non da causa del declino delle nostre imprese. Tali sfide richiedono l'evoluzione delle strategie di ricerca, l'aumento della competitività della ricerca e il contributo della ricerca al benessere sociale ed economico.

*Obiettivi:* Questa linea d'azione, strettamente integrata con le iniziative a sostegno della catena di approvvigionamento della ricerca, mira a finanziare 10 importanti programmi di ricerca e innovazione condotti da ampie reti di soggetti pubblici e privati. Tali azioni contribuiranno a rafforzare le catene tecnologiche nazionali e a promuoverne la partecipazione alle catene del valore strategiche europee e globali. Il programma promuoverà l'aggregazione delle piccole e medie imprese attorno ai grandi operatori privati e ai centri pubblici di ricerca; incoraggerà le attività di ricerca collaborative e complementari. I progetti di R & S comportano anche investimenti da parte delle università in nuove posizioni di ricercatori a tempo determinato: aumenteranno le loro competenze nell'ambito dell'attuazione delle attività di ricerca previste dai progetti.

Inoltre, il piano nazionale di ricerca (PNR) contribuirà a rafforzare il sistema nazionale dei paesi nella dimensione europea e mondiale.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca. La misura è strettamente integrata con la riforma di cui al punto ii) Attuazione delle misure di sostegno alla R & S. Il programma è strettamente integrato con il PNR: una volta definite le missioni, saranno istituiti gruppi di lavoro per definire, per ciascuna missione, una tabella di marcia degli obiettivi.

*Popolazione bersaglio:* Università, centri di ricerca, imprese, ricercatori.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Investimento 1.2:* Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori (codice RES).

*Sfide:* Colmare il divario di competenze avanzate è una delle condizioni essenziali per recuperare la scarsa produttività dell'economia italiana: in quest'ottica, il contributo delle idee e dell'energia dei giovani ricercatori diventa fondamentale.

*Obiettivi:* Il progetto, fortemente ispirato alla sovvenzione di avvio del CER nell'ambito del pilastro "Eccellenza scientifica" del programma Orizzonte Europa, finanzia attività di ricerca gestite in modo indipendente per 5 anni da giovani ricercatori, che acquisiranno immediatamente una prima esperienza di responsabilità della ricerca. Comprende anche un programma di breve mobilità per attività di ricerca o di insegnamento in altre località in Italia o all'estero.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca. La misura è strettamente integrata con la riforma di cui al punto ii) Attuazione delle misure di sostegno alla R & S.

*Popolazione bersaglio:* Ricercatori.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Investimento 1.3:* Accordi per l'innovazione (codice RES).

*Sfide:* L'Italia manca di integrazione degli strumenti finanziari per sostenere gli investimenti lungo l'intera catena della ricerca e dello sviluppo; deve inoltre semplificare le procedure per rendere gli strumenti finanziari accessibili alle imprese e investire nello sviluppo delle capacità delle imprese nell'utilizzo delle risorse finanziarie.

*Obiettivi:* L'intervento sosterrà l'attuazione di progetti di ricerca e nuovi progetti opzionali e l'introduzione di soluzioni innovative di alto profilo, attraverso la collaborazione di centri di trasferimento tecnologico, organismi di ricerca e di conoscenza diffusi, in linea con il piano di transizione 4.0 e con la sezione nazionale di specializzazione intelligente egia (SNSI). Gli impianti, destinati alle imprese di qualsiasi dimensione, mirano a sostenere la creazione di nuovi prodotti, processi o servizi e il miglioramento significativo di quelli esistenti attraverso lo sviluppo di tecnologie innovative. Questo intervento rafforza la diffusione delle tecnologie digitali nel sistema produttivo.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal Ministero dello sviluppo economico. L'intervento si basa su una procedura di valutazione negoziata e riprende alcuni regimi succinti già adottati dal ministero degli Affari economici nelle azioni precedenti. Essa è strettamente integrata con la riforma di cui al punto ii) Attuazione delle misure di sostegno alla R & S.

*Popolazione bersaglio:* Centri di ricerca, imprese.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Investimento 1.4:* Iniziative basate sul modello IPCEI. Partenariati nel settore della ricerca e dell'innovazione, codice FER).

*Sfide:* Il rilancio e la ripresa, quando presentano caratteristiche di resilienza economica e sostenibilità, sono legati alla necessità di posizionare il paese sulla stratea catena del valore-europea, salvaguardare le conoscenze, innalzare il livello degli investimenti e dei servizi per la ricerca e lo sviluppo di nuove tecnologie, contaminare il sistema produttivo con i risultati delle attività di R & S agevolando l'applicazione delle tecnologie da parte delle PMI.

*Obiettivi:* Il progetto ha un duplice obiettivo. Firs: sostenere e rafforzare le catene del valore strategiche in Italia, in stretta sinergia con la pianificazione strategica e le agende europee. Gli IPCEI riuniscono conoscenze, competenze, risorse finanziarie e attori economici di tutta l'Unione per superare gravi carenze sistemiche o del mercato e rispondere a sfide sociali che non possono essere altrimenti affrontate, nei settori che coprono la dimensione digitale e quella verde, mostrando chiare integrazioni e sinergie con le missioni PNRR "Digitalizzazione,

innovazione, competitività" e "rivoluzione verde e transizione ecologica".

Esso mira a sostenere i progetti di ricerca, sviluppo e innovazione individuati con specall, in collaborazione con le controparti dell'UE. Ciò promuove anche la partecipazione delle imprese italiane ai partenariati di ricerca e innovazione (partenariati europei) nel quadro del programma Orizzonte Europa.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal Ministero dello sviluppo economico. La misura è strettamente integrata con la riforma di cui al punto ii) Attuazione delle misure di sostegno alla R & S — Riforma.

*Popolazione bersaglio:* Centri di ricerca, imprese.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Investimento 1.5:* Nuovi progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale (codice RES).

*Sfide:* Il sistema nazionale di ricerca manca di interazioni tra le università e gli organismi di ricerca, il che limita la partecipazione italiana alle iniziative nell'ambito del programma quadro di ricerca e innovazione dell'Unione europea.

*Obiettivi:* Una nuova leva dei progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale per finanziare progetti triennali che, per la loro complessità e natura, richiedono la collaborazione di unità di ricerca appartenenti alle università e agli organismi di ricerca. Questi progetti, che mirano a promuovere attività di ricerca orientate alla curiosità, sia fondamentali che orientati, sono selezionati sulla base della qualità del profilo scientifico dei responsabili, nonché dell'originalità, dell'adeguatezza metodologica, dell'impatto e della fattibilità del progetto di ricerca.

Questo tipo di attività stimola lo sviluppo di iniziative promosse dai ricercatori a favore della ricerca di frontiera e una maggiore interazione tra università e istituti di ricerca. Ciò dovrebbe incoraggiare la partecipazione alle iniziative nell'ambito del programma quadro dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca.

*Popolazione bersaglio:* Università; Centri pubblici di ricerca; ricercatori.

*Tempistica:* Il nuovo invito pubblicato nell'autunno 2020 prevede l'attivazione di un'unica procedura di finanziamento con finestre annuali di apertura per la presentazione di progetti di ricerca per gli anni 2021 e 2022.

*Investimento 1.6:* Fondo per il programma nazionale di ricerca (PNR) (codice RES).

*Sfide:* L'Italia si trova ad affrontare la necessità di rafforzare le interazioni tra le università e gli organismi di ricerca e di incoraggiare la partecipazione alle iniziative nell'ambito del programma quadro di ricerca e innovazione dell'Unione europea.

*Obiettivi:* Il Fondo sosterrà le misure di ricerca scientifica previste dal programma nazionale di ricerca (PNR) 2021-2027 in modo da garantire l'attuazione delle linee strategiche nel settore della ricerca scientifica coerentemente con il programma quadro dell'UE per la ricerca e l'innovazione. Il Fondo finanzierà progetti di collaborazione tra centri pubblici di ricerca, imprese e altre istituzioni, che sono in linea con l'approccio introdotto dal nuovo programma quadro di ricerca Orizzonte Europa.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca. *Popolazione bersaglio:* Università, istituti pubblici di ricerca.

*Tempistica:* L'attuazione passa attraverso inviti a presentare proposte concorrenziali, secondo lo schema dei progetti europei di ricerca e innovazione, o in risposta a inviti a presentare proposte che definiscono gli obiettivi dei progetti da finanziare, nell'ambito delle varie misure individuate.

*Investimento 1.7:* Fondo per le infrastrutture di costruzione e di ricerca (codice RES).

*Sfide:* L'evoluzione dei sistemi economici verso paradigmi di sviluppo basati sulla conoscenza comporta il rafforzamento delle infrastrutture di ricerca, favorendo la loro attuazione nei tessuti produttivi e di ricerca.

*Obiettivi:* Il Fondo è finalizzato alla costruzione di infrastrutture di ricerca negli istituti pubblici di ricerca o al rafforzamento di quelle esistenti. Il Fondo sarà attivato in sinergia con le misure relative agli "ecosistemi dell'innovazione" e alle reti tematiche nazionali (cfr. la misura "leader nazionali della R & S"), rafforzandole attraverso la messa a disposizione di infrastrutture di ricerca. Il fondo promuoverà la leva degli investimenti privati, grazie a miramiche rafforzeranno la redditività delle infrastrutture di ricerca, in particolare nei settori strategici dell'innovazione tecnologica.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca. La fase di attuazione prevede una stretta integrazione con il programma dedicato alla creazione e al miglioramento degli "ecosistemi dell'innovazione".

*Popolazione bersaglio:* Le infrastrutture di ricerca;

*Tempistica:* da sviluppare

/-----\  
2) trasferimento di tecnologia e sostegno all'innovazione.

*Investimento 2.1:* Rafforzare le strutture di ricerca e sostenere la creazione di "leader della R & S" su alcune tecnologie abilitanti fondamentali (codice DCI).

*Sfide:* L'Italia deve rafforzare le infrastrutture di ricerca, diffondere una cultura imprenditoriale, promuovere programmi presso le università e i centri di ricerca che incoraggino il recupero e lo sviluppo di spin-off nel campo della ricerca. L'integrazione dell'uso delle tecnologie avanzate

(ad esempio la robotica e l'automazione) e delle tecnologie emergenti — come l'intelligenza artificiale, il calcolo ad alte prestazioni e la sicurezza informatica — nei processi di produzione è una condizione essenziale per rafforzare la competitività delle imprese e aumentare le opportunità occupazionali. Queste tecnologie possono trovare applicazione in settori in cui le sfide sociali sono in crescita (transizione digitale, salute, cambiamenti climatici) e sono integrate, in un salto matriciale, con le missioni che informano il sistema strategico.

*Obiettivi:* La misura mira a finanziare la creazione di almeno sette centri di ricerca su altrettante questioni strategiche. L'investimento sarà inoltre destinato a rafforzare l'infrastruttura hardware e software a disposizione di personale altamente qualificato. Questi centri, che deriveranno dalla collaborazione tra università, istituti di ricerca e imprese, avranno una portata nazionale con una linea dec tematica e/o tecnologica coerente con le priorità dell'agenda europea e con i contenuti del PNRR. In questa prima fase sono stati individuati i seguenti centri:

- Centro nazionale per l'intelligenza artificiale per la ricerca, l'innovazione e il trasferimento tecnologico di eccellenza a livello nazionale e internazionale. L'Istituto comprende un'infrastruttura di calcolo ad alte prestazioni (HPC) incentrata sul edge computing e sugli aspetti dell'IA incorporati, una priorità per il sistema produttivo italiano.
- Centro nazionale per l'ambiente e l'energia ad alta tecnologia. Sviluppo di tecnologie per la gestione ambientale e le energie rinnovabili.
- National Centre of High Technology quantum computing (Centro nazionale di informatica quantistica ad alta tecnologia). HPC Centre of Excellence for Advanced Simulation and Big Data, volto a sviluppare una nuova generazione di applicazioni numeriche.
- Centro nazionale di alta tecnologia per lo sviluppo delle tecnologie dell'idrogeno a sostegno della transizione energetica all'idrogeno.
- National High Technology Centre for Biopharma for the development of research and applications in the world of Bio engineering and pharmaceutical Centre (Centro nazionale di alta tecnologia per la biopharma per lo sviluppo della ricerca e delle applicazioni nel mondo dell'ingegneria e dei prodotti farmaceutici), che collega tecnologie settoriali ed esperienze multidisciplinari.
- Centronazionale Agri-Tech, per favorire l'innovazione e lo sviluppo del settore agroalimentare italiano cui contribuiranno le università e i centri di ricerca, nonché altre strutture statali per promuovere gli investimenti privati nella ricerca. Il polo Agri-Tech avrà sede a Napoli e comprenderà diversi laboratori e infrastrutture di punta dedicati alla ricerca e alla sperimentazione di tecnologie nel settore agroalimentare.
- Centro nazionale Fintech, per promuovere l'innovazione e lo sviluppo del mercato finanziario ed economico in una chiave digitale, che avrà sede a Milano. Oltre alla Banca d'Italia, che opererà attraverso il canale FinTech e come centro di coordinamento e direzione per varie attività, le università, i centri di ricerca e i grandi operatori del settore finanziario contribuiranno al polo.



La misura rafforzerà le sinergie con il programma di ricerca Orizzonte Europa.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero della ricerca dell'Università di Re e dal ministero dello Sviluppo economico. La misura sarà accompagnata da una riforma attuata congiuntamente per definire la governance e la gestione dei centri. La misura è strettamente integrata con la riforma di cui al punto ii) Attuazione delle misure di sostegno alla R & S — Riforma e con il programma dedicato alla creazione e al potenziamento degli "ecosistemi dell'innovazione".

*Popolazione bersaglio:* Università, centri di ricerca e imprese.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Investimento 2.2:* Rafforzamento ed estensione settoriale/territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti industriali (codice DCI).

*Sfide:* La gamma di competenze tecnologiche presenti nelle strutture di ricerca private e pubbliche è molto ampia in Italia; tuttavia, il grado di collaborazione tra le imprese e il sistema di ricerca è limitato ed è principalmente una prerogativa dei pannolini di dimensioni medio-grandi. In quest'ottica, soprattutto per le PMI, diventa necessario razionalizzare e rafforzare il sistema di centri e strutture specializzati e semplificare l'accesso e lo sfruttamento delle competenze e delle tecnologie.

*Obiettivi:* La misura prevede un processo di riorganizzazione e razionalizzazione dei centri differenti (centri di competenza, poli dell'innovazione digitale, punti di innovazione digitale) per offrire alle imprese servizi tecnologici avanzati. In particolare, gli investimenti saranno destinati ai seguenti tipi di strutture:

- Centro di competenza: sulla base delle specializzazioni nazionali che emergono dalla strategia nazionale di specializzazione intelligente, si prevede di attivare 10-15 centri (a titolo indicativo sulle tecnologie verdi, l' "agricoltura di precisione", le tecnologie per l'edilizia sostenibile, le applicazioni settoriali dell'intelligenza artificiale, ecc.). L'obiettivo è rafforzare il sistema dei centri di competenza — nel quadro della strategia Transizione 4.0 (cfr. missione 2) — anche aggregando i centri di ricerca, trasferimento e innovazione esistenti. I centri saranno incaricati di fornire alle imprese servizi tecnologici avanzati (ad esempio test prima di investire) e servizi innovativi, sul modello dei poli europei dell'innovazione digitale.
- ReteDIH, PID e altro: l'obiettivo è creare un collegamento di primo livello tra il sistema aziendale/la catena di approvvigionamento e le competenze e il sistema di fornitura, attraverso lo stimolo e l'autovalutazione delle imprese al loro livello di intensità digitale.
- Poli di innovazione locale/territoriale: centri di trasferimento tecnologico nelle città di Torino, Roma, Catania, Cagliari, Genova, Milano, Prato, Modena, L'Aquila, Bari e Matera. Si potrebbero creare nuovi centri, oltre a quelli già finanziati, su progetti presentati dai comuni anche al fine di riqualificare le aree industriali abbandonate o

prevenire lo spopolamento delle "aree interne".

*Attuazione:* Il programma è gestito dal Ministero dello sviluppo economico.

La misura è strettamente integrata con la riforma di cui al punto ii) Attuazione.

delle misure di sostegno alla R & S — Riforma

*Popolazione bersaglio:* Strutture per il trasferimento di tecnologia.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Investimento 2.3:* Creazione e rafforzamento degli "ecosistemi dell'innovazione", creazione di "leader territoriali della R & S" (codice DCI).

*Sfide:* L'innovazione deve essere concepita come un vero ecosistema che deve comprendere la formazione avanzata e i laboratori, creati in partenariato con imprese private. Devono essere in grado di sfruttare e migliorare le competenze dei ricercatori, altrimenti attirati da opportunità di lavoro all'estero. La scarsa presenza di incubatori di imprese in Italia limita la transizione dell'innovazione dal settore della ricerca a quello delle imprese. L'Italia deve rafforzare il meccanismo di formazione, attraverso la collaborazione con il mondo produttivo, ampliando le opportunità di sviluppo di iniziative promosse da giovani dinamici. La sfida consiste quindi nel poter contare sulle ubicazioni, sugli ecosistemi dell'innovazione, ove queste componenti coesistano, influenzarsi e stimolarsi a vicenda, alimentando la circolazione di idee, energie e risorse a vantaggio dello sviluppo della ricerca e dei suoi effetti positivi sul contesto imprenditoriale e sulla società.

*Obiettivi:* Il progetto, ispirato ad alcune esperienze di successo (come il campus universitario dell'Università Federico II di San Giovanni a Teduccio), è incentrato su enti pubblici di ricerca.

Gli ecosistemi dell'innovazione sono luoghi fisici di contaminazione tra università, istituti di ricerca, imprese e istituzioni locali; le loro attività sono connesse a una migliore educazione, alla ricerca applicata, all'innovazione, in settori tecnologici specifici, definiti sulla base della specializzazione del territorio.

Gli ecosistemi dell'innovazione avranno una dimensione regionale o multiregionale e il loro campo di applicazione sarà definito sulla base di:

- 1. Eccellenza scientifica delle università e degli istituti.
- 2. Specializzazione della Regione, che ospiterà le iniziative.
- 3. Coinvolgimento delle grandi imprese e delle PMI.
- 4. Disponibilità di istituzioni locali a sostegno delle iniziative.
- 5. Relazioni nazionali e internazionali con altri centri di eccellenza scientifica, che saranno disponibili per la collaborazione.

Le attività previste, da svolgere, riguardano:

- Attività di formazione

- Accademia in collaborazione con le imprese: corsi di formazione ad hoc per le esigenze di formazione delle imprese, al fine di colmare lo squilibrio tra domanda e offerta di competenze. I corsi di formazione saranno caratterizzati da un'ampia flessibilità nella definizione di: contenuti della formazione (liberi dai settori scientifico-disciplinari), insegnanti (provenienti dal mondo accademico o imprenditoriale), approccio all'insegnamento (insegnamento inoffensivo, sostegno ai sistemi digitali, lavoro di gruppo, ecc.), criteri e metodi di selezione degli studenti (test, ingresso, colloqui, ecc.), durata dei corsi di formazione, integrazione nelle imprese.
- Dottorati industriali, con il coinvolgimento delle imprese, volti a svolgere attività di ricerca funzionali alle loro sfide in materia di innovazione.
- Attività di ricerca applicata. Gli ecosistemi dell'innovazione ospiteranno infrastrutture di ricerca che possono essere utilizzate da imprese e gruppi di ricerca in modo stabile e continuo (che ospitano anche unità operative di imprese), nonché laboratori aperti o laboratori congiunti con le imprese. L'infrastruttura sosterrà inoltre il trasferimento al mercato delle attività di ricerca, ossia iniziative volte a creare nuovi spin-off e start-up innovative.
- Sostegno alle nuove start-up mediante l'incubazione di spin-off nel campo della ricerca e il contributo degli operatori di capitale di rischio.
- Coinvolgimento delle comunità e delle istituzioni locali, per rafforzare l'impegno dei cittadini su questioni relative all'innovazione, alla sostenibilità dello sviluppo sociale ed economico e all'importanza delle competenze e della cultura scientifica.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca. La misura è strettamente integrata con la riforma di cui al punto ii) Attuazione delle misure di sostegno alla R & S. La fase di attuazione prevede una rigorosa integrazione con il "Fondo per la costruzione e le infrastrutture di ricerca", nonché con il progetto "Rafforzamento delle strutture di ricerca e creazione di "leader nazionali della R & S" su alcune tecnologie chiave emergenti e con altre misure del piano dedicate alla creazione di ecosistemi di innovazione (cfr. missioni 5 e 6).

*Popolazione bersaglio:* Università, centri di ricerca, imprese.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

*Investimento 2.4:* Introduzione di dottorati innovativi che rispondano alle esigenze di innovazione delle imprese e promuovano l'assunzione di ricercatori da parte delle imprese (codice DCI).

*Sfide:* Le attuali difficoltà, aggravate dalla pandemia, richiedono una riconfigurazione dei sistemi di istruzione superiore e di ricerca del paese. Tale prospettiva comprende interventi volti ad aumentare le opportunità di accesso alle competenze più avanzate, condividere quelle trasversali di base (relative alle tecnologie digitali e alla transizione ambientale) e promuovere un'interazione attiva con il mondo produttivo.

*Obiettivi:* Questa linea d'azione mira a migliorare le competenze di alto profilo, in particolare nei

settori delle KET, attraverso:

- l'istituzione di programmi di dottorato dedicati, con il contributo e il coinvolgimento delle imprese, incoraggiando anche la creazione di spin-off nel campo della ricerca.
- incentivi per le imprese ad assumere giovani ricercatori precari.

È prevista l'istituzione di programmi di dottorato dedicati alle attività industriali e al settore terziario, con tre cicli di 5,000 posti all'anno. Le imprese private, in particolare le PMI, contribuiranno e parteciperanno attivamente attraverso la creazione di reti di cooperazione. Il programma sarà sostenuto da una serie di misure volte a razionalizzare le procedure: avvio dei corsi, collaborazione con le imprese nella gestione dei corsi, con il coinvolgimento degli organismi di ricerca.

Questa linea d'azione creerà anche un meccanismo per ridurre il cuneo fiscale per l'assunzione di ricercatori con almeno tre anni di esperienza in posizioni non permanenti nella università (ad esempio dottorato di ricerca, borse di studio, sovvenzioni, RTDA). Questa misura andrà a beneficio dei lavoratori e dei datori di lavoro e sarà proporzionale alla durata dell'esperienza acquisita nel mondo accademico, con una riduzione del cuneo fino a 10 punti per anno di carriera accademica. Nei tre anni, la misura può riguardare fino a 20,000 lavoratori.

*Attuazione:* Il programma è gestito dal ministero dell'Università e della ricerca. La misura prevede la creazione di un polo volto a sostenere il trasferimento tecnologico dal settore della ricerca all'economia reale e il potenziamento economico delle ricerche prodotte dai dottorati, al fine di consentire ad alcuni ricercatori di dottorato di diventare imprenditori o, in alternativa, di potenziare la loro attività di ricerca a favore di nuove start-up create da terzi. La misura è strettamente integrata con la riforma di cui al punto ii) "Attuazione delle misure di sostegno alla R & S" e con la riforma del dottorato proposta nella seconda componente della dichiarazione di missione.

*Popolazione bersaglio:* Ricercatori.

*Tempistica:* L'intervento inizierà nel 2021 e durerà fino al 2026.

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

Il regolamento (proposta) COM (2020) 408, che istituisce il piano per la ripresa e la resilienza, fissa un obiettivo vincolante per ciascun piano, che deve includere almeno il 37 % della spesa per il clima.

Gli investimenti in R & S rappresentano una leva essenziale nel processo di transizione dell'economia verso paradigmi di sviluppo orientati verso la sostenibilità ambientale, contribuendo in modo significativo sia al miglioramento delle prestazioni dell'impresa sia alla messa in atto di soluzioni utili per ridurre l'impatto ambientale sulle abitudini di consumo della società.

In questa prospettiva, molti progetti si collocano all'interno dei tre assi in cui la componente è

articolata. In effetti, il rafforzamento della catena di R & S riguarda temi (materiali innovativi, energia, edilizia) che hanno un forte impatto ambientale. Analogamente, gli investimenti in strutture che migliorano i meccanismi di trasferimento tecnologico, ad eccezione di alcuni settori (idrogeno, energia, ambiente) che contribuiscono in modo significativo alla transizione verde. Infine, gli investimenti volti a rafforzare le competenze e a sostenere i cittadini (mobilità, riciclaggio dei rifiuti) sono orientati verso questioni sostanzialmente corrispondenti a quelle verdi.

/-----\  
transizione digitale:

La transizione digitale — e il conseguente impatto sul settore del lavoro, delle imprese e dell'educazione — assume un ruolo centrale nella componente, in quanto tale transizione deve essere accompagnata, incoraggiata e sostenuta da ingenti investimenti nella ricerca e nell'innovazione. Tali investimenti sono una condizione necessaria per creare competenze e definire processi che orientino il sistema economico e sociale verso un futuro digitale, facilitando l'applicazione della tecnologia nei processi aziendali, senza relegarla al ruolo di una merce (acquisti, assemblaggi, usi) ma mantenendo insieme i processi, l'organizzazione e le tecnologie.

L'effetto leva essenziale del digitale può tuttavia essere preso in considerazione solo se il cambiamento radicale delle strategie aziendali sarà accompagnato da massicci investimenti nelle competenze. In tale prospettiva, l'investimento della componente mostra una stretta integrazione con il contenuto della componente. Nel dettaglio, il collegamento può essere tracciato in tutti e tre gli assi in cui è articolato se si considera che la transizione digitale:

- è una delle priorità per il sostegno alla R & S,
- rappresenta un architrave dei meccanismi di rafforzamento del trasferimento di tecnologia: DIH, centro di competenze, tecnologie abilitanti fondamentali su cui si basano tutti i campioni nazionali di R & D, litem dirige i percorsi formativi e la domanda pubblica di innovazione.

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

Tabella 2. Target intermedi e finali										
Riforme o investimenti correlati	Target intermedio o nome obiettivo & numero	Indicatori qualitativi (per target intermedi)	Indicatori quantitativi (per target)		Termine per il completamento (indicare il trimestre e il	Fonte dei dati/Metodologia	Responsabilità per la realizzazione e l'attuazione	Descrizione e definizione chiara di ogni tappa e obiettivo	Ipotesi/rischi	Mechanismo di verifica
			Unità di misura riferimento	Obiettivo	di					
<b>Componente M4C2</b>										
<b>Rafforzare la catena di R &amp; S e sostenere le iniziative IPCEI ("La ricerca è il futuro")</b>										
Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle imprese e al finanziamento di progetti di ricerca	M1. Procedure di finanziamento T1. Programmi della catena di approvvigionamento che ricevono sostegno T2. Nuovi ricercatori	M1. Pubblicazione dell'invito	#	n.d.	TL10 T2.1000/1500	D4, 2025	Ministero dell'Università e della Ricerca	Ministero dell'Università e della Ricerca	Il progetto "ite" mira a finanziare 10 grandi progetti di ricerca e innovazione realizzati da reti di enti pubblici e privati.	Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dell'Università e della ricerca
Attuazione delle misure di sostegno alla R & S — Riforma	M1. Sala di controllo interministeriale M2. Legislazione sul finanziamento delle attività di R & S	M1. Adozione del regolamento interministeriale	n. d.	n. d.	n. d.	D4, 2021	n. d.	Ministero dell'Università e della Ricerca/Ministero dell'Università e della Ricerca/Ministero dell'Università e della Ricerca		Pubblicazione nella Gazzetta ufficiale
Finanziamenti per giovani ricercatori	Progetti di ricerca che ricevono sostegno		#	n.d.	500	D4, 2026	Ministero dell'Università e della Ricerca	Ministero dell'Università e della Ricerca	La misura prevede l'attivazione di 3 inviti annuali nei primi 3 anni. Negli anni dal 2 al 6, la ricerca triennale	Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dell'Università e della Ricerca
Accordi per l'innovazione	Imprese beneficiarie di un sostegno		#	2020 = 87	143	D2, 2026	Ministero dello Sviluppo Economico Mediocredito Centrale		progetti di ricerca e sviluppo con un impatto tecnologico significativo in tutto il paese	Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dello sviluppo economico
	Investimenti attivati		EUR/mln	0	1.873					
Iniziativa basata sul modello IPCEI. Partenariati per la ricerca e l'innovazione Orizzonte Europa	Imprese beneficiarie di un sostegno		#	0	20	Q 1, 2026	Ministero dello sviluppo economico			Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dello sviluppo economico
	Investimenti attivati		EUR/mln	2,000	3,000					
Nuovi progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale	Progetti attivati		#		1000		Ministero dell'Università e della Ricerca	Ministero dell'Università e della Ricerca	La misura è intesa a rafforzare il fondo per finanziare l'invito a presentare proposte destinato ai progetti NRPNSI. Target sono Università e Pubblici	Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dell'Università e della Ricerca
Fondo per il programma nazionale di ricerca (PNR)	Progetti attivati		#		100		Ministero dell'Università e della Ricerca	Ministero dell'Università e della Ricerca	La misura è intesa a rafforzare il fondo per finanziare l'invito a presentare proposte destinato ai progetti NRPNSI. Target sono Università e Pubblici	Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dell'Università e della Ricerca
Fondo per la costruzione e le infrastrutture di ricerca	Procedure di finanziamento attivate		#		20		Ministero dell'Università e della Ricerca	Ministero dell'Università e della Ricerca	La misura è intesa a rafforzare il fondo per finanziare l'invito a presentare proposte destinato ai progetti NRPNSI. Target sono Università e Pubblici	Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dell'Università e della Ricerca
<b>Trasferimento di tecnologie e sostegno all'innovazione ("Per un'innovazione diffusa")</b>										
Rafforzamento delle strutture di ricerca e creazione di "leader nazionali della R & S" su alcune tecnologie abilitanti fondamentali	Centri finanziati		#		7	D4, 2026		Ministero dell'Università e della Ricerca/Ministero dello Sviluppo Economico	La misura fa parte di un'azione di riforma condotta in collaborazione con il Ministero dello sviluppo economico che	Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dell'Università e della Ricerca e del ministero dello Sviluppo Economico
Rafforzamento ed estensione settoriale/territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti industriali	Centri finanziati		#	2020 = 63	60	D4, 2025	Ministero dello sviluppo economico	Ministero dello sviluppo economico	La misura fa parte di un'azione di riforma condotta in collaborazione con il Ministero dello sviluppo economico che	Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dello sviluppo economico
	Valore del servizio di trasferimento tecnico		EUR/mln	250	600					
Creazione e rafforzamento degli "ecosistemi dell'innovazione". creazione di "leader territoriali della R & S"	M1 della sala di controllo T1 Ecosistemi creati	Creazione di ml di sala di controllo per il coordinamento	#		TL20	D4, 2026	Ministero dell'Università e della Ricerca	Ministero dell'Università e della Ricerca	La misura fa parte di un'azione di riforma condotta in collaborazione con il Ministero dello sviluppo economico che	Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dell'Università e della ricerca
Dottorati innovativi per le imprese private e introduzione dei ricercatori nelle imprese	T1 Le borse di dottorato attivate		#		TL. upt 5000/year per 3 anni		Ministero dell'Università e della Ricerca	Ministero dell'Università e della Ricerca		Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dell'Università e della ricerca
	T2 ricercatori o ricercatori assunti da soggetti privati		#		T2. Fino a 20.000 lavoratori		Ministero dell'Università e della Ricerca	Ministero dell'Università e della Ricerca		Monitoraggio ex post degli indicatori da parte del ministero dell'Università e della ricerca

6 bis. Finanziamenti e costi

5

Table 3. Estimated cost of the plan																
Component	Investment/Reform	Relevant time period	Total estimated costs for which funding from the RRF is requested (mn EUR)	If available: Total estimated cost by year (mn EUR)								Funding from other sources				COFOG level 2 category / or type of revenue
				2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	from other EU programmes		from the national budget	Other sources		
											mn.bn nat. currency	specify the EU programmes and breakdown by programme if relevant				
From research to business	<b>Strengthen the R&amp;D chain and support IPCEI initiatives ("Research is the future")</b>															
From research to business	Partnerships extended to universities, research centers, enterprises and funding for research projects	Q1, 2021 - Q4, 2025	1610 mln			350.00	450.00	550.00	260.00						The measure will be built to be synergistic with the Horizon Europe research program and with the research missions identified in the program itself.	
From research to business	Implementation of R&D support measures - Reform	Q4, 2021	0													
From research to business	Funding for young researchers	Q1, 2021 - Q3, 2026	600 mln			120.00	120.00	120.00	120.00	120.00					The measure is strategic to strengthen the role of research groups run by young people in the international arena. The measure is strongly inspired by ERC calls, in the Excellent Science pillar of the Horizon Europe program.	
From research to business	Agreements for Innovation	Q1, 2021 - Q2, 2026	700 mln			100.00	100.00	200.00	200.00	100.00						
From research to business	Initiatives based on the IPCEI model. Partnerships in research and innovation – Horizon Europe	Q1, 2021 - Q1, 2026	1000 mln			100.00	250.00	250.00	250.00	150.00						
From research to business	New Research Projects of Significant National Interest		950 mln													
From research to business	Fund for the National Research Programme (NRP)		850 mln													
From research to business	Fund for construction and research infrastructure		1580 mln													
From research to business	<b>Technology transfer and supporting innovation ("For widespread innovation")</b>															
From research to business	Strengthening of research structures and creation of "national R&D leaders" on some Key Enabling Technologies	Q1, 2021 - Q4, 2026	1600 mln			80.00	490.00	490.00	210.00	210.00	210.00				The measure will be built to be synergistic with the Horizon Europe research program and with the research missions identified in the program itself.	
From research to business	Strengthening and sectorial/ territorial extension of technology transfer centers by industry segments	Q1, 2021 - Q4, 2025	500 mln			50.00	100.00	100.00	50.00							
From research to business	Creation and strengthening of "innovation ecosystems", building "territorial leaders of R&D"	Q1, 2021 - Q4, 2026	1300 mln			100.00	200.00	350.00	350.00	200.00	100.00				The first discussions are underway with the counterparts of Spain, Portugal and France Ministries to ensure the synergy of this measure with similar initiatives in mentioned countries and ensure that innovation ecosystem nodes became a supranational relations network.	
From research to business	Innovative doctorates for private companies and introduction of researchers into enterprises	Q1, 2021 - Q4, 2026	600 mln			50.00	100.00	100.00	200.00	100.00	50.00				Initial discussions are underway with the equivalent departments of Spain, Portugal and France to ensure the synergy of this measure with similar initiatives in those countries and thus encourage intra-European mobility of researchers from the private sector.	

## 6 ter. Metodo di stima dei costi

i) Sostegno al partenariato tra università, centri di ricerca, imprese e finanziamento di progetti di ricerca congiunta — Investimenti (codice RES).

Negli ultimi cinque anni la spesa per la ricerca industriale generata dalle politiche di sostegno è stata pari a 1 miliardi di euro. È stato osservato che ciò ha determinato una forte domanda di ricerca di qualità che non è stata finanziata; le proposte di progetto che non avevano accesso all'aiuto erano almeno cinque volte quelle finanziate. Si stima pertanto che 5 miliardi di spese per la ricerca siano di qualità che può essere generata da partenariati tra enti pubblici e privati. Il bilancio per la ricerca è calcolato sulla base di una stima media del finanziamento dell'effetto leva fino a 0.35.

ii) Attuazione di misure di sostegno alla R & S — Riforma (codice RES).

Riforma che non comporta costi

iii) Finanziamenti per giovani ricercatori — Investimenti (codice RES)

I costi, con progetti triennali, sono stati stimati ipotizzando un importo medio di 750,000 EUR. I brevi periodi di mobilità hanno un costo unitario medio stimato a 10,000 EUR.

iv) Accordi per l'innovazione — Investimenti (codice RES).

Proiezioni sui dati storici relativi agli accordi di innovazione, ipotizzando un investimento medio per beneficiario di 13.1 milioni di euro.[recuperare ulteriori elementi di sostegno...]

v) Iniziative basate sul modello IPCEI. Partenariati in ricerca e innovazione — Orizzonte Europa — Investimenti (codice RES).

Lastima dei valori obiettivo si basa su ipotesi derivate dall'attuale modalità di funzionamento dei progetti IPCEI attivati in Italia (Microelectronics 1, Batterie 1, Batterie 2). L'investimento medio è di 150 milioni di euro per impresa.[recuperare ulteriori elementi di sostegno...]

vi) Nuovi progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale (stampi finanziati con l'aumento del fondo FIRST, relancio articolo 238) — Investimenti (codice RES).

[recuperare ulteriori elementi di sostegno...]

vii) Fondo per il programma nazionale di ricerca (PNR) — Investimenti (codice RES).

L'investimento medio è di 8.5 milioni di euro per progetto.[recuperare ulteriori elementi di sostegno...]

viii) Fondo per le infrastrutture di costruzione e ricerca — Investimenti (codice RES).

L'investimento medio è di 50 milioni di euro per intervento.[recuperare ulteriori elementi di sostegno...]

ix) Rafforzamento delle strutture di ricerca e creazione di "leader nazionali della R & S" su alcune tecnologie abilitanti fondamentali — Investimenti (codice DCI).

Costi definiti sulla base di un'analisi dettagliata dei costi di gestione e dell'esperienza di centri analoghi.[recuperare ulteriori elementi di sostegno...]

x) Rafforzamento e estensione settoriale/territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti industriali — Investimenti (codice DCI).

I valori obiettivo stimatisi basano su ipotesi desunte dagli attuali metodi di finanziamento e attuazione dei poli di innovazione, come stabilito nella direttiva del 2020 agosto 13 del Ministro dello sviluppo economico.[recuperare ulteriori elementi di sostegno...]

xi) Creazione e rafforzamento degli "ecosistemi dell'innovazione", creazione di "leader territoriali della R & S" — Investimenti (codice DCI).

La previsione di bilanci si basa su una stima media di 40 milioni di euro dell'intervento unico, applicato ai 20 interventi previsti. L'intervento unico richiede un investimento in costruzione per la riqualificazione di siti esistenti pari a 10 milioni di euro (tenendo conto di una dimensione media di 10000 metri quadrati e di un costo unitario di riassetto di 1 000 EUR/m<sup>2</sup>); un investimento per la costruzione di laboratori di ricerca che comprenda sia l'acquisto di impianti e attrezzature sia personale specializzato nei primi tre anni, pari in media a 20 milioni di euro, e un margine di 10 milioni di euro per l'avvio e la gestione di attività in partenariato con soggetti privati (grandi imprese, PMI, start-up, spin off), che ne prevedono il cofinanziamento. Va osservato che tale valutazione si applica agli interventi che saranno installati in siti in



cui esistono già strutture esistenti che devono essere adattate per ospitare l'intervento. Questi siti sono già in fase di individuazione.

xii) Dottorati innovativi per le imprese private e introduzione di ricercatori in imprese private — Investimenti (codice DCI).

La stima si basa su:

- il costo di una borsa di dottorato pari a circa 60,000 EUR e che prevede un cofinanziamento da parte delle imprese al 50 %.
- numero di giovani ricercatori precari che lasciano la loro carriera accademica dopo una esperienza-media di 5 anni. Si presume che per ogni anno di esperienza acquisita i ricercatori possano beneficiare di sgravi fiscali per 1 000 EUR una volta assunti, ripartiti sui primi 2 anni di lavoro, il che determina un costo di 50 milioni di euro. Attivare questa misura per 3 anni ha un costo di 150 milioni di euro.

# Contenuto

1	<a href="#"><u>M5C1 — Politiche dell'occupazione</u></a>	3
2	<a href="#"><u>M5C2 — Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore</u></a>	36
3	<a href="#"><u>M5C3 — Intervento speciale per la coesione territoriale</u></a>	58



# 1 M5C1 — Politiche dell'occupazione

## Quadro riassuntivo

Settore: Inclusion e coesione

Obiettivi:

La prima componente, *"Politiche per l'occupazione"*, mira a promuovere la trasformazione del mercato del lavoro con strumenti adeguati per facilitare le transizioni professionali, migliorare l'occupabilità e le competenze dei lavoratori e conseguire un lavoro dignitoso per tutti (donne, giovani e adulti). Secondo la raccomandazione specifica per paese (CSR) n. 2 per l'Italia (COM (2020) 512 final), tali interventi mirano a *"mitigare l'impatto della crisi sulla diffusione, anche attraverso modalità di lavoro flessibili e un sostegno attivo all'occupazione. Rafforzare l'apprendimento a distanza e le competenze, comprese quelle digitali"*.

In particolare, la componente promuove i seguenti obiettivi specifici:

- Sostenere i livelli di occupazione, in particolare per quanto riguarda i gruppi esterni (giovani, donne, adulti senza titolo di istruzione secondaria, disoccupati di lungo periodo) definendo e migliorando le misure relative alle politiche attive del mercato del lavoro, volte a promuovere l'acquisizione di competenze e la loro rispondenza alle esigenze del mercato del lavoro.
- Far fronte allo squilibrio tra le competenze dei lavoratori e le esigenze delle imprese al fine di garantire l'accesso a una formazione di qualità in tutto il paese, rafforzando la cooperazione tra le diverse istituzioni nazionali e regionali competenti e definendo standard uniformi per i sistemi di formazione professionale e di certificazione delle competenze.
- Migliorare l'occupabilità dei giovani e l'acquisizione di competenze attraverso l'apprendistato in un sistema duale.
- Promuovere l'emancipazione delle donne attraverso il sostegno diretto alla creazione di imprese femminili.
- Rafforzare l'iniziativa "Servizio civile universale" per i giovani di età compresa tra i 18 e i 28 anni, al fine di promuovere l'acquisizione di competenze chiave (soft skills e competenze digitali).

Per conseguire tali obiettivi, la componente è composta da due linee principali di intervento e da cinque iniziative specifiche.

1. *Linea di intervento: "Politiche attive del mercato del lavoro (PAML) e sostegno all'occupazione"*

1) Rafforzare le politiche attive del mercato del lavoro (PAML): Sostegno ai disoccupati Lavoratori e lavoratori in transizione migliorando il lavoro netto del servizio pubblico per l'impiego e istituendo il *"Programma nazionale per l'occupabilità garantita dei lavoratori"*(GOL)

2) Piano strategico nazionale per nuove competenze: Promuovere percorsi di miglioramento delle competenze e di riqualificazione, a) rafforzando l'interazione tra le competenze e le

esigenze dell'economia, delle istituzioni e della società e allineandole alle norme internazionali; b) dotando le competenze verdi e digitali connesse allo sviluppo tecnologico e ai processi di transizione; in aumento; migliorare le competenze professionali della popolazione attiva, anche attraverso percorsi di apprendimento permanente, e migliorare l'occupabilità dei lavoratori emarginati delle persone a rischio di disoccupazione, comprese quelle più lontane dal mercato del lavoro.

3) Sostenere l'imprenditorialità femminile: Aumentare il livello di partecipazione delle donne al mercato del lavoro, sfruttando il loro potenziale creativo e innovativo, e sostenere i servizi di portabilità per promuovere il lavoro autonomo e l'imprenditorialità femminile.

4) Apprendistato in sistema duale: Rafforzare il sistema duale, al fine di favorire l'incontro tra il sistema di istruzione e formazione e il mercato del lavoro, e l'acquisizione di nuove competenze da parte di giovani e adulti privi di titoli di istruzione secondaria.

2. *Linea di intervento: "Servizio civile universale"*

5) Servizio civile universale: Promuovere lo sviluppo personale e professionale dei giovani di età compresa tra i 18 e i 28 anni e l'acquisizione di competenze di base e trasversali attraverso l'iniziativa "Servizio civile universale".

Riforme e investimenti:

a) Riforme:

Riforma 1: "Programma nazionale per l'occupabilità garantita dei lavoratori".  
Istituzione di una nuova misura (garanzia dell'occupabilità dei lavoratori — GOL) come programma nazionale di presa in carico, fornitura di servizi specifici (valutazione, valutazione delle competenze, definizione delle esigenze di formazione, ecc.) e formazione professionale personalizzata per l'occupabilità;

Riforma 2: "Definizione di un livello essenziale di formazione professionale": Setting com  
standard MON per la formazione professionale e il rafforzamento del sistema di IFP in Italia, promuovendo una rete territoriale di servizi di istruzione, formazione e lavoro anche attraverso partenariati pubblico-privato (PPP).

b) Investimenti:

Investimento 1: "Rafforzamento delle politiche attive del mercato del lavoro (PAML)": Migliorare lo sviluppo delle capacità dei servizi pubblici per l'impiego (SPI) e la loro integrazione nel sistema di istruzione e formazione professionale, anche attraverso la rete di operatori privati. In particolare, le procedure per la presa in carico dei disoccupati saranno ridefinite attraverso politiche attive del mercato del lavoro innovative in grado di promuovere percorsi personalizzati di miglioramento delle competenze e di riqualificazione e di orientamento professionale.

Investimento 2: "Piano strategico nazionale per nuove competenze": Far

fronte alla pertinente corrispondenza tra le competenze acquisite dai lavoratori e le esigenze delle imprese, in particolare al fine di promuovere l'attuale transizione verde e digitale e sostenere le politiche CVET (2.1 "Nuovo Fondo per le competenze; 2.2 "offerta di programmi di formazione, gestiti e coordinati dalle università, a fini di riqualificazione e miglioramento del livello delle competenze"; 2.3 "attuazione di un sistema permanente per lo sviluppo delle competenze degli adulti in un contesto di apprendimento permanente attraverso i 129 Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti (CPIA).

Investimento 3: "Sostenere l'imprenditorialità femminile": Definire, individuare e/o adattare gli strumenti di sostegno per la creazione e lo sviluppo di imprese con partecipazione femminile predominante o totale, comprese le start-up innovative, e il consolidamento di quelle esistenti.

Investimento 4: "Apprendistato in sistema duale": Rafforzare l'apprendistato nel sistema duale, al fine di garantire una più efficace corrispondenza tra apprendimento (compresa la formazione sul posto di lavoro) e lavoro, nonché l'acquisizione di competenze tecniche e trasversali da parte dei giovani e degli adulti con un titolo di istruzione secondaria.

Investimenti 5. "Servizio civile universale": Rafforzamento del servizio civile universale, quale strumento per sostenere i livelli di occupabilità dei giovani e garantire un impatto diretto sulle comunità in termini di coesione sociale.

*Questa componente promuove nuove competenze e l'ingresso di persone esterne (giovani, donne e disoccupati di lunga durata) nel mercato del lavoro. Queste misure sono rafforzate dall'introduzione di incentivi specifici e dalla riduzione dei costi del lavoro, finanziati dalla legge di bilancio, per i datori di lavoro che assumono giovani e donne, in particolare nel Sud.*

Stima dei costi:

Costo di 12,620 milioni di euro; Di cui 6,65 richiesti a titolo di RRF

a)					
<i>attive del mercato del lavoro (PAML) e sostegno all'occupazione</i>	040	2.60	3.00	0.50	3.50
<i>Sostegno all'imprenditorialità femminile</i>		0.40	0.40		0.40
<i>— Apprendistato di sistemi duali</i>		0.60	0.60		0.60
<i>— Piano strategico nazionale per le nuove competenze</i>		2.00	2.00	1.00	3.00
— —					

## 2. Principali sfide e obiettivi

### a) Sfide principali

#### Lacune delle politiche attive del mercato del lavoro (PAML)

La comunicazione della Commissione europea dal titolo "Un'agenda europea per le competenze per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza"<sup>1</sup> sottolinea che i servizi pubblici per l'occupazione (PES) possono svolgere un ruolo importante nell'orientare le persone verso una riqualificazione più ampia e migliore, anche aumentando la pertinenza dei sistemi di istruzione e formazione. Al tempo stesso, il sistema delle politiche attive del mercato del lavoro (PAML) in Italia evidenzia molte questioni, come riferito dalle istituzioni europee nella raccomandazione specifica per paese (COM (2020) 511 final del 26.02.2020):<sup>2</sup>.

- Necessità di rafforzare lo sviluppo di capacità dei servizi pubblici per l'impiego (PSE);
- Scarso coordinamento tra il livello delle PAML e i servizi sociali;
- Mancanza di coordinamento tra il sistema centrale e quello locale.

È pertanto necessario aumentare gli investimenti in politiche attive innovative e lungo tutto l'arco della vita.

<sup>1</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. *Agenda europea per le competenze per sostenere la competitività in grado, l'equità sociale e la resilienza* (COM/2020/274 final)

<sup>2</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, alla Banca centrale europea e all'Eurogruppo Semestre europeo 2020: *Valutazione dei progressi in materia di riforme strutturali, prevenzione e correzione degli squilibri macroeconomici e risultati degli esami approfonditi a*

*norma del regolamento (UE) n. 1176/2011 (COM/2020/150 final)*

sistemi di apprendimento, al fine di promuovere nuove opportunità di lavoro, sviluppare nuove conoscenze e competenze relative ai settori strategici (ad esempio verdi e digitali), nonché rafforzare le competenze acquisite nel contesto formale, informale e non formale.

È inoltre necessario soddisfare le esigenze professionali determinate dalla transizione verde e digitale, con l'obiettivo di ridurre progressivamente il divario tra le competenze esistenti e quelle delle imprese. Inoltre, le politiche attive del mercato del lavoro devono essere in grado di agevolare le transizioni occupazionali, sia con riferimento ai settori in crisi sia in termini di nuove opportunità generate dal digitale e dall'ambiente all'interno dello stesso settore.

Come sottolineato nella comunicazione della Commissione europea del 30 giugno 2020 dal titolo "Un' agenda europea per le competenze per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza".<sup>3</sup> la pandemia di Covid-19 ha accelerato la transizione digitale: il lavoro intelligente e l'apprendimento a distanza sono diventati una realtà per milioni di persone in Europa e al tempo stesso hanno messo in luce notevoli carenze di competenze.

### Divario nella partecipazione alle attività di formazione

Secondo l'ultima indagine disponibile sull'istruzione degli adulti (2016-17),<sup>4</sup> l'Italia si colloca al 20° posto nel tasso di partecipazione degli adulti alle attività di formazione formale o informale. Dati più recenti basati sull'indagine sulle forze di lavoro del<sup>5</sup> indicano che il 8,7 % degli occupati che partecipano ad attività di formazione rispetto al 13,8 % della media dell'UE-15.

L'indagine internazionale OCSE-PIAAC (Programme for the International Assessment of Adult Competencies, 2° ciclo 2013)<sup>6</sup> evidenzia che in Italia i cittadini poco qualificati in materia di alfabetizzazione sono quasi 11 milioni (il 28 % della popolazione adulta tra i 16 e i 65 anni, rispetto a una media OCSE del 15,5 %).

Come sottolineato dalla letteratura recente (INAPP — National Institution for Public Policy Analysis, Focus PIAAC Programme for the International Assessment of Adult Competencies 2018),<sup>7</sup> "le persone con bassi livelli di competenza non sono distribuite uniformemente in tutta Italia. Le regioni a sud e a nord-ovest del paese sono le regioni con le percentuali più elevate: da soli, hanno oltre il 60 % delle persone scarsamente qualificate in Italia".

In particolare, uno studio condotto dall'OCSE nel 2017, nel<sup>8</sup>, ha sottolineato che il nostro paese deve affrontare dieci sfide in materia di competenze, riunite in 4 pilastri di intervento: sviluppare le competenze pertinenti, b)

<sup>3</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, op.cit.

<sup>4</sup> Eurostat, Indagine sull'istruzione degli adulti (2016-2017).

<sup>5</sup> ISTAT, Indagine sulle forze di lavoro: <https://www.istat.it/en/archivio/127804>

<sup>6</sup> Indagine OCSE sulle competenze, PIAAC: <https://www.oecd.org/skills/piaac/>



<sup>7</sup> Dati INAPP, PIAAC: <https://www.inapp.org/piaac/risultati-e-dati>

<sup>8</sup> OCSE (2018), relazione diagnostica della strategia per le competenze dell'OCSE: *Italia 2017*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Parigi, <https://doi.org/10.1787/9789264298644-en>.

attivazione dell'offerta di competenze, c) uso efficace delle competenze; il rafforzamento dei sistemi di qualificazione. Tali questioni riguardano gli interventi strategici, raccomandati dall'OCSE, che sono fondamentali per ridurre il divario, misurato mediante una serie di indicatori, e per raggiungere il livello medio dell'UE.

È pertanto necessario riallineare le esigenze delle imprese e le competenze dei lavoratori, colmando almeno in parte il divario con la media europea. Va osservato che l'incidenza della partecipazione alle attività di formazione è raddoppiata tra i dirigenti (68,1 %) rispetto al personale non qualificato (31,5 %), per cui la priorità di intervento dovrebbe essere concentrata sulle qualifiche più basse.

### Fabbisogno di competenze dirompenti

Il cambiamento dirompente della rivoluzione tecnologica in atto (la crescente connettività è tra le persone, le tecnologie, i settori e gli stili di vita) richiede nuove competenze in termini di adattabilità, flessibilità, resilienza e creatività. Allo stesso tempo, l'OCSE sottolinea che la sfida principale non è solo quella di garantire che i cittadini possano sviluppare competenze in linea con i cambiamenti tecnologici in atto. Per essere competitivi e pronti a cambiare il mercato del lavoro, è inoltre necessario acquisire le competenze di analisi e comprensione globali e interculturali dei problemi, in modo che nessuno sia lasciato indietro.

Secondo l'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI), nel 2020 l'<sup>9</sup> Italia si colloca al 25° posto su 28 Stati membri dell'UE, evidenziando un notevole divario in termini di capitale umano. Nel 2019 l'Italia ha perso due posti e ora si colloca al primo posto nell'UE per quanto riguarda il capitale umano.

Rispetto agli altri paesi europei, l'Italia registra livelli molto bassi di competenze digitali di base e avanzate. Solo il 42 % delle persone di età compresa tra i 16 e i 74 anni possiede almeno le competenze digitali di base (58 % a livello dell'UE), mentre il numero di specialisti e laureati in TIC è inferiore alla media dell'UE (il 2,8 % rispetto al 3,9 % in Europa). Anche il numero di diplomati nel settore delle TIC è il più basso dell'UE (solo il 1 %), nonostante i numerosi interventi promossi negli ultimi anni (piano nazionale per le scuole digitali, piano nazionale "Imprese 4.0"; Rafforzamento dell'istituto di istruzione tecnica post-secondaria e di formazione professionale ("*Istituti Tecnici Superiori*" — ITS, "Transizione 4.0", Strategia Nazionale "Italia 2025").

È pertanto necessario intensificare gli sforzi per la promozione delle competenze digitali, promuovendo sistemi innovativi di apprendimento permanente, al fine di migliorare la competitività e la produttività delle imprese e l'efficienza del sistema nazionale.

### Divario di genere in termini di occupazione e disuguaglianza nel mercato del lavoro

---

<sup>9</sup> Commissione europea (2020), Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2020.

Le raccomandazioni specifiche per l'Italia del 2019<sup>10</sup> rilevano che il divario di genere nei livelli di occupazione rimane uno dei più elevati dell'UE e che il tasso di occupazione delle donne, sebbene in leggero aumento, è di gran lunga inferiore alla media dell'UE (53,1 % rispetto al 67,4 % nel 2018). Con l'emergenza Covid, il tasso di occupazione delle donne nel secondo trimestre del 2020 è sceso al 48,5 %, portando il tasso di inattività delle donne (15-64 anni) al 46,5 %.

La sfida per il paese consiste pertanto nell'incoraggiare la partecipazione delle donne al mercato del lavoro, il che ha un forte impatto positivo sull'economia, soprattutto a fronte della contrazione della forza lavoro e della carenza di competenze, come sottolineato dalla Commissione europea nella sua strategia per la parità di genere 2020-2025. Inoltre, secondo l'Organizzazione internazionale del lavoro (OIL), la recente crisi economica internazionale ha avuto gravi ripercussioni sui gruppi più deboli del mercato del lavoro, comprese le donne.

Le condizioni della parità di genere sono notevolmente peggiorate, con un conseguente aumento della discriminazione sul posto di lavoro. Tale situazione è confermata dal fatto che, nel primo semestre del 2020, il tasso di occupazione femminile è sceso al di sotto del 49 % a causa dell'interruzione delle attività produttive causata dalla pandemia di Covid-19, che ha colpito duramente i settori con la maggiore presenza femminile, come il commercio, l'ospitalità e il turismo, i servizi di assistenza, lo spettacolo e la cultura. In effetti, il paese ha ancora settori occupazionali fortemente caratterizzati dal genere, in cui l'industria e le costruzioni sono prevalentemente maschili e il settore dei servizi è fortemente femminilizzato (circa il 50 % delle donne occupate lavora nei servizi), in particolare nei settori della sanità, dell'istruzione, dell'ospitalità e della ristorazione, nonché nell'arte e nella cultura.

Inoltre, secondo l'ISTAT, in Italia<sup>11</sup> si registra un progressivo peggioramento della qualità del lavoro femminile. Un minore accesso ai posti di vertice, più posti di lavoro a tempo parziale e carriere discontinue sono i fattori che, insieme a una diversa struttura per età, determinano le differenze di genere nel reddito da lavoro. La percentuale di lavoratrici che, indipendentemente dalla loro qualifica professionale, riferisce di coordinare il lavoro di altre persone è del 18,4 % nel 2018, percentuale che è leggermente aumentata dal 2017 e anche dal 2008. Il divario rispetto agli uomini è di 5,4 punti percentuali. Le donne che lavorano a tempo parziale sono attualmente un terzo (32,8 % in media dei primi tre trimestri del 2019) rispetto all'8,7 % degli uomini. L'incidenza dei lavoratori a tempo parziale è più elevata tra le donne più giovani (35,1 % fino a 34 anni) e aumenta con il diminuire del livello di istruzione (42,6 % fino ai diplomati della scuola media e 22,5 % tra i laureati). Il lavoro a tempo parziale non è cresciuto come strumento per conciliare la vita professionale e familiare, ma nella sua componente involontaria, che ha superato il 60 % del totale, diventando sempre più uno strumento di flessibilità da parte delle imprese piuttosto che da parte delle persone e le loro esigenze di

---

<sup>10</sup>Nota trimestrale sulle tendenze occupazionali T2 2020 — ISTAT

<sup>11</sup>Misure a sostegno della partecipazione delle donne al mercato del lavoro e per la conciliazione delle esigenze di vita e di lavoro AA.C. 522, 615, 1320, 1345, 1675, 1732, 1925 Audizione dell'Istituto nazionale di statistica Linda Laura Sabbadini, direttrice della direzione centrale per gli studi e il potenziamento tematico nel settore delle statistiche sociali e demografiche.

conciliazione della vita professionale e familiare.

### Sostenere l'imprenditorialità femminile

La partecipazione delle donne alla vita imprenditoriale è ancora bassa. Solo il 22 % delle imprese è gestito da donne, il che, secondo osservatori internazionali quali l'OCSE e l'Unione europea,

La Commissione è un fattore limitante per la crescita della nostra economia.

La recente IV relazione sull'imprenditorialità femminile dell'[UNIONCAMER E](#)<sup>12</sup> mostra che le imprese femminili (circa 1.3 milioni) rappresentano circa  $\frac{1}{3}$  del totale, con una forte presenza di imprese individuali (63 % rispetto al 48 % del totale). Il segmento delle donne in imprenditorialità sta mostrando interessanti segnali di dinamismo, in particolare con un elevato tasso di crescita delle nuove imprese, soprattutto nel settore dei servizi, a differenza di quanto mai, per il persistere di elementi di debolezza in relazione agli investimenti nell'innovazione e nella tecnologia, all'internazionalizzazione e all'accesso ai finanziamenti e alle forme di capitale di rischio.

La relazione mostra inoltre come le iniziative imprenditoriali femminili abbiano sofferto più di quelle maschili durante il periodo di confinamento, con una riduzione delle iscrizioni (-42 % rispetto al -35 % per quelle maschili), nonostante il fatto che nel periodo precedente esse fossero cresciute più rapidamente degli uomini. Si è assistito a un rallentamento del processo di emancipazione delle donne avviato dall'imprenditorialità femminile, uno dei settori strategici per lo sviluppo del paese e la piena partecipazione delle donne al mercato del lavoro e ai posti di responsabilità. È pertanto strategico e urgente, con l'obiettivo di recuperare il PIL nazionale, attivare misure che ripristinino e aumentino il numero di donne lavoratrici, anche attraverso incentivi e interventi a sostegno dell'imprenditorialità femminile.

### Divario di opportunità per i giovani

La promozione dell'occupazione giovanile è una delle principali sfide a livello europeo e nazionale. Nonostante la tendenza positiva registrata negli ultimi tre anni 2017-2019, l'ondata di pandemia di Covid19 ha nuovamente peggiorato la tendenza nazionale, portandola al di sotto del 40 % come durante la recessione economica. A tale riguardo, le *raccomandazioni della Commissione europea per l'Italia (COM (2020) 512 final* del 20.05.2020) sottolineano la necessità di promuovere un'effettiva "integrazione nel mercato del lavoro delle persone inattive e dei NEET".

Il divario di opportunità per i giovani è rappresentato dalla crescita costante dei NEET, che raggiunge risultati particolarmente negativi in Italia, rendendo il nostro paese il peggiore in Europa per questo indicatore. Per quanto riguarda la fascia di età 15-34 anni, infatti, i NEET sono 3 milioni di 189 mila, di cui il 53,8 % è concentrato nell'Italia meridionale.

I dati relativi ai NEET misurano con precisione i crescenti disordini sociali delle nuove generazioni: l'assenza a lungo termine dal mercato del lavoro o dal sistema di istruzione

---

<sup>12</sup>Unioncamere, IV Relazione sull'imprenditorialità femminile, 2020.

aumenta notevolmente le difficoltà di reinserimento, nonché il rischio di esclusione sociale e povertà a medio e lungo termine.

Allo stesso tempo, l'indicatore NEET comprende di fatto diversi gruppi di destinatari da prendere in considerazione:

- I giovani più vulnerabili e a rischio di esclusione sociale (disoccupati di lunga durata o scoraggiati);
- Giovani che scelgono volontariamente di lasciare il mercato del lavoro (ossia quelli inattivi per motivi familiari)
- I giovani che si trovano solo temporaneamente in questa situazione, perché attendono percorsi formativi informali o non formali.

Allo stesso tempo, è evidente la necessità di promuovere ulteriormente la partecipazione dei giovani alla vita politica, sociale e culturale del paese. Secondo i dati dell'*indice* europeo di equità intergenerazionale, l'Italia<sup>13</sup> è il paese con il più alto livello di "divario generazionale" tra gli Stati membri. Questo divario ha un impatto diretto non solo nel ritardo delle nuove generazioni nel raggiungimento della loro indipendenza economica, ma anche nella difficoltà di partecipare come "cittadini attivi" nelle loro comunità. Inoltre, la precarietà del lavoro favorisce un aumento della sfiducia nei confronti delle istituzioni politiche e sociali, percepite come distanti e poco interessate ai problemi dei giovani.

Secondo l'iniziativa europea "Sostegno all'occupazione giovanile: *Un ponte verso l'occupazione per la prossima generazione*",<sup>14</sup> vi è quindi la chiara necessità di rilanciare e rafforzare ulteriormente gli investimenti destinati ai giovani, al fine di promuovere l'occupazione e l'acquisizione di competenze, nonché di promuovere la loro integrazione sociale ed economica nella comunità europea e nazionale.

## b) Obiettivi

Il pacchetto di investimenti, con il quale viene posta questa componente "Politiche dell'occupazione", mira a perseguire i seguenti obiettivi:

1) Rafforzare le politiche attive del mercato del lavoro, al fine di sostenere i lavoratori disoccupati e i lavoratori in fase di distacco migliorando la rete degli SPI e istituendo il "Programma nazionale per l'occupabilità garantita dei lavoratori (GOL)". Gli interventi di questa componente mirano ad affrontare le seguenti priorità individuate dalla Commissione europea nelle relazioni per paese per l'Italia:

- [Raccomandazioni 2019 \(COM \(2019\) 512 final del 05.06.2019\)<sup>15</sup> — n. 2 "Garantire che le politiche attive del mercato del lavoro e sociali siano efficacemente integrate e non raggiungano in alcun modo i giovani e i gruppi vulnerabili"](#)
- [Raccomandazioni post-Covid \(COM \(2020\) 512 final del 20.05.2020\) n. 2 — "Mi illumina l'impatto della crisi sull'occupazione, anche attraverso la flessibilità delle categorie di lavoratorie il sostegno attivo all'occupazione. Rafforzare l'apprendimento a](#)

*distanza e*<sup>13</sup>  
*Competenze, comprese quelle digitali".*

Facendo riferimento al rafforzamento del funzionamento degli SPI, il programma nazionale di riforma individua le seguenti aree di intervento, oltre all'aumento del personale e al conseguente adeguamento dei centri operativi:

- la necessità di investire nella formazione del personale;
- la necessità di operare con un elevato livello di integrazione tra i servizi sociali e del lavoro;
- la necessità di investire nella comunicazione esterna dei servizi offerti e nei sistemi informativi di supporto.

Un altro aspetto evidenziato dal programma nazionale di riforma è il rafforzamento del collegamento tra i sistemi di istruzione e formazione e il mercato del lavoro, il miglioramento della loro qualità e la promozione della transizione dei giovani verso il mondo del lavoro.

2) Adottare un piano strategico nazionale per le nuove competenze, volto a sostenere i processi di miglioramento delle competenze e di riqualificazione e a promuovere le transizioni professionali, attraverso lo sviluppo e la crescita delle competenze dei lavoratori, compresi i giovani e gli adulti. In particolare, le raccomandazioni specifiche per paese rivolte all'Italia 2020 al paragrafo 19 sottolineano la necessità di migliorare l'e-learning e le competenze informatiche, per quanto riguarda gli adulti in età lavorativa e l'apprendimento a distanza. Si sottolinea inoltre che gli investimenti nelle competenze sono fondamentali per promuovere una ripresa intelligente e inclusiva e per favorire una transizione verde e digitale. Tutti gli attori nazionali e locali saranno coinvolti nella promozione di tali interventi — Centri provinciali per l'educazione degli adulti (CPIA in italiano),<sup>14</sup> *Istituti Tecnici Superiori (ITS<sup>15</sup>)*, Università, erogatori di formazione, fondi interprofessionali.

3) Promuovere l'emancipazione femminile nel mercato del lavoro, conformemente alle raccomandazioni specifiche per paese 2019 e 2020 della Commissione europea e al processo di

Fondazione intergenerazionale<sup>13</sup>, Indice di equità intergenerazionale:<https://www.if.org.uk/>.

<sup>14</sup>Commissione europea (2020), proposta della [Commissione di raccomandazione del Consiglio su un ponte verso l'occupazione. Rafforzare la garanzia per i giovani.](#)

<sup>13</sup><sup>15</sup>Commissione europea, Raccomandazione di raccomandazione del Consiglio sul programma nazionale di riforma 2019 dell'Italia e che formula un parere del Consiglio sul programma di stabilità 2019 dell'Italia (COM/2019/512 final), pag.12.

<sup>14</sup>Secondo la legge italiana, il CPIA (Centro provinciale per l'istruzione degli adulti) svolge questo compito, che rappresenta un ente pubblico incaricato di contribuire all'attuazione delle azioni prioritarie e delle strategie delle reti locali per l'apprendimento permanente (ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 55, della legge n. 92/2012). Fin dalla loro istituzione, le CPIA hanno rappresentato un punto di riferimento strutturato e diffuso per il coordinamento e l'attuazione delle azioni di accoglienza, orientamento e sostegno rivolte agli adulti, con particolare attenzione agli obiettivi svantaggiati, compresa la popolazione migrante.

<sup>15</sup>Gli Istituti Tecnici Superiori sono la prima sperimentazione italiana di formazione professionale terziaria in linea con un sistema istituito e consolidato da alcuni anni, anche in altri Paesi europei. Gli istituti tecnici superiori sono centri di altissimo livello, altamente specializzati in campo tecnologico, connessi all'industria produttiva. Sono stati istituiti nel 2010 per formare tecnici qualificati in aree strategiche per lo sviluppo economico e la competitività dell'Italia.

attuazione della strategia CE 2020 per la parità di genere 2025, pubblicata nel marzo 2020. In particolare, l'obiettivo di questa componente è aumentare gli investimenti volti a promuovere la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e le pari opportunità di lavoro in risposta alla raccomandazione specifica per paese del 2019. Il che impone all'Italia di ridurre sia il divario occupazionale di genere che la disuguaglianza di genere sul luogo di lavoro (ad esempio, il divario retributivo di genere). Tutte queste azioni sono state previste per incoraggiare una maggiore partecipazione delle donne alla forza lavoro e, come richiesto dalla strategia europea per la parità di genere 2020-2025, emancipare le donne nel mercato del lavoro, aumentando le loro opportunità di diventare investitori e imprenditrici.

4) Rafforzare il sistema duale, al fine di favorire l'adeguamento dei sistemi di istruzione e formazione con il mercato del lavoro e l'acquisizione di nuove competenze da parte dei giovani. Attraverso l'apprendistato in sistema duale e l'approccio formativo sul posto di lavoro, l'obiettivo è promuovere percorsi formativi che soddisfino le esigenze delle imprese in termini di competenze.

Secondo la relazione Unioncamere-ANPAL, nel 2019 il 31 % delle imprese italiane ha incontrato problemi rilevanti nel reperire lavoratori altamente qualificati per 1.2 contratti programmati. Questo squilibrio tra domanda e offerta di competenze riguarda non solo le offerte di lavoro per le quali è richiesta una laurea, in particolare le discipline STEM (scienza, tecnologia, ingegneria, matematica), ma anche quelle per le quali non è richiesta una qualifica di IIS. Come evidenziato dalla relazione Unioncamere-ANPAL, tra le professioni più difficili da trovare figurano i blacksmiths, i saldatori, i lavoratori specializzati nell'installazione e manutenzione di apparecchiature elettriche, gli specialisti in TIC. Il tasso di difficoltà a trovare un lavoro per queste professioni oscilla tra il 48 % e il 58 %.

Per far fronte a questa sfida, negli ultimi anni sono state attuate numerose riforme per introdurre il sistema duale in Italia: l'apprendimento legato al lavoro (Alternanza Scuola-Lavoro), le imprese di formazione simulata (Impresa Formativa Simulata— IFS), l'apprendistato professionale, gli Istituti Tecnici Superiori (ITS). Allo stesso tempo, i bassi livelli di partecipazione e la frammentazione dell'offerta duale richiedono maggiori investimenti a livello nazionale e regionale.

5) Promuovere lo sviluppo personale e professionale dei giovani di età compresa tra i 18 e i 28 anni e l'acquisizione di competenze di base e trasversali attraverso l'iniziativa "Servizio civile universale". L'intervento ha un impatto sociale rilevante, considerando che i giovani realizzano progetti utili alle comunità locali e quindi indirettamente ciò garantisce anche benefici economici (in termini di servizi di assistenza sociale, istruzione, promozione sociale, ecc.). Per quanto riguarda l'impatto diretto sull'occupazione, un'analisi di campionamento dell'INAPP nel 2017 evidenzia gli effetti della "misura del servizio civile" in termini di occupazione giovanile: il 33,5 % dei partecipanti ai NEET è occupato (sei mesi dopo la fine del servizio), mentre il 52 % dei partecipanti volontari è occupato (12 mesi dopo la fine del servizio).

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

/ 1) riforme. \

*Riforma 1:* "Programma nazionale per l'occupabilità garantita dei lavoratori" (*collegato agli investimenti 1 — Rafforzare le politiche del mercato del lavoro*).

*Sfide:* Negli ultimi anni sono state attuate diverse riforme del sistema delle politiche attive del mercato del lavoro, a cominciare dalla legge sul lavoro<sup>16</sup> e dalla creazione di un reddito di base "citizens" (*Reddito di Cittadinanza*).<sup>17</sup>

Il progresso tecnologico e la globalizzazione hanno profondamente modificato le attività produttive e il mercato del lavoro. Contrastare l'obsolescenza delle competenze è una delle principali sfide del nostro tempo, in economie in costante evoluzione e che richiedono una formazione e un aggiornamento costanti. La necessità di adeguare le competenze possedute dai lavoratori, dalle persone in cerca di lavoro, ma anche dagli studenti che presto entreranno nel mercato del lavoro, è evidente da tempo. L'emergenza Covid-19 ha messo in primo piano questa esigenza, cogliendo l'attenzione non solo delle istituzioni, ma anche dei lavoratori stessi e, più in generale, della forza lavoro attuale e futura, che è chiamata a riesaminare la loro situazione occupazionale con nuovi occhi, alla ricerca di metodi di adattamento e acquisizione di competenze in grado di portare la loro professionalità al di là della crisi.

Il nuovo programma GOL parte dall'esperienza di questi anni, cercando di superare l'eccessiva eterogeneità dei servizi locali, con un approccio basato sulla definizione dei livelli essenziali di servizi, sulla prossimità delle azioni e sull'integrazione della rete.

La riforma è pienamente coerente con il programma nazionale di riforma nell'ambito del semestre europeo.

Secondo la priorità 2 "Scuola e competenze per il mercato del lavoro", il piano evidenzia la mancanza di competenze e lo squilibrio tra le qualifiche e le esigenze delle imprese tra le cause della bassa produttività dell'Italia. È pertanto essenziale promuovere un sistema del mercato del lavoro più efficiente, rafforzando gli SPI e promuovendo corsi di formazione per lo sviluppo di nuove competenze in linea con le sfide del mercato del lavoro (competenze trasversali, competenze digitali, ecc.).

*Obiettivi:* D'intesa con le regioni, il governo intende adottare un programma nazionale per l'occupabilità garantita dei lavoratori (GOL) al fine di assumere e fornire servizi specifici e una pianificazione professionale personalizzata.

Il programma GOL mira ad assistere i lavoratori disoccupati e i lavoratori in fase di transizione, attivando la rete di servizi per l'impiego e fornendo una serie di strumenti di politica attiva del lavoro. Le criticità osservate nei recenti processi di riforma devono essere superate investendo in specifici livelli essenziali di servizi che garantiscano l'uniformità di trattamento su tutto il

---

<sup>16</sup>Decreto legislativo n. 81/2015.

<sup>17</sup>Decreto legislativo n. 4/2019.

territorio nazionale.

Inoltre, il programma nazionale GOL rafforzerà i servizi pubblici per l'occupazione (Public-Employment Services — PES), in modo che possano svolgere in modo sistematico analisi di previsione delle competenze, elaborare piani di formazione personalizzati e quindi fornire orientamento e formazione professionale attraverso un coinvolgimento attivo delle parti interessate pubbliche e private.

Il Programma sarà adottato con decreto interministeriale, previo accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni.

*Attuazione:* inizio con la revisione del voucher di inserimento lavorativo (Asgno) *di ricollocazione*), già finanziato dalla legge di bilancio 2021, il programma nazionale GOL fornirà servizi specifici per la politica attiva del lavoro, nel contesto dell'accordo di servizio personalizzato, elaborato tra i disoccupati e il servizio pubblico di collocamento (PES), al fine di conseguire l'obiettivo del collocamento. Sarà inoltre potenziata una serie di servizi di miglioramento del livello delle competenze e di riqualificazione, al fine di promuovere l'acquisizione di qualifiche professionali, diplomi tecnici e titoli di studio più elevati attraverso il riconoscimento dei crediti.

Inoltre, il bilancio 2021 [Law](#)<sup>18</sup> afferma che parte delle risorse del nuovo fondo per l'attuazione delle misure relative alle politiche attive del mercato del lavoro connesse a quelle ammissibili dalla Commissione europea nell'ambito del programma REACT-EU ("*Fondo per l'attuazione di misure relative alle politiche attive del mercato del lavoro tra le amministrazioni aggiudicatrici della Commissione europea nell'ambito del programma REACT-EU*") può essere utilizzata per l'istituzione del programma nazionale GOL.

Mentre le procedure di calcolo delle spese ammissibili, dei rimborsi e dei risultati, nonché il collegamento con gli operatori privati sono definiti a livello nazionale, il programma GOL sarà gestito in stretta collaborazione con le regioni. L'individuazione dei servizi personalizzati connessi al programma e la loro definizione in base al destinatario specifico sono affidate a uno specifico decreto ministeriale.

Nell'ambito dell'istituzione del programma nazionale GOL, si prevede inoltre che il buono per l'inserimento lavorativo, consistente in un importo da utilizzare con organismi che forniscono un servizio personalizzato di orientamento e assunzione di lavoro, sarà nuovamente concesso ai beneficiari di NASPI (New Employment Social Insurance benefit)<sup>19</sup> o DI-SCOLL<sup>20</sup> per più di 4 mesi.

*Organismi di esecuzione:* Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (MPLS) e ANPAL (Agenzia nazionale per le politiche attive del mercato del lavoro).

---

<sup>18</sup>Articolo 1, c. 325, della legge n. 178/2020.

<sup>19</sup>La NASPI è una prestazione in denaro concessa, su richiesta, in caso di licenziamento involontario o di scadenza di un contratto di lavoro a tempo determinato, ai lavoratori dipendenti, tra i quali gli apprendisti, i soci cooperativi, il personale artistico e i lavoratori a tempo determinato delle amministrazioni pubbliche.

<sup>20</sup>IDIS-COLL è una prestazione in denaro concessa su richiesta in caso di licenziamento involontario ai lavoratori con un contratto di lavoro atipico iscritto al regime pensionistico separato.



Popolazione bersaglio: La popolazione bersaglio è la seguente:

- Beneficiari di strumenti di sostegno al reddito per i disoccupati (New Employment Social Insurance benefit — NASPI);
- Beneficiari di reddito di base ("Reddito di Cittadinanza");
- Lavoratori in uscita che beneficiano di supplementi salariali straordinari o di deroga — strumenti di azione

(CGIS). Tempistica: 3 anni (2021-2023)

*Riforma 2: "Definizione di un livello essenziale di formazione professionale" (collegato all'investimento 2 "Piano strategico nazionale per nuove competenze").*

Sfide: Revisione della governance del sistema di formazione professionale in Italia, mediante accordi ai diversi livelli di governo e tra le diverse amministrazioni statali della competenza, al fine di garantire l'accesso a una formazione di qualità a livello nazionale, nonché la definizione di standard uniformi e il rafforzamento del sistema di certificazione delle competenze.

Obiettivi: Il rafforzamento delle politiche attive del mercato del lavoro (riforma 1 e investimenti 1) sarà affiancato da una riforma strutturale nazionale volta a rivedere e riorganizzare la formazione dei lavoratori, sia occupati che disoccupati. Il sistema di IFP in Italia sarà potenziato promuovendo una rete territoriale di servizi per l'istruzione, la formazione e l'occupazione (anche attraverso partenariati pubblico-privati), nonché sviluppando un sistema inclusivo di apprendimento permanente e percorsi inefficaci di miglioramento del livello delle competenze e di riqualificazione.

In coordinamento con le Regioni, l'obiettivo del Piano è quello di definire i livelli essenziali delle attività formative che devono essere attivate, in particolare per le persone più vulnerabili. Ad esempio, è possibile stabilire norme per la formazione dei beneficiari dello strumento di sostegno al reddito per il lavoratore (NASPI, DIS-COLL) o dei beneficiari di reddito di base ("Reddito di Cittadinanza") e dei disoccupati di lunga durata, nonché per l'assunzione dei lavoratori in uscita benedonei da strumenti di integrazione salariale straordinaria o straordinaria (CIGS acronimo italiano per il fondo straordinario di licenziamento, fondo per la cessazione delle attività, trattamenti derogatori in aree di crisi complessa).

Attuazione: il piano strategico nazionale per le nuove competenze prevede la definizione di un livello essenziale di formazione professionale, legato a esigenze specifiche, da definire in relazione ai diversi gruppi destinatari. Le attività dovrebbero essere garantite entro un certo periodo di tempo (ad esempio entro sei mesi dall'accesso alla prestazione), seguire determinate norme di qualità, essere certificate ed essere attentamente monitorate sulla base di indicatori di risultato (ad esempio, percentuale di partecipanti alla formazione che trovano lavoro entro un certo periodo di tempo). Si possono anche prevedere progetti pilota da

sottoporre a una rigorosa valutazione d'impatto al fine di individuare le buone pratiche che possono essere tradotte in linee guida nazionali. I livelli essenziali di formazione potrebbero essere un elemento essenziale della riforma delle reti di sicurezza sociale.

Semestre<sup>1</sup> ST 2021 — Nella prima metà del 2021 il Governo intende adottare, di concerto con le Regioni e previa approvazione di un regolamento istitutivo, un Piano Nazionale per nuove competenze che migliorerà l'occupabilità dei lavoratori di fronte ai cambiamenti del mercato e all'evoluzione delle esigenze professionali. Il Piano sarà adottato con decreto interministeriale, previo accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni. Nello stesso periodo, le regioni saranno invitate ad avviare piani regionali.

2° semestre 2021 — Nella seconda metà del 2021 saranno definite le procedure amministrative e saranno avviati programmi di formazione.

3° semestre 2021-2026 — La formazione sarà erogata fino al 2026, coinvolgendo — in termini aggiuntivi rispetto a quanto accade oggi — circa il 15 % dei lavoratori disoccupati (oltre 350,000 lavoratori) e un numero ancora più elevato di persone occupate in modi diversi (nuovo fondo per le competenze, formazione universitaria, fondi interprofessionali, ecc.).

Organismi di esecuzione: Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (MLPS)

Popolazione bersaglio: Diversi obiettivi possono essere definiti in funzione del livello di competenze già possedute e della situazione occupazionale: occupati in imprese in fase di ristrutturazione (ad esempio CIGO, CIGS, solidarietà), occupati in transizione, disoccupati, beneficiari di reddito di base. Gli obiettivi saranno fissati sulla base dei tipi di beneficiari:

1. Beneficiari di reddito di base ("Reddito di Cittadinanza");
2. Beneficiari NASPI;
3. Disoccupati di lungo periodo (> 24 mesi), ma non beneficiari di un sostegno al reddito;
4. Lavoratori in transizione (beneficiari CIGS per la cessazione, aree di crisi complesse, n.d. imprese strategiche);
5. Lavoratori che ricevono un preavviso di licenziamento (da disciplinare) alla fine del blocco dei licenziamenti;
6. Lavoratori poveri (lavoratori scarsamente qualificati/a basso reddito/atipici).

Tempistica: 6 anni (2021-2026)

/	\
2) investimenti.	J
v	

*Investimento 1: "Rafforzamento delle politiche attive del mercato del lavoro" (collegato al modulo Re 1 "Programma nazionale per l'occupabilità garantita dei lavoratori").*

*Sfide:* È evidente la necessità che tali misure formative a sostegno del passaggio all'occupazione siano strutturate e governate dalle istituzioni competenti e affiancate da un adeguato e rafforzato sistema di servizi per l'impiego, anch'esso "competente" e operante in sinergia con i servizi

locali, in particolare quelli della parte più importante, per una cura integrata e multidimensionale delle persone e delle famiglie, ove ritenuto necessario. Di qui la necessità di includere nello stesso progetto d'investimento una linea d'azione dedicata al rafforzamento dei servizi pubblici per l'impiego (SPI), che si occupi della loro capacità di fornire servizi di qualità e della loro capacità di comunicare e pubblicizzare la gamma di servizi disponibili e quindi di essere "attraenti" per tutti i lavoratori e non solo per le categorie svantaggiate. È possibile ottenere risultati efficaci solo operando in modo sinergico in questi settori di intervento in termini di rafforzamento del potenziale di crescita, creazione di posti di lavoro (anche attraverso il lavoro autonomo) e resilienza sociale ed economica del sistema nazionale.

Obiettivi: Il progetto d'investimento rafforzerà anche gli SPI, attuando interventi volti ad adeguare le competenze di studenti, lavoratori e persone in cerca di lavoro alle esigenze in termini di competenze rinnovate a causa dell'emergere dei temi "verdi" e "digitali" e del contesto di riferimento profondamente mutato dopo la Covid-19. Un intervento di tale rilevanza ha necessariamente effetti duraturi a livello nazionale.

Il contenuto di questo progetto parte dagli interventi già esistenti riguardanti il rafforzamento degli SPI (ad esempio il *piano per il rafforzamento dei servizi* e delle misure di politica attiva del lavoro,<sup>23</sup> cofinanziato dai sistemi PON per le politiche attive per l'occupazione) e l'adeguamento delle competenze alle esigenze delle imprese (ad esempio tutta la frammentazione degli interventi di formazione e orientamento specializzati cofinanziati dai vari PO dell'FSE). Allo stesso tempo, si concentrano sulla transizione occupazionale verso le nuove sfide verdi e digitali.

Attuazione: Tre anni: 2021-2022-2023, che riserva i due anni successivi ai compiti di gestione amministrativa necessari per garantire il rispetto delle scadenze di cui all'articolo 14 del regolamento<sup>RRE</sup>24.

La fase di attuazione prevede la progettazione e l'attuazione (anche nell'ambito dell'apprendimento a distanza) di interventi formativi per aggiornare le competenze degli operatori, a partire da un'analisi delle esigenze e dall'attuazione di colloqui con i principali dati del sistema di fornitura dei servizi per l'impiego (ad esempio sui temi degli standard di servizio, dell'offerta e della consultazione del sistema informativo unificato, sul piano delle competenze per allineare le competenze esistenti alle esigenze delle imprese, sui servizi di identificazione, convalida e certificazione delle competenze del sistema nazionale). Si prevede inoltre la progettazione e la realizzazione di contenuti e canali di comunicazione dei servizi offerti.

Organismi di esecuzione: Ministero del lavoro e delle politiche sociali + ANPAL (Agenzia nazionale per le politiche attive del mercato del lavoro)

Altre parti interessate: Ministero dell'Istruzione, ministero dell'Università e della ricerca, regioni e province autonome, responsabile dei servizi pubblici per l'impiego (SPI) e competente in materia di formazione, rimedi trasversali sociali. Il progetto prevede inoltre il coinvolgimento dei Fondi interprofessionali comuni<sup>25</sup>, che non sono organismi di diritto pubblico ma svolgono un ruolo strategico e importante nell'offerta di formazione continua orientata all'occupazione.

<sup>23</sup>ANPAL, [Piano di sviluppo dei servizi e delle misure di politica attiva](#).

<sup>24</sup>Commissione europea, "Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un dispositivo per la ripresa e la resilienza" (COM/2020/408 final).

<sup>25</sup>legge n. 388/2000: I fondi interprofessionali comuni sono costituiti in forma di associazioni interprofessionali attraverso accordi tra le parti sociali e sono autorizzati ad operare dal ministero del Lavoro.  
transizione.

Secondo il programma nazionale di riforma, si ritiene che il progetto di investimento possa essere sostenuto da: sostegno ciclico all'occupazione; la promozione della contrattazione decentrata nel quadro di una riorganizzazione globale dei livelli di contrattazione; il rafforzamento dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita; e il rafforzamento del sistema di prevenzione e protezione della salute e della sicurezza sul luogo di lavoro.

*Popolazione bersaglio:* Il progetto mira a completare il percorso di rafforzamento degli SPI e a promuovere interventi volti ad adeguare le competenze degli studenti, dei lavoratori e delle persone in cerca di lavoro alle esigenze delle imprese, a causa dell'emergere delle sfide "verdi" e "digitali" e del nuovo contesto post-Covid-19. Il risultato previsto dovrebbe raggiungere almeno 500,000 lavoratori all'anno.

La popolazione bersaglio è la seguente:

1. Beneficiari dello strumento di sostegno al reddito per i disoccupati (nuova prestazione di assicurazione sociale per l'occupazione — NASPI; DI-SCOLL) per almeno 4 mesi;
2. Beneficiari di reddito di base ("Reddito di Cittadinanza");
3. Disoccupati di lunga durata;
4. Lavoratori in uscita che beneficiano di strumenti di integrazione salariale straordinario derogatoria (CIGS, cassa di licenziamento per la cessazione dell'attività, trattamenti in deroga in aree di crisi complesse);
5. Lavoratori che ricevono un preavviso di licenziamento (da disciplinare) alla fine del blocco dei licenziamenti.

*Tempistica:* 3 anni (2021-2023)

*Investimento 2:* "Piano strategico nazionale per nuove competenze" (collegato alla riforma del 2 "Definizione di un livello essenziale di formazione professionale").

*Sfide:*

- Stimolare la cooperazione pubblico-privato nell'ambito del CVET e la formazione a sostegno dei sostenitori em ployer nell'investimento per il miglioramento delle competenze e la riqualificazione della forza lavoro, garantendo un aumento rilevante della partecipazione dei lavoratori alle attività di apprendimento;
- Rafforzare la rete territoriale dei servizi di istruzione, formazione, lavoro e inclusione sociale, promuovere accordi tra i centri provinciali per l'educazione degli adulti (CPIA), i

servizi per l'impiego e i comuni per consentire l'accoglienza, la presa in carico e le eventuali azioni di orientamento a favore della popolazione adulta

- Trasformare le CPIA del 129 in poli di un sistema di apprendimento permanente in tutto il paese con riferimento alla formazione di base per gli adulti più fragili e vulnerabili (ad esempio i beneficiari di reddito di base) e per la popolazione anziana. Questo intervento è importante anche per garantire loro la piena cittadinanza digitale (ad esempio: agevolando l'accesso ai servizi digitali pubblici — SPID, acronimo italiano per il sistema di identità digitale pubblico, servizi di sicurezza sociale e fiscali online, ecc. — e privati — conti bancari online, acquisti online, ecc.);
- Rafforzare le università in quanto attori centrali nella creazione di percorsi formativi di alto livello per la riqualificazione e il perfezionamento professionale in vari settori tematici, in collaborazione con le imprese e le amministrazioni, le associazioni di imprese e lavoratori e gli organismi attivi, per i lavoratori in possesso di un diploma o diploma, integrando i percorsi formativi esistenti con percorsi formativi brevi e modulari adattati alle esigenze formative, in particolare attraverso sistemi digitali.

*Obiettivi:* Il Piano, coordinato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, di concerto con il Ministero dell'Istruzione e con il Ministero dell'Università e della Ricerca, in collaborazione con l'ANPAL e previo accordo in sede di Conferenza Stato-Regioni, mira a sostenere la transizione occupazionale e lo sviluppo di nuove competenze per i giovani e gli adulti. Al fine di perseguire tale obiettivo, il piano strategico nazionale per le nuove competenze promuoverà i seguenti interventi:

#### 2.1. "Fondo per le nuove competenze":

Unavolta individuate le esigenze di formazione per l'impresa, il settore o il territorio specifici, il nuovo fondo per le competenze incoraggia l'aggiornamento professionale imputando alle risorse del Fondo il costo delle ore dedicate alla formazione. Le spese di formazione (insegnanti e aule) sono a carico delle imprese, anche attraverso l'utilizzo di fondi interprofessionali.

Il Fondo può essere attivato anche per le imprese che utilizzano la "*Cassa integrazione*": per far fronte alle ristrutturazioni o alle crisi strutturali, le attività di formazione promosse sono fondamentali per promuovere i processi di trasferimento della forza lavoro o agevolare la transizione verso una nuova occupazione.

#### 2.2. "Offerta di programmi di formazione, gestiti e coordinati dalle università, per la riqualificazione e il miglioramento delle competenze"

Creazione di programmi di formazione per i lavoratori in possesso di diploma o diploma, gestiti e coordinati dalle università, con il coinvolgimento delle imprese e l'integrazione dei percorsi formativi esistenti con percorsi formativi brevi, modulari e tarati (microcredenziali). A tale riguardo, l'intervento sarà promosso in stretta cooperazione con l'iniziativa "Ecosistema dell'innovazione", prevista nella missione 4 dell'NRRP. La creazione di poli di condivisione tra università, centri di ricerca, imprese e istituzioni locali consentirà di fornire programmi di

formazione, coordinati dalle università, che rispondano alle esigenze delle imprese e alla specializzazione intelligente delle comunità locali.

2.3 "Attuazione di un sistema permanente per lo sviluppo delle competenze degli adulti in un contesto di apprendimento permanente utilizzando i 129 CPIA":

- Definizione di un sistema integrato per l'apprendimento permanente;
- Partecipazione ad attività formative dei percettori di reddito di base (*Reddito di Cittadinanza*) con scarse competenze. In particolare, va osservato che nella fascia di età compresa tra i 18 e i 64 anni dei beneficiari che si candidano ai servizi sociali dei comuni, circa il 20 % non possiede un diploma di scuola secondaria e un altro 50 % non possiede più di un diploma di scuola secondaria;
- Migliore offerta di corsi ordinari volti al conseguimento di un diploma;
- Offerta di brevi corsi di formazione (*Microcredenziali*)<sup>21</sup>;
- Il riconoscimento, la promozione e la certificazione delle competenze di base e avanzate;
- Riqualificazione del lavoro anche con riferimento al lavoro intelligente;
- Attuazione a distanza dell'apprendimento attraverso il potenziamento degli strumenti e delle metodologie didattici digitali;
- Sostegno e formazione/informazione della popolazione anziana nell'accesso ai servizi digitali pubblici (SPID, servizi di sicurezza sociale e fiscali on-line, ecc.) e privati (conti bancari online, acquisti online, ecc.).

L'obiettivo principale è consentire ai CPIA di diventare i poli di un sistema di apprendimento permanente sul territorio con riferimento alla formazione di base e avanzata e alla cittadinanza digitale. Inoltre, l'obiettivo è quello di garantire un sistema di istruzione degli adulti anche ai fini della riqualificazione professionale. Secondo le indicazioni europee per l'apprendimento permanente<sup>22</sup>, anche i CPIA saranno rafforzati per promuovere l'integrazione delle persone più vulnerabili.

*Attuazione:*

2.1 "Fondo per le nuove competenze":

Il Fondo per le nuove competenze è stato istituito dall'articolo 88 del decreto legge n. 34/2020 per promuovere la formazione dei lavoratori. Sulla base degli accordi sindacali e della riorganizzazione dell'orario di lavoro, esso può essere utilizzato dalle imprese interessate dai processi di riorganizzazione della produzione o per favorire la redistribuzione dei lavoratori licenziati. Il Fondo sostiene i costi salariali, compresi gli oneri sociali e assicurativi, relativi alle ore di lavoro non prestate durante i corsi di formazione.

---

<sup>21</sup>Secondo la nuova agenda dell'UE per le competenze, "le microcredenziali possono essere definite come dichiarazioni documentate che riconoscono i risultati dell'apprendimento di una persona, che sono connesse a piccoli volumi di apprendimento e che per l'utente sono rese visibili in un certificato, un badge o una convalida (rilasciati in formato digitale o cartaceo)."

<sup>22</sup>Consiglio dell'Unione europea, *Raccomandazione del Consiglio sui percorsi di miglioramento del livello delle competenze: Nuove opportunità per gli adulti* ", 19 dicembre 2019

Dato che il processo di attuazione è già iniziato e tenuto conto del calendario per l'approvazione del PNR, si ritiene che il Fondo possa essere considerato immediatamente operativo.

\ BI {Organismo di attuazione: generalizzate ANPAL (Agenzia nazionale per le politiche attive del mercato del lavoro), che ha già pubblicato il primo avviso pubblico per 2020 progetti.

2.2 "Offerta di programmi di formazione, gestiti e coordinati da masse univoche, a fini di riqualificazione e miglioramento del livello delle competenze"

Creazione di programmi di formazione per i lavoratori in possesso di diploma o diploma, gestiti e coordinati dalle università, con il coinvolgimento delle imprese e l'integrazione dei percorsi formativi esistenti con percorsi formativi brevi, modulari e ad hoc calibrati, da conciliare con le esigenze formative, principalmente attraverso sistemi digitali. La fase di attuazione prevede le seguenti fasi:

2022:

Definizione delle procedure amministrative di concerto con il ministero del Lavoro e con il ministero dell'Istruzione per il coinvolgimento delle università e delle imprese;

2023:

- Offerta di percorsi formativi per i dipendenti e le imprese

\ BI {Organismo di attuazione: generalizzate Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e Università

Altre parti interessate: Ecosistema dell'innovazione: centri di ricerca, imprese (grandi imprese, PMI, reti di imprese), istituzioni locali, rappresentanti della società civile (organizzazioni del terzo settore, associazioni, ecc.).

2.3 "Attuazione di un sistema permanente per lo sviluppo delle competenze degli adulti in un contesto di apprendimento permanente utilizzando i 129 CPIA":

Creazione di un sistema permanente per lo sviluppo e la riqualificazione delle competenze degli insegnanti e dei cittadini in un contesto di apprendimento permanente utilizzando i 129 CPIA che saranno rafforzati mediante interventi di cablaggio negli edifici scolastici, l'acquisto di laboratori professionali aggiornati e la concessione di indennità di formazione per i costi di acquisto dell'hardware, i costi di collegamento, i costi di trasporto. La fase di attuazione comprende le seguenti fasi:

2021

- Allineamento dell'istruzione professionale degli adulti (IDA — Istruzione degli adulti) al decreto 62/2017, con revisione delle unità didattiche professionali (UDA);
- Attuazione del decreto 16 gennaio 2013, n. 13, nel contesto della CPIA;
- Formazione degli insegnanti dei corsi UDA (II livello) in materia di competenze digitali e professionali per l'apprendimento a distanza (Formazione a distaccata — FAD) e per

- adeguare l'UDA alle esigenze delle imprese del settore e di un determinato territorio;
- Rafforzamento del ruolo delle "unità didattiche" delle CPIA; un "coefficiente dialto livello" assumerà il ruolo di leader della rete per la gestione delle azioni di formazione. Ciascuna rete sarà in grado di presentare un progetto che deve comprendere le seguenti azioni: a. Analisi dei settori presenti nell'area di competenza e individuazione delle esigenze di formazione; B. sviluppo di "corsi brevi"; c. Acquisto di laboratori di settore o aggiornamento delle attrezzature d. Formazione specifica degli insegnanti responsabili del "corso breve";
  - Copertura garantita delle spese necessarie (Stabilimento di corsi per adulti di livello II al 70 % di lezioni frontali e al 30 % di ore di progetto).

2022

- Formazione proeducativa degli adulti in materia di competenze digitali;
- Corsi di formazione brevi;
- Convalida e certificazione delle competenze sviluppate;
- Istituzione di un'indennità di formazione per adulti.

2023

- Messa a disposizione di locali scolastici per corsi di II livello dotati di cablaggio, aule dedicate alla disciplina, laboratori professionali aggiornati;
- Offerta di istruzione per adulti;
- Istituzione di permessi di studio retribuiti per adulti occupati;
- Creazione e/o rafforzamento degli incentivi per i datori di lavoro per la formazione di lavoratori poco qualificati.

2024

- Attuazione del sistema e offerta di corsi di formazione agli adulti in materia di competenze di base e avanzate, riqualificazione professionale;
- Offerta di formazione alla popolazione anziana per accedere ai servizi digitali pubblici (SPID, servizi di sicurezza sociale e fiscali on-line, ecc.) e privati (conti bancari online, acquisti online, ecc.).

Organismi di esecuzione: Ministero dell'istruzione

Altre parti interessate: [129 CPIA](#)

Popolazione bersaglio:

2.1 "Nuovi fondi per le competenze":

- Forza lavoro delle imprese e delle imprese coinvolte.

2.2 "Offerta di programmi di formazione, gestiti e coordinati dalle università, per riqualificazione e miglioramento del livello delle competenze"



- Dipendenti e imprese.

2.3 "Attuazione di un sistema permanente per lo sviluppo delle competenze degli adulti in un contesto di apprendimento lungo tutto l'arco della vita utilizzando i 129 CPIA"

- Adulti con scarse competenze.

*Tempistica:* 2.1 "nuovo fondo per le competenze":

- 6 anni (2021-2026)

2.2) "Offerta di programmi di formazione, gestiti e coordinati dalle università, a fini di riqualificazione e miglioramento delle competenze":

- 5 anni (2022-2026)

2.3) Attuazione di un sistema permanente per lo sviluppo delle competenze degli adulti in un contesto di apprendimento permanente utilizzando i 129 CPIA:

- 4 anni (2021-2024)

*Investimento 3:* "Creazione di imprese femminili".

L'investimento, pari a 400 milioni di EUR, mira a definire, individuare e/o adattare gli strumenti di sostegno per la creazione e lo sviluppo di imprese con partecipazione femminile-predominante o totale, comprese le start-up innovative, e la console di quelle esistenti.

*Sfide:*

Basso livello di partecipazione femminile al mercato del lavoro. Il divario di genere nei livelli di occupazione in Italia rimane uno dei più elevati dell'UE e il tasso di occupazione delle donne, sebbene in leggero aumento, è di gran lunga inferiore alla media dell'UE (53,1 % rispetto al 67,4 % nel 2018; nel primo semestre del 2020 il tasso di occupazione femminile è sceso al di sotto del 50 %). L'inattività è più diffusa tra le donne, così come il fenomeno del lavoro sommerso colpisce in particolare i gruppi più vulnerabili come i migranti, le donne e i bambini. Il livello di partecipazione al mercato del lavoro e il tasso di occupazione delle donne sono anche sintomatici della scarsa capacità di assumere e valorizzare il capitale umano in Italia, dal momento che, sebbene le giovani donne abbiano livelli di istruzione più elevati rispetto ai loro omologhi maschili, vi sono notevoli differenze, a loro discapito, nei tassi di occupazione al momento dell'uscita dalla scuola. Il divario si amplia nelle zone meno sviluppate del paese.

Scarsa partecipazione delle donne alla vita imprenditoriale. Solo il 22 % delle imprese è gestito da donne, il che, secondo osservatori internazionali quali l'OCSE e la missione della Commissione europea, è un fattore limitante per la crescita della nostra economia. Inoltre, le donne subiscono più interruzioni del lavoro, più precarietà e irregolarità. Uno degli obiettivi della strategia europea per la parità di genere 2020-2025 è quello di emancipare le donne nel

mercato del lavoro aumentando le loro possibilità di affermarsi come investitori e imprenditrici. La politica di coesione dell'UE sostiene l'imprenditorialità femminile, la (re) integrazione delle donne nel mercato del lavoro e la parità di genere in settori specifici, tradizionalmente dominati dagli uomini.

Scarsa propensione delle donne a investire nell'innovazione e nella tecnologia, internazionalizzazione e accesso ai finanziamenti e forme di capitale di rischio. L'imprenditorialità femminile mostrasegnali interessanti di dinamismo, in particolare con un elevato tasso di crescita delle nuove imprese, soprattutto nel settore dei servizi (Unioncamere, IV Report on Female Entrepreneurship, 2020).Ciò è tuttavia contrastato dal persistere di elementi di debolezza relativi agli investimenti nell'innovazione e nella tecnologia, all'internazionalizzazione e all'accesso ai finanziamenti e alle forme di capitale di rischio. Il citatoporto di Unioncamere mostra inoltre come le iniziative imprenditoriali femminili abbiano sofferto più di quelle maschili nel periodo di confinamento, con una riduzione delle iscrizioni (-42 % rispetto al -35 % per gli uomini), nonostante nel periodo precedente esse fossero cresciute più rapidamente degli uomini.

#### *Obiettivi:*

Il progetto, nella sua duplice natura di riforme e investimenti, mira ad aumentare i livelli di partecipazione delle donne al mercato del lavoro sfruttando il loro potenziale creativo e innova. In particolare, il progetto, attraverso una strategia integrata di investimenti finanziari e servizi di sostegno, mira a:

- sostenere l'imprenditorialità femminile, sistematizzando e ridisegnando gli attuali strumenti di sostegno in relazione a una visione più consona alle esigenze delle donne, in particolare delle giovani donne qualificate, e più attenta all'innovazione e ai ruoli chiave che le donne possono svolgere nell'impresa;
- sostenere l'attuazione di progetti aziendali innovativi per imprese di proprietà o prevalentemente femminili già costituite e operative (digitisation of production lines, passaggio all'energia verde, ecc.);
- sostenere l'avvio di attività imprenditoriali femminili attraverso la definizione di un'offerta in grado di rispondere in modo personalizzato alle esigenze delle donne (tutoraggio, sostegno tecnico-manageriale, misure per l'equilibrio tra vita professionale e vita privata, ecc.);
- creare, attraverso azioni di comunicazione mirate, un clima culturale favorevole ed emulativo per l'imprenditorialità femminile, in particolare nelle scuole e nelle masse-univoche.

Per quanto riguarda il sostegno alle competenze innovative e ai settori della creazione di imprese, saranno sottolineate le sfide della transizione verde e digitale, con particolare attenzione al segmento delle microimprese e delle piccole imprese femminili, comprese le singole imprese.

### *Attuazione:*

Attuazione della base legislativa (legge di bilancio 2021) per la creazione e l'esecuzione del Fondo a sostegno dell'imprenditorialità femminile e sviluppo di nuovi strumenti di sostegno (trimestre I 2021).

Dal IV trimestre 2021 al 2026, le operazioni del Fondo saranno sostenute da:

- messa a disposizione di strutture (ad esempio fondo non rimborsabile, tasso di interesse zero, strumenti finanziari) per la creazione, il consolidamento e l'innovazione di imprese da parte delle donne, compresa la partecipazione al capitale di rischio delle imprese;
- fornitura di misure di accompagnamento (tutoraggio, sostegno tecnico-manageriale, misure per l'equilibrio tra vita professionale e vita privata, ecc.);
- ideazione e promozione di campagne ed eventi di comunicazione multimediale, al fine di creare un clima culturale favorevole ed emulativo per la valorizzazione dell'imprenditorialità femminile, in particolare tra la popolazione studentesca delle scuole e delle università;
- monitoraggio e valutazione in itinere ed ex post, al fine di verificare l'efficienza e l'efficacia degli strumenti e delle misure di accompagnamento, al fine di introdurre eventuali correzioni della misura a medio termine. A partire dal 2022: 2 relazioni di monitoraggio semestrali all'anno e 1 relazioni annuali di valutazione per 5 anni più una relazione di valutazione finale. Le relazioni di monitoraggio e valutazione possono essere incluse anche nella relazione annuale al Parlamento che il Ministro dello sviluppo economico è tenuto a presentare ai sensi della legge finanziaria 2021 (articolo 17, comma 6).

Organismi di esecuzione: Ministero dello Sviluppo Economico (MISE) e Dipartimento per le pari opportunità

Popolazione bersaglio: Donne di qualsiasi età residenti in tutto il paese che intendono avviare una piccola o microimpresa, start-up.

Tempistica: 6 anni (2021-2026)

### Investimento 4: "Apprendistato in sistema duale"

#### *Sfide:*

Bassi tassi di conseguimento dell'istruzione secondaria e terziaria. Nel 2019 la percentuale di persone di 64 anni con almeno un titolo di istruzione secondaria superiore è del 62,2 %, molto inferiore alla media UE del 78,7 %, e in alcuni paesi, tra cui Germania (86,6 %), Francia (80,4 %) e Regno Unito (81,1 %). Per quanto riguarda l'istruzione terziaria, solo due persone su 10 in Italia (circa il 19,6 %) hanno un'istruzione terziaria, rispetto alla quota europea di circa un terzo, ossia il 33,2 %.

Elevati tassi di abbandono scolastico. La percentuale di giovani tra i 18 e i 24 anni in Italia che hanno al massimo una qualifica secondaria inferiore e che sono già al di fuori del sistema di istruzione e formazione è del 13,5 % (561,000 giovani), superiore al parametro di riferimento europeo fissato al 10 %; tra i giovani che abbandonano prematuramente la scuola, solo uno su tre (35,4 %) è occupato in Italia, rispetto alla media europea di quasi uno su due (46,6 %). Il tasso di occupazione a livello territoriale è eterogeneo, con un valore del 22,7 % nel Sud rispetto al 49,5 % nel Nord e il 46,9 % nel Centro.

Difficoltà nel ricambio generazionale e percentuali molto più elevate di disoccupazione giovanile e NEET rispetto alla media europea. I dati ISTAT evidenziano che la percentuale di giovani tra i 15 e i 29 anni disoccupati e al di fuori di ogni ciclo di formazione è pari al 22,2 % (2 milioni di giovani). La percentuale di NEET è la più elevata tra i paesi dell'UE, circa 10 punti in più rispetto alla media dell'UE (12,5 %).

#### *Obiettivi:*

Il progetto intende rafforzare il sistema duale, al fine di rendere i sistemi di istruzione e formazione più sinergici con il mercato del lavoro, nonché di rafforzare la capacità di impiego dei giovani attraverso l'acquisizione di nuove competenze, con l'approccio dell'apprendimento sul posto di lavoro. Questo intervento garantisce inoltre lo sviluppo di corsi di formazione che soddisfino le esigenze delle imprese, riducendo così lo squilibrio tra le competenze richieste nel mercato del lavoro e quelle fornite dal sistema di istruzione e formazione per uscire dalla crisi e impegnarsi nella ripresa.

In particolare, gli obiettivi specifici dell'intervento sono:

- Qualificazione e modernizzazione del sistema di istruzione e formazione, al fine di dimostrare l'accesso dei giovani al mercato del lavoro attraverso il miglioramento, il consolidamento e la diffusione dell'apprendimento legato al lavoro, nonché il dialogo con le imprese a livello nazionale e locale.
- Misure volte a rafforzare il sistema duale aumentando la dotazione finanziaria, al fine di migliorare l'offerta formativa, con particolare attenzione alle zone emarginate.
- Attuazione di una governance "rafforzata" e "partecipata", anche attraverso il supporto di specifici organismi già operativi, quali l'Organismo Tecnico di Acquisto, che coordina le principali parti interessate, tra cui le parti economiche e sociali, operanti nel campo della formazione, con specifico riferimento alla formazione in apprendistato.
- Aumentare la percentuale di NEET di età compresa tra i 18 e i 24 anni in possesso di una qualifica di scuola secondaria, promuovendone la formazione attraverso l'apprendistato in un sistema duale e migliorando la loro occupabilità;
- Aumentare la percentuale di laureati e giovani con qualifiche di istruzione terziaria (*istituti tecnici superiori — ITS*).
- Migliorare la partecipazione degli adulti ai percorsi di miglioramento del livello delle competenze e di riqualificazione professionale

Attuazione: L'azione è pienamente coerente con il piano strategico nazionale per le nuove competenze (cfr. Investimenti 2).

La distribuzione delle risorse alle Regioni per il rafforzamento del sistema duale avverrà sulla base del numero di studenti iscritti ai corsi di IFP. Il processo di monitoraggio sarà fornito dall'INAPP, secondo i dati forniti dalle Regioni e Province Autonome.

Organismi di esecuzione: Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (MPLS)

Popolazione bersaglio: Aumentare il numero di giovani che partecipano all'istruzione formale e all'istruzione e formazione professionale attraverso l'apprendistato in un sistema duale. Il principale gruppo di destinatari è costituito dai giovani, ma si prevede anche di promuovere una formazione specifica per l'apprendistato per adulti senza titolo di istruzione secondaria. Il progetto è inoltre destinato a finanziare la cooperazione in reti territoriali tra istituti di formazione e imprese, estendendo a tutto il paese l'iniziativa prevista nell'ambito dell'asse 1 Bis del PON IOG per le regioni in "transizione".

Tempistica: 3 anni (2021-2023)

Investimento 5: "Servizio civile universale".

L'investimento, pari a 650 milioni di EUR, mira a promuovere lo sviluppo personale e professionale dei giovani di età compresa tra i 18 e i 28 anni e l'acquisizione di competenze di base e trasversali attraverso l'iniziativa "Servizio civile universale".

Sfide: Il programma nazionale di riforma fa esplicito riferimento alla funzione pubblica nel settore prioritario 2 "Mercato del lavoro, scuola e competenze" e, in particolare, nella sezione "Sistema scolastico e miglioramento della formazione". Il documento, infatti, sottolinea l'importanza di promuovere la "formazione/istruzione non formale della funzione pubblica".

Pertanto, l'investimento del servizio civile universale promuove un processo di formazione per i giovani di età compresa tra i 18 e i 28 anni, finalizzato all'acquisizione di competenze chiave e di base, che gli studenti e gli adulti italiani realizzano tra i peggiori dell'UE (come evidenziato nelle raccomandazioni del 2019). Allo stesso tempo, la funzione pubblica universale è anche una misura indiretta di sostegno attivo all'occupazione giovanile.

Il progetto ha anche un impatto sulle comunità, che sono destinatarie delle azioni di sensibilizzazione condotte dai giovani partecipanti alla funzione pubblica. I settori che beneficiano maggiormente di questa iniziativa sono quelli indicati come prioritari dalla Commissione europea: povertà o esclusione sociale, accessibilità ai servizi sociali, assistenza a domicilio/comunità, abbandono scolastico e povertà educativa, prevenzione dei rischi naturali, dilazione di genere, transizione verde e digitale. Per quanto riguarda la transizione digitale e quella verde, il progetto promuove anche la partecipazione dei giovani alle questioni ambientali e digitali, attraverso azioni specifiche e trasversali dedicate a questi due settori (un progetto speciale è promosso anche in collaborazione con il ministero dell'Innovazione, della tecnologia e della digitalizzazione). Dato il ruolo dei giovani come agenti del cambiamento, si cercherà di

orientare meglio la loro formazione in modo che possano contribuire a processi di transizione sostenibili e innovativi attraverso le loro azioni quotidiane.

Inoltre, i progetti sono attuati da organizzazioni locali della funzione pubblica, al fine di promuovere ulteriormente la crescita personale e la cittadinanza dei giovani partecipanti, nonché di acquisire il valore democratico necessario per far parte della comunità europea e nazionale. Questo processo educativo non formale rende i giovani consapevoli dei loro diritti e doveri nei confronti della comunità, migliorando le loro relazioni con le istituzioni e orientandoli ad affrontare le sfide emergenti del 21° secolo.

I progetti del servizio civile universale hanno pertanto un impatto positivo per i giovani e gli attori locali, in quanto forniscono un servizio alla comunità e promuovono i valori della cittadinanza. La recente esperienza dell'emergenza Covid-19 ha ulteriormente accresciuto la pertinenza di questa misura. Di fatto, di fronte a un investimento finanziario minore rispetto ad altri tipi di politiche, esso garantisce risultati molto significativi anche in termini di coesione sociale e territoriale.

Come illustrato in precedenza, la misura della funzione pubblica universale ha un impatto diffuso e significativo in molti ambiti di intervento. Inoltre, è importante sottolineare come tutti questi strumenti siano pienamente in linea con i principali obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile, che hanno ispirato la pianificazione triennale del servizio civile universale.

#### *Obiettivi:*

In sintesi, l'obiettivo generale del progetto è rafforzare il servizio civile universale, stabilizzare il numero di volontari e migliorare la qualità dei programmi e dei progetti a cui partecipano i giovani. Un maggior numero di giovani e progetti migliori significa interventi più efficaci a favore delle comunità e degli abitanti locali.

Gli obiettivi specifici sono i seguenti:

- Aumentare il numero di giovani impegnati nell'apprendimento non formale attraverso il servizio civile universale, al fine di migliorare le loro conoscenze e competenze e di essere maggiormente orientati allo sviluppo della loro vita professionale;
- Sensibilizzare i giovani all'importanza della cittadinanza attiva quale strumento di inclusione e coesione sociale;
- Promuovere interventi con un elevato impatto sociale sui territori, con particolare attenzione alla transizione verde e digitale. Come già evidenziato, l'impatto verde e digitale di questi progetti può essere sia diretto — con riferimento alle aree tematiche di intervento — che indiretto, per quanto riguarda la loro efficacia sulle comunità;
- Promuovere progetti relativi alle comunità locali, al fine di rendere il paese più resiliente e mitigare l'impatto economico e sociale della crisi. La maggior parte dei progetti è rivolta alle categorie più vulnerabili e più esposte agli effetti dell'emergenza.

Inoltre, questi progetti sono spesso realizzati in aree urbane complesse (periferie, aree interne,

ecc), a rischio di emarginazione sociale e lontane dalle istituzioni e dai centri culturali. L'intervento, pertanto, mira a rivitalizzare queste comunità attraverso un investimento diretto nei giovani.

*Attuazione:*

Il Dipartimento per le politiche giovanili e il servizio civile universale è responsabile dell'attuazione di tale intervento. Al tempo stesso, sarà utile promuovere una maggiore collaborazione con i vari ministeri che hanno competenze specifiche in materia di politiche giovanili (istruzione, ambiente, patrimonio culturale; trasformazione digitale o protezione civile).

Il progetto ha una durata triennale, ma è sviluppato su base annuale. La selezione di un numero standard di operatori volontari è prevista per ciascuno degli anni considerati. Tale obiettivo è raggiunto prevedendo la pubblicazione di un avviso nel primo semestre di ogni anno destinato alle organizzazioni della funzione pubblica. Presenteranno programmi di intervento a cui parteciperanno giovani volontari. Nel secondo semestre i programmi saranno valutati, approvati e parzialmente finanziati. Infine, sarà pubblicato l'invito a presentare proposte per la selezione degli operatori volontari.

Pertanto, il progetto prevede un monitoraggio semestrale dei progressi e può diventare operativo immediatamente, non appena vengono stabilite le risorse da stanziare.

Nel corso di ogni anno, i risultati dell'intervento saranno analizzati al fine di evidenziare eventuali criticità e studiare possibili soluzioni volte a ridurle. Allo stesso tempo sarà promosso anche lo scambio di buone pratiche a livello nazionale e locale, al fine di inserirle nel sistema per l'anno successivo.

Il sistema di monitoraggio quantitativo della misura si baserà sui seguenti indicatori oggettivi misurabili:

- Numero di organizzazioni della funzione pubblica coinvolte nella pianificazione;
- Numero di posti per volontari previsti nei progetti presentati dalle organizzazioni della funzione pubblica;
- Numero di programmi e progetti realizzati;
- Numero di strutture finanziate;
- Numero di giovani selezionati come volontari;
- Numero di giovani coinvolti;
- Numero di comuni interessati da progetti nel settore della pubblica amministrazione.

Oltre al monitoraggio quantitativo, sarà anche possibile promuovere un monitoraggio qualitativo,

- Qualità dei programmi e dei progetti realizzati;
- Competenze acquisite dai volontari;
- Efficacia degli interventi nei territori con riferimento alle sensibilità promosse;

- Livello di soddisfazione dei volontari.

Organismi di esecuzione: Dipartimento per le politiche giovanili e la funzione pubblica universale

*Popolazione bersaglio:*

Come obiettivo principale, si prevede di coinvolgere ogni anno un numero di giovani volontari pari a 120,000 unità (e un numero totale di circa 175,000 volontari nell'arco di tre anni) e, allo stesso tempo, di migliorare la qualità dei programmi e dei progetti presentati dalle organizzazioni.

È pertanto necessario:

- Innalzare gli standard del progetto;
- Approva annualmente il piano di programmazione della funzione pubblica universale;
- valutare e approvare annualmente programmi e progetti di funzione pubblica odi organizzazioni, al fine di garantire un numero sufficiente di posti a disposizione dei giovani;
- Emettere avvisi di selezione;
- Stipulare contratti per i giovani
- Monitorare lo stato di avanzamento dei programmi e dei progetti;
- Mantenere i contatti con le organizzazioni di volontariato e gli operatori.

Tali attività saranno svolte per ciascuno degli anni oggetto della proposta. Tempistica: 3 anni (2021-2023)

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

V\_\_\_\_\_)

La proposta di regolamento COM (2020) 408 che istituisce uno strumento per la ripresa e la resilienza fissa un obiettivo vincolante di almeno il 37 % della dotazione totale del piano per contribuire alla transizione verde o alle sfide derivanti da "it"<sup>23</sup>.

I progetti di riforma e di investimento relativi a questa componente mirano a soddisfare la necessità di "competenze verdi", riducendo il divario tra le competenze esistenti e le esigenze delle imprese e promuovendo la transizione occupazionale verso i settori "verdi fondamentali" (produzione di prodotti e servizi verdi) e "Go-verde" (conversione dei processi, riduzione

---

<sup>23</sup>La comunicazione COM (2020) 575 sulla strategia annuale di crescita sostenibile 2021 stabilisce un obiettivo climatico del 37 % per ciascun piano nazionale di ripresa e resilienza, al fine di rispettare l'impegno del Consiglio europeo del luglio 2020. Ciò si riflette nella 7<sup>a</sup> proposta di compromesso presentata dalla presidenza tedesca sulla proposta di regolamento COM (2020) 408 quale mandato di negoziato del Consiglio.



dell'impatto ambientale (ambientale, specializzazione delle funzioni).

Anche la creazione delle condizioni per lo sviluppo dell'imprenditoria femminile è un fattore trainante per gli investimenti a favore della sostenibilità ambientale. La recente IV relazione sull'imprenditorialità femminile da parte di Unioncamere mostra che le imprese femminili in Italia sono piuttosto verdi. Le imprese delle donne sono più consapevoli dell'ambiente, guidate soprattutto dall'etica e quindi dalla responsabilità specifica: la percentuale di giovani donne che investono nell'ambiente, determinata dalla consapevolezza dei rischi associati ai cambiamenti climatici, è superiore a quella degli imprenditori dei giovani uomini (31 % contro 26 %).

Questi settori di riforma e di investimento sono assolutamente coerenti con le priorità d'investimento previste dall'accordo di partenariato 2021-2027. In effetti, il FSE + sostiene anche la formazione e le qualifiche professionali per soddisfare le esigenze in termini di competenze nei settori ad alto impatto ambientale. Secondo la strategia nazionale per l'inserimento dei disoccupati di lungo periodo nel mercato del lavoro<sup>29</sup>, questa componente sostiene la riforma del mercato del lavoro attraverso interventi specifici del FSE + volti a:

- Individuazione delle esigenze
- Riqualificazione professionale
- Rafforzamento e messa in rete dei sistemi di informazione e del FESR per migliorare le attrezzature tecnologiche.

Inoltre, le riforme e gli investimenti della componente sono pienamente coerenti con il piano nazionale per l'energia e il clima (PNIEC)<sup>30</sup>. Oltre a fornire una visione delle azioni promosse nel settore dell'energia e del clima, il piano evidenzia i potenziali impatti sull'occupazione, sull'istruzione e sulle competenze, avvalendosi del sistema informativo sulle professioni, l'occupazione e le esigenze professionali, istituito dall'INAPP per conto del ministero del Lavoro e delle politiche sociali. Questo sistema informativo consente di elaborare previsioni di assunzione a breve termine e di individuare le esigenze professionali, le previsioni di occupazione a medio termine e di anticipare le esigenze professionali nell'arco di cinque anni.

Esiste inoltre un collegamento importante tra gli obiettivi promossi nell'ambito di questa comunicazione e gli OSS 8 "Lavoro dignitoso e crescita economica" dell'Agenda 2020 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile, con particolare rilevanza per gli obiettivi 8.3, 8.5, 8.6 e 8b. Inoltre, la componente è coerente anche con il Green Deal europeo e con la strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (SNSvS)<sup>31</sup>, adottata in Italia. Sebbene la componente non abbia un collegamento diretto con i piani territoriali coinvolti nel Fondo per una transizione giusta (JTM), due interventi specifici (investimento 3 "Sostegno all'imprenditorialità femminile" e investimenti 5 "Servizio civile universale") prevedono i possibili settori di applicazione di cui all'articolo 4, lettere d), e), f), g), h), della proposta di regolamento che istituisce il Fondo (COM (2020) 22 final).<sup>24</sup>

transizione digitale:

---

<sup>29</sup>op.cit.

<sup>30</sup>op.cit.

<sup>24</sup>ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, [Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, 2017](#).

Il regolamento COM (2020) 408 che istituisce uno strumento per la ripresa e la resilienza fissa un obiettivo vincolante di almeno il 20 % della dotazione totale del piano per contribuire alla transizione digitale o alle sfide derivanti da<sup>25</sup>26.

Come evidenziato dalla già citata banca dati DESI, le azioni incluse in questa componente mirano proprio a ridurre il divario esistente tra le esigenze attuali e previste in termini di competenze delle imprese e quelle esistenti, investendo maggiormente nell'acquisizione di competenze STEM, tecnologiche e digitali, secondo le indicazioni del recente studio INAPP del 2019, cofinanziato da ANPAL attraverso le risorse del programma operativo nazionale (PON) sui sistemi per le politiche attive del lavoro.

Inoltre, come sottolineato nella recente comunicazione della Commissione europea del 30 giugno 2020 dal titolo "Un'agenda europea per le competenze per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza"<sup>33</sup>, la pandemia di Covid-19 ha ulteriormente accelerato il processo di transizione digitale: il lavoro intelligente e l'apprendimento a distanza sono diventati una realtà per milioni di persone in Europa e, al tempo stesso, hanno messo in luce notevoli carenze di competenze.

È pertanto necessario promuovere un pacchetto di interventi trasversali volti, da un lato, a contenere i potenziali effetti negativi sull'occupazione e, dall'altro, a stimolare gli investimenti nelle nuove tecnologie e nella transizione digitale. In particolare, l'assoluzione delle competenze digitali (hard and soft) da parte delle nuove generazioni è una delle principali priorità del servizio civile universale, come evidenziato anche dall'iniziativa "Servizio civile digitale", istituita dal Ministro dell'innovazione tecnologica e della digitalizzazione — di concerto con il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca. La proposta promuove lo sviluppo delle competenze digitali e la digitalizzazione delle imprese, con particolare riferimento alle PMI, che hanno maggiori difficoltà a cogliere e sostenere le sfide della transizione digitale.

Tabella 1 — *Lavori in corso*

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

Tabella 2 — *Lavori in corso*

a) Riforme.
-------------

v

**Riforma 1: "Programma nazionale per l'occupabilità garantita dei lavoratori"** [collegato agli investimenti 1 — Rafforzare le politiche del mercato del lavoro"]

*Tappe:* entro il primo trimestre del 4 2021, istituzione di un programma nazionale per l'occupabilità garantita di

<sup>25</sup>La comunicazione COM (2020) 575 sulla strategia annuale di crescita sostenibile 2021 propone di fissare un obiettivo digitale del 20 % per ciascun piano nazionale di ripresa e resilienza. Ciò è stato approvato dal Consiglio europeo del 1 e 2 ottobre. Cfr. articolo 15, paragrafo 3, lettera c 1), che stabilisce l'obiettivo digitale del 20 %, sulla base di una metodologia per la marcatura digitale di cui all'allegato III.

<sup>26</sup>Op. cit.

Lavoratori (GOL)

*Obiettivi:* Entro il primo trimestre del 4 2023, numero di lavoratori coinvolti nelle LMGO

**Riforma 2: "Definizione di un livello essenziale di formazione professionale"** [collegato all'investimento 2 "Piano strategico nazionale per nuove competenze"]

*Tappe fondamentali:* Entro il primo trimestre del 4 2021, elaborazione di un piano nazionale per le nuove competenze

*Obiettivi* entro il primo trimestre del 42026, aumento del numero di lavoratori coinvolti per ciascun obiettivo dei beneficiari:

- a) Beneficiari di reddito di base ("Reddito di Cittadinanza")
- b) Beneficiari NASPI
- c) Disoccupati di lungo periodo (> 24 mesi) ma non beneficiari di un sostegno al reddito;
- d) Lavoratori in transizione (beneficiari CIGS per la cessazione delle attività, aree di crisi complesse, imprese strategiche nazionali);
- e) Lavoratori che ricevono un preavviso di licenziamento (da disciplinare), al termine del blocco dei licenziamenti;
- f) Lavoratori poveri (lavoratori scarsamente qualificati/a basso reddito/atipici).

## b) Investimenti

**Investimento 1: "Rafforzamento delle politiche attive del mercato del lavoro"** [collegato alla riforma 1 "Programma nazionale per l'occupabilità garantita dei lavoratori"]

*Tappe fondamentali:* Entro il primo trimestre del 4 2021, istituzione di un programma nazionale per l'occupabilità garantita dei lavoratori (GOL)

*Obiettivi:* Aumento del numero di SPI coinvolti nel piano di rafforzamento nel triennio 2021-2023

**Investimento 2: "Piano strategico nazionale per nuove competenze":** [collegato alla riforma 2 "Definizione di un livello essenziale di formazione professionale"]

*Tappe fondamentali:* Entro il primo trimestre del 4 2021, elaborazione di un piano nazionale per le nuove competenze

*Obiettivi:* Aumento del numero di lavoratori coinvolti nelle attività di formazione nel periodo 2021-2026

**Investimenti 3. "Sostenere l'imprenditorialità femminile":**

*Tappe fondamentali:* Entro il primo trimestre del 1 2021, emanazione dei decreti attuativi del Fondo a sostegno delle imprese femminili di cui alla legge di bilancio 2021.

*Obiettivi:*

- Aumento del numero di imprese femminili sostenute dall'inizio dell'intervento, di cui al primo trimestre del 4 2026 (obiettivo intermedio: D4 2023)
- Misure accompagnate — numero di buoni emessi, entro il primo trimestre del 4 2026 (obiettivo intermedio: D4 2023)
- Attuazione di azioni di comunicazione e istruzione (tutoraggio, monitoraggio e valutazione, analisi d'impatto, cultura, professioni e scuole, diffusione e formazione, entro il primo trimestre del 4 2026- (obiettivo intermedio: D4 2023)
- Numero di relazioni di monitoraggio e valutazione entro il primo trimestre del 4 2026 (obiettivo intermedio: D4 2023)

**Investimenti 4. "Apprendistato in sistema duale":**

*Tappe fondamentali:*

Da stabilire

*Obiettivi:* Aumentare entro il 300,000 il numero di persone (giovani e adulti senza titolo di istruzione secondaria) che hanno ottenuto una qualifica attraverso l'apprendistato in un sistema duale entro il triennio 2021-2023 (obiettivo intermedio: 100.000 all'anno).

**Investimenti 5. "Servizio civile universale":**

*Tappe fondamentali:* Entro il 2021 pubblicazione dell'avviso della funzione pubblica con aumento dei posti

*Obiettivi:* Aumentare il numero di volontari di almeno 120,000 nel triennio 2021-2023.

## 6. Finanziamenti e costi

Tabella 2 — *Lavori in corso*

## 2 M5C2 — Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

### Quadro riassuntivo

Settore: Inclusione e coesione

Obiettivi:

Stima dei costi:

Costo di 10,830 milioni di euro; Di cui 10,450 richiesti a titolo di RRF

#### M5C2 — Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

a)

<i>sociali nei comuni e coinvolgimento del terzo settore</i>		2.50	2.50	0.10	2.60
<i>Modelli di autonomia per le persone con disabilità</i>		0.50	0.50	—	0.50
<i>Alloggiamenti temporanei e stazioni postali</i>		0.45	0.45	0.28	0.73
				—	
<i>urbano</i>	2.80	0.70	3.50	—	3.50
<i>Edilizia popolare</i>	0.50	2.30	2.80	—	2.80
	—			—	

## 2. Principali sfide e obiettivi

Questa componente fornisce una strategia nazionale per l'inclusione attiva dei gruppi popolari-vulnerabili, la cui situazione è peggiorata a causa dell'emergenza epidemiologica causata dalla Covid-19. Il piano è stato concepito attraverso una serie di azioni: il rafforzamento dei servizi sociali integrati, l'adozione di modelli innovativi per l'edilizia abitativa sociale, lo sviluppo di capacità di resilienza per i gruppi più vulnerabili, anche attraverso la diffusione della cultura sportiva.

sfide principali

Come sottolineato nell'raccomandazioni specifiche per paese 2019, in Italia "Le disparità di

reddito e il rischio di povertà sono elevati, con ampie disparità regionali e territoriali. Nel 2017 il 28,9 % della popolazione era a rischio di povertà o di esclusione sociale, al di sopra dei livelli precedenti la crisi e ben al di sopra della media UE del 2017 (22,4 %). I bambini, in particolare quelli provenienti da un contesto migratorio, sono particolarmente colpiti.<sup>27</sup> Altri gruppi ad alto rischio di vivere in condizioni di povertà sono lavoratori temporanei, lavoratori autonomi e persone provenienti da un contesto migratorio.

Inoltre, la disuguaglianza si è intensificata negli ultimi dieci anni. Il divario tra ricchi e poveri si è ampliato, così come la percentuale di persone che vivono in condizioni di estrema povertà. Di fatto, i gruppi a basso reddito non hanno beneficiato della lenta ripresa economica degli ultimi anni. A livello nazionale, la percentuale di famiglie che vivono in condizioni di estrema povertà è quasi raddoppiata, raggiungendo il 6,9 % (2017), con le cifre peggiori (10,3 %) registrate nell'Italia meridionale.

L'impatto dei trasferimenti sociali sulla riduzione della povertà e delle disuguaglianze è uno dei più bassi dell'UE. Il programma di lotta alla povertà introdotto nel 2018 è stato recentemente sostituito da un nuovo importante programma (reddito di cittadinanza) con un approccio di inclusione attiva, a determinate condizioni. Tuttavia, queste riforme possono rivelarsi difficili da attuare, creando un onere considerevole per la pubblica amministrazione, in particolare per l'occupazione e i servizi sociali, il cui accesso e la cui adeguatezza restano problematici.

In questo contesto, le principali sfide della componente sono descritte di seguito.

In Europa, così come in Italia, il numero di persone con disabilità è in costante aumento a causa dell'invecchiamento della popolazione. In effetti, studi pertinenti confermano che, a livello globale, esiste una correlazione positiva tra invecchiamento e disabilità, in particolare nei paesi più poveri in cui le persone sono più esposte ai rischi per la salute a causa di malattie croniche, incidenti e altre patologie.

I Fondi strutturali e d'investimento europei (fondi SIE) sono i principali strumenti finanziari dell'UE a sostegno della coesione economica e sociale. Promuovono l'inclusione sociale dei gruppi più vulnerabili della popolazione, comprese le persone con disabilità.

L'UE e i suoi Stati membri si sono impegnati a migliorare le condizioni socioeconomiche delle persone con disabilità, sulla base della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e del trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

Con la comunicazione COM (2010) 636 definitivo, la Commissione europea ha presentato la strategia europea sulla disabilità 2010-2020: un rinnovato impegno per un'Europa senza barriere. Tale strategia comprende un quadro di misure previste per attuare la Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità a livello europeo.

L'obiettivo della strategia è creare "un'Europa senza barriere per tutti". Sono stati individuati vari settori d'intervento, quali:

- piena inclusione delle persone con disabilità in tutti i livelli della società

---

<sup>27</sup>REGOLAMENTO (CE) N. COM/2019/512.

- promozione dell'accessibilità
- partecipazione alla società su base di uguaglianza con gli altri in tutti gli ambiti della vita quotidiana
- tassi di occupazione più elevati per le persone con disabilità
- un'istruzione più inclusiva
- miglioramento dell'assistenza medica e sistemi di protezione sociale sostenibili e di alta qualità.

Il 2017 novembre<sup>30</sup> il Parlamento europeo ha adottato una risoluzione sull'attuazione della strategia europea sulla disabilità, nella quale ha espresso "preoccupazione per il fatto che, nonostante i miglioramenti, le persone con disabilità sono ancora ad alto rischio di disoccupazione e che meno del 30 % ha completato l'istruzione terziaria o equivalente, rispetto a circa il 40 % delle persone senza disabilità; invita pertanto gli Stati membri e la Commissione a prestare particolare attenzione alle difficoltà che i giovani con disabilità e/o SEN incontrano nel passaggio dall'istruzione secondaria e universitaria e/o dalla formazione professionale all'occupazione".<sup>28</sup>

Il 20 novembre 2020 la Commissione europea ha presentato una relazione di valutazione della strategia 2010-2020. Questa valutazione di 10 anni evidenzia che, sebbene vi siano margini di miglioramento, la strategia ha avuto un impatto positivo sull'inclusione delle questioni relative alla disabilità nella legislazione e nelle politiche dell'UE. Esempi positivi del suo impatto sono l'adozione dell'atto europeo sull'accessibilità, della direttiva sull'accessibilità del web e della legislazione sui diritti dei passeggeri.

Nonostante gli sforzi dell'Unione europea e dei suoi Stati membri, le persone con disabilità continuano tuttavia ad affrontare sfide quali gli elevati tassi di disoccupazione e povertà.

Partendo dai risultati di tale valutazione e tenendo conto delle disposizioni dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile, basata sul principio che nessuno è lasciato indietro, l'Unione europea sta preparando l'agenda europea sui diritti delle persone con disabilità 2021-2030. La nuova strategia sarà disponibile al pubblico nei prossimi mesi e affronterà, tra l'altro, questioni emergenti quali l'impatto della pandemia di Covid-19 sulle persone con disabilità.

Nel prossimo decennio, secondo tale agenda, occorre garantire a tutte le persone con disabilità un accesso equo, di alta qualità e senza barriere all'istruzione, una piena inclusione economica e politica e l'abolizione di tutte le barriere fisiche all'accesso agli edifici e ai trasporti, nonché un miglioramento della raccolta di dati statistici sulla disabilità.

- I servizi sociali non dispongono di risorse adeguate e la loro disponibilità nelle zone remote e rurali è un problema importante che può favorire lo spopolamento. Pertanto, il rafforzamento dei servizi sociali è essenziale per il successo del sistema di reddito minimo e per tutte le persone svantaggiate. Tuttavia, in assenza di risorse supplementari,

---

<sup>28</sup>Risoluzione del Parlamento europeo del 30 novembre 2017 sull'attuazione della strategia europea sulla disabilità (2017/2127 (INI))

l'attuazione del nuovo sistema rischia di gravare eccessivamente sulle vicine sociali, che devono ora raggiungere un maggior numero di beneficiari. Possono essere particolarmente colpiti altri gruppi vulnerabili che dipendono dai servizi sociali ma non sono necessariamente tra i vantaggi del reddito minimo, come gli anziani o le persone con disabilità.

- Un aumento dell'assistenza adomocilio e di prossimità e dell'assistenza a lungo termine è fondamentale per fornire sostegno alle persone con disabilità e ad altri gruppi svantaggiati, nonché misure di sostegno alle famiglie attraverso il miglioramento dei trasferimenti sociali.
- Nel campo delle politiche sociali, il settore dello sport svolge un ruolo importante nel promuovere l'inclusione sociale e l'integrazione sociale. Infatti, in molte zone svantaggiate, lo sport può rappresentare una valida e sana alternativa all'emarginazione per i più vulnerabili e giovani, migliorando le condizioni sanitarie e mentali e fornendo un ruolo educativo e formativo. La promozione dello sport è particolarmente importante nelle zone più svantaggiate ed emarginate, caratterizzate da un'elevata presenza di famiglie svantaggiate e dalla mancanza di strutture sportive.

La crisi della pandemia di Covid-19 ha colpito profondamente il settore sportivo, evidenziando l'urgenza di riconoscere il ruolo dello sport per l'inclusione sociale. A tal fine, è essenziale promuovere gli investimenti negli impianti sportivi, aumentando il numero di strutture disponibili dove garantire le attività di inclusione sociale. Tali investimenti dovrebbero essere concentrati nelle zone più vulnerabili, come ad esempio le periferie urbane, che presentano i livelli più elevati di persone svantaggiate.

Una delle dimensioni più importanti della vulnerabilità è la disponibilità di alloggi a basso costo. La pandemia di Covid-19 ha aggravato una situazione già drammatica: Secondo Nomisma Institute<sup>29</sup>, 1 milione e 475 mila persone a basso reddito in Italia soffrono di problemi abitativi e 783,000 sono in condizioni di grave disagio, mentre 692,000 sono in grave difficoltà. Inoltre, il confinamento del 2020 ha ridotto le condizioni di vita delle famiglie italiane, tanto che una famiglia su quattro ha avuto difficoltà a pagare l'affitto e oltre il 40 % prevede di non poterlo pagare nei prossimi 12 mesi.

Difronte a una situazione così grave, il sistema di alloggi pubblici svolge un ruolo fondamentale in termini di risposte ai problemi abitativi. Attualmente, la componente legata ai canoni di locazione rappresenta da sola oltre il 64,5 % della spesa delle famiglie (412 EUR il costo medio sostenuto per il pagamento dell'affitto).

Sulla base di questi dati, in caso di riduzione dell'affitto medio a 200 EUR, il disagio abitativo al di fuori dell'ERP passerebbe dagli attuali milioni di famiglie a circa 363,000 famiglie. Se si applicasse un'ulteriore riduzione di 110 EUR di canoni di locazione, 288,000 famiglie continuerebbero a trovarsi in una situazione di difficoltà, ma ne emergerebbero in totale 712,000. Dato che il canone medio applicato in Italia per ERP è pari a 110 EUR, questo fenomeno può

---

<sup>29</sup>"Dimensione del disagio abitativo pre e post emergente Covid-19. Numeri e riflessioni per una politica di settore ", commissionato da Federcasa all'Istituto Nomisma, 2020.



essere affrontato con il sistema degli alloggi pubblici.

L'emarginazione e il degrado sociale si diffondono nel territorio italiano, con una forte concentrazione sulle aree urbane e metropolitane, e incidono sul divario territoriale tra l'Italia settentrionale/centrale e quella meridionale. La sfida consiste nel ridurre l'emarginazione e il degrado sociale investendo nel risanamento urbano al fine di migliorare la qualità della vita dei cittadini e contrastare il divario sociale ed economico tra l'Italia settentrionale e meridionale.

obiettivi

Gli obiettivi principali della componente sono descritti di seguito:

- Rafforzare il ruolo dei servizi sociali locali come strumento di resilienza mirare alla definizione di modelli personalizzati per la cura e il miglioramento della qualità della vita delle persone con disabilità, anche attraverso il potenziamento delle infrastrutture sociali che coinvolgono il terzo settore.
- Migliorare il sistema di protezione e le azioni di inclusione a favore delle persone in condizioni di estrema emarginazione (ad esempio persone senza fissa dimora) e di disagio abitativo attraverso un'offerta più ampia di strutture e servizi di assistenza temporanea in materia di alloggio, percorsi personalizzati verso l'autonomia e la resilienza personale.
- Riconoscere il ruolo dello sport nell'inclusione sociale e nell'integrazione, realizzando progetti integrati che possono avere un impatto non solo sulle persone interessate, ma anche sulle opportunità locali. Infatti, gli impianti sportivi sono considerati poli di attrazione dei territori (aree urbane, periferie) e la loro ristrutturazione è collegata a processi di rigenerazione locale, in termini di valorizzazione e resilienza urbana.
- Integrare le politiche e gli investimenti nazionali per garantire un approccio multiplo che riguardi sia la disponibilità di abitazioni pubbliche e private più accessibili che la rigenerazione urbana e territoriale.

c) Contesto nazionale

Nel contesto della priorità n. 3: politiche sociali, sostegno alle famiglie e lotta alla povertà del programma nazionale di riforma 2020, il governo italiano si è impegnato ad adottare una disciplina organica ("codice") sulla disabilità, volta a ridisegnare i programmi sociali, lavorativi, educativi, di inclusione e protezione delle persone con disabilità, fornendo al contempo processi più efficienti di erogazione delle prestazioni.

Il "codice" guiderà le politiche generali in materia di disabilità verso un percorso indipendente, in linea con l'approccio della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità.

Con il decreto legge n. 4 del 28.01.2019, il governo italiano ha istituito il reddito dei cittadini, una politica del lavoro volta a garantire il diritto al lavoro e a contrastare la povertà, la disuguaglianza e l'esclusione sociale, promuovendo nel contempo il diritto all'informazione, all'istruzione, alla formazione e alla cultura con politiche specifiche volte a offrire assistenza economica e inclusione sociale ai gruppi vulnerabili.

Inoltre, con il Decreto Direttoriale del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 669 del 28.12.2018, il Governo ha definito politiche rivolte alle persone con disabilità. Il presente decreto, infatti, adotta linee guida per le Regioni al fine di consentire loro di presentare proposper aderire alla fase di sperimentazione di questo modello di intervento al fine di garantire vita indipendente e inclusione sociale delle persone con disabilità.

Perquanto riguarda le politiche nazionali in materia di sport, questa componente è coerente con il Fondo 10 milioni di EUR per lo sport e le periferiche<sup>37</sup>, gestito dalla presidenza italiana del Consiglio dei ministri — Ufficio dello sport. Inoltre, nel 2019 è stato approvato il piano operativo finanziato dal Fondo nazionale di sviluppo e di coesione, con una dotazione di risorse pari a 40 milioni di EUR.

Al fine di assegnare le risorse del Fondo, l'Ufficio sportivo organizza procedure di selezione per i seguenti tipi di progetti:

- a. realizzazione e riqualificazione di impianti sportivi competitivi, concentrati nelle aree svantaggiate e nelle periferie urbane;
- b. diffusione di attrezzature sportive al fine di ridurre gli squilibri sociali ed economici esistenti;
- c. completamento degli impianti sportivi esistenti per lo sport professionistico a livello nazionale e internazionale.

In tale contesto, gli investimenti inclusi in questa componente svolgono un ruolo importante nel produrre un impatto positivo per le comunità locali, con particolare attenzione alle zone più emarginate.

Il programma nazionale di riforma2020 ha incentrato le politiche nazionali in materia di alloggi sui seguenti aspetti: uno scontro delle esigenze delle famiglie più povere, rendendo disponibili sia gli alloggi privati che quelli pubblici; l'assegnazione di risorse per sostenere le persone che hanno bisogno di affittare abitazioni o di arretrati innocenti; la ristrutturazione degli attivi immobiliari e l'aggiornamento dei registri.

Lo stesso percorso è stato seguito dal Programma nazionale "Qualità dell'abitare"<sup>38</sup>, volto a promuovere progetti integrati nell'ambito di cinque diverse linee di intervento: *I*) riqualificazione, riorganizzazione e aumento dei beni immobili destinati all'edilizia popolare; *II*) risanamento del contesto urbano e socioeconomico; *III*) miglioramento dell'accessibilità e della sicurezza delle aree urbane, nonché dei servizi e delle infrastrutture locali; *IV*) rigenerazione

<sup>37</sup>il Fondo è stato istituito dall'articolo 15, lettera c), del decreto legge 25 novembre 2015, n. 185, convertito con modificazioni dalla legge 22 gennaio 2016, n. 9, n. 9.

<sup>38</sup>il piano nazionale è stato istituito dall'articolo 1, lettera c), punto 437, della legge italiana n. 160 del 27/12/2019 "Bilancio di Previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022 (Legge di bilancio 2020 — Manovra 2020)".

delle aree e degli spazi, con particolare attenzione alle condizioni di vita più fragili, al miglioramento della qualità dell'ambiente e alla resilienza ai cambiamenti climatici; *V*)

identificazione e applicazione di modelli e strumenti innovativi di inclusione sociale e benessere nelle città. Il programma nazionale è gestito dal ministero italiano delle Infrastrutture e dei trasporti e prevede uno stanziamento di 853,81 milioni di EUR destinati alle regioni, alle città metropolitane e ai comuni.

Inoltre, è stato istituito il Fondo Investimenti per l'Abitare (FIA). Si tratta di un fondo di investimento immobiliare incentrato sull'aumento degli alloggi economicamente accessibili, sulla sostenibilità economica e sull'integrazione con le politiche pubbliche locali. L'AIF è stato sottoscritto dal ministero italiano delle Infrastrutture e dei Trasporti (140 milioni di EUR), dalla Cassa Depositi e Prestiti (CDP) (1 miliardo di EUR) e dalle compagnie di assicurazione, dalle banche e dai fondi pensione (900 milioni di EUR) per un impegno azionario totale di oltre 2 miliardi di EUR. L'AIF sottoscrive unità di fondi (fondi obiettivo), gestite da altre società di gestione patrimoniale (SGR), dedicate a progetti di edilizia abitativa economicamente accessibile. Questo tipo di investimento ha consentito la sottoscrizione di 29 fondi immobiliari, gestiti da 9 SGR italiani.

Come descritto in precedenza, è stato adottato un approccio multiplo che opera a diversi livelli (abitazioni private e pubbliche, investimenti in abitazioni e/o investimenti nell'ambiente urbano, ecc.), finalizzato all'inclusione sociale, con particolare attenzione alla disponibilità di alloggi economicamente accessibili. La componente è coerente con l'approccio nazionale e può contribuire a un intervento più ampio su questo obiettivo.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

La componente descrive gli investimenti connessi alla vulnerabilità e all'inclusione sociale e non comprende le riforme. Gli investimenti sono stati organizzati in tre temi principali, che rappresentano sfide specifiche per l'Italia:

1. Servizi sociali, disabilità ed emarginazione sociale;
2. Risanamento urbano e edilizia popolare;
3. Sport e periferia.

/		\
v	1) Servizi sociali, disabilità ed emarginazione sociale.	J

Investimento 1: Infrastrutture sociali nei comuni e coinvolgimento del terzo settore. (dettagli da definire)

Investimento 2: Modelli di autonomia per le persone con disabilità (da aggiornare).

Sfide: Affrontare la necessità di un piano nazionale coerente e globale volto a migliorare la coesione e l'inclusione sociali e la solidarietà tra le generazioni. Affrontare le disuguaglianze sociali e garantire condizioni di vita dignitose responsabilizzando le persone vulnerabili e le persone con disabilità fornendo sostegno economico, servizi di assistenza sociale e iniziative di

inclusione sociale.

Obiettivi: L'obiettivo del progetto è accelerare il processo di deistituzionalizzazione fornendo servizi sociali e sanitari a livello locale e locale al fine di migliorare l'autonomia delle persone con disabilità. Il progetto, infatti, si concentra sul miglioramento della loro autonomia eliminando gli ostacoli all'accesso agli alloggi e alle opportunità di lavoro, tenendo conto anche delle nuove possibilità offerte dalle tecnologie dell'informazione. Aumentare i servizi di assistenza a domicilio per le persone con disabilità e allineare i servizi sociali ai nuovi standard di assistenza a domicilio è fondamentale per sostenere le famiglie e facilitare il soggiorno a casa.

Il progetto è coerente con il percorso tracciato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali con l'approvazione di linee guida per il miglioramento dell'autonomia e dell'inclusione sociale delle persone con disabilità e con la realizzazione dei "Progetti di vita indipendente" e dei "Progetti per il luogo di noi (L. 112/2016)", finanziati dal Fondo nazionale per la non autosufficienza e dal Fondo per l'assistenza alle persone con disabilità grave primaria di accoglienza familiare.

Attuazione: Il progetto sarà attuato dai comuni (responsabili dei servizi sociali), singoli o associati, coordinati dal ministero del Lavoro e delle politiche sociali e in collaborazione con le regioni, al fine di migliorare la capacità e l'efficacia dei servizi di assistenza sociale personalizzati, incentrati sulle esigenze specifiche delle persone con disabilità e vulnerabili e delle loro famiglie. Pertanto, gli investimenti si concentreranno sull'aumento dei servizi di assistenza a domicilio e sul sostegno alle persone con disabilità per consentire loro di raggiungere una migliore qualità di vita, rinnovando gli spazi residenziali in base alle loro esigenze specifiche, sviluppando soluzioni dopologiche e individuando nuove aree destinando proprietà immobiliari confiscate alle organizzazioni criminali. Per garantire l'indipendenza economica delle persone con disabilità e vulnerabili e la riduzione degli ostacoli all'accesso ai mercati del lavoro mediante soluzioni di lavoro intelligente, il progetto fornirà loro dispositivi TIC e sostegno allo sviluppo di competenze digitali.

I servizi offerti alle persone con disabilità consistono in tre linee di attività:

- definizione e avvio di progetti personalizzati a sostegno delle persone con disabilità;
- ristrutturazione e adattamento degli spazi domestici, con nuove soluzioni tecnologiche e assistenza "redundan";
- sviluppo di competenze digitali per consentire alle persone con disabilità di telelavoro.

Il costo totale del progetto ammonta a 330 milioni di euro per realizzare 600 progetti (ciascuno costituito da 1 o 2 appartamenti per circa 5-10 persone in totale) in tutti i distretti sociali italiani.

Partecipazione dei portatori di interessi: Istituzioni di sicurezza sociale, enti pubblici per l'edilizia abitativa, assistenti sociali, prestatori di assistenza a domicilio e educatori, amministrazioni locali e autorità

Popolazione bersaglio: I beneficiari diretti sono le persone con disabilità e le loro famiglie.  
Tempistica: Il periodo di attuazione è stimato tra il 2021 e il 2026.

Investimento 3:Housing First and Post Stations (da aggiornare).

Sfide:L'Italia conta un numero considerevole di persone che vivono in condizioni di estrema marginalizzazione. Uno dei problemi principali riguarda i senzatetto (soprattutto persone single e talvolta famiglie) che non hanno la possibilità di accedere alle case pubbliche e sociali e, di conseguenza, non hanno la possibilità di diventare indipendenti. Oltre alla necessità di trovare una casa, queste persone dovrebbero avere la possibilità di ricevere assistenza sociale e servizi sanitari.

Obiettivi:L'obiettivo del progetto è aiutare i senzatetto ad accedere a un alloggio temporaneo, negli appartamenti per piccoli gruppi o famiglie, e fare riferimento a una struttura per queste comunità, che offre servizi completi volti a promuovere l'autonomia e l'integrazione sociale.

Attuazione:Le risorse finanziarie saranno assegnate ai comuni (responsabili dei servizi sociali), singoli o associati (distretti sociali), che investiranno per aiutare i senzatetto e le famiglie ad avere un alloggio temporaneo e altri vitelli essenziali.

Per quanto riguarda innanzitutto l'edilizia abitativa, i comuni metteranno a disposizione alloggi individuali, piccoli gruppi o famiglie fino a 24 mesi. In effetti, i comuni forniranno alle persone alloggi temporanei, preferibilmente abitazioni e appartamenti, che sono già proprietà dello Stato attraverso un programma di ristrutturazione e ristrutturazione degli edifici. Inoltre, saranno attivati progetti personalizzati per ogni singola persona/famiglia al fine di attuare programmi di sviluppo della crescita personale e aiutarli a raggiungere un maggior grado di autonomia.

Inoltre, nelle aree urbane più grandi e nelle città metropolitane, verrà attivato un sistema post-Station, ossia un centro di servizi e inclusione per i senzatetto. Tali centri offriranno, oltre a un'accoglienza notturna limitata, importanti servizi quali, tra l'altro, i servizi sanitari, la ristorazione, la distribuzione postale, la mediazione culturale, la consulenza, l'orientamento professionale, la consulenza legale e la distribuzione dei beni. Le associazioni di volontariato, specializzate nei servizi sociali, saranno coinvolte nelle attività post-stations, collaborando con le amministrazioni pubbliche e contribuendo con la loro esperienza e competenze. Al fine di raggiungere una più ampia inclusione sociale, il progetto comporterà azioni incentrate sull'inserimento lavorativo, con il sostegno dei centri per l'impiego. Tali azioni prenderanno in considerazione gli accordi di lavoro previsti nel contesto del reddito minimo dei cittadini e offriranno l'opportunità di partecipare a esperienze lavorative o tirocini.

Le risorse stanziare per l'attuazione del piano ammontano a:

- 177 EUR 5/mln per l'edilizia abitativa, al fine di attuare 250 progetti per i senzatetto persone (ciascuna composta da 2-4 appartamenti per circa 10-15 persone in totale);
- EUR 245/mln per lo sviluppo di 250 progetti di postazioni postali.

Partecipazione dei portatori di interessi:Organizzazioni del terzo settore e/o organismi privati che operano nel settore delle politiche sociali.

Popolazione bersaglio:Persone senza fissa dimora che non hanno alcuna possibilità di accedere alle case pubbliche e sociali e di trovare un lavoro, famiglie o persone in condizioni di povertà ed

estremamente emarginate.

Tempistica: Il periodo di attuazione è stimato tra il 2021 e il 2026.

-----\  
2) Risanamento urbano e edilizia popolare. >

*Investimento 4: Investimenti in progetti di risanamento urbano volti a ridurre le situazioni di marginalizzazione e degrado sociale*

Sfide: L'emarginazione e il degrado sociale si diffondono nel territorio italiano, con una forte concentrazione sulle aree urbane e metropolitane, e incidono sul divario territoriale tra l'Italia settentrionale/centrale e quella meridionale. Tali fenomeni possono essere colmati utilizzando l'indicatore ISTAT "Indice di vulnerabilità sociale e materiale", volto a misurare il grado di vulnerabilità di un territorio, tenendo conto delle condizioni sociali e abitative dei suoi cittadini. La loro riduzione investendo nel risanamento urbano è essenziale sia per migliorare la qualità della vita dei cittadini, con particolare riferimento a quelli che vivono in zone emarginate e svantaggiate, sia per ridurre il divario sociale ed economico tra il Nord e il Sud Italia.

Obiettivi: Il progetto mira a fornire ai comuni sovvenzioni per gli investimenti nel risanamento urbano, al fine di ridurre le situazioni di marginalizzazione e degrado sociale e migliorare la qualità del decoro urbano nonché del contesto sociale e ambientale, nel pieno rispetto del principio "non nuocere".

Attuazione: Questa iniziativa è stata avviata attraverso l'articolo 42 della legge di bilancio n. 160/2019 che, per ciascuno degli anni dal 2021 al 2034, ha previsto l'assegnazione ai comuni di sovvenzioni per investimenti in progetti di risanamento urbano fino a 150 milioni di euro per l'anno 2021, 250 milioni di euro per l'anno 2022, 550 milioni di euro per ciascuno degli anni 2023 e 2024 e 700 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2025 al 2034.

Le misure di attuazione secondarie sono in corso di adozione con decreto del presidente del Consiglio dei ministri che stabilisce i criteri e le regole per la selezione dei progetti. Tale decreto, per il quale è già stato raggiunto un accordo politico, definisce il seguente quadro:

1. i comuni possono presentare i loro progetti per presentare domanda di sovvenzione, nel rispetto di criteri e norme definiti;
2. il ministro dell'interno, insieme al ministro dell'Economia e delle finanze e al ministro delle infrastrutture e dei trasporti, individuerà l'importo della sovvenzione per ciascun progetto. Se l'importo totale delle sovvenzioni richieste supera l'importo delle risorse disponibili, sarà effettuata una selezione dando la priorità ai progetti sottomessati dai comuni con un indice più elevato di vulnerabilità sociale e materiale<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup> L'indice di vulnerabilità sociale e materiale è un indicatore ISTAT, volto a misurare il grado di vulnerabilità di un territorio, tenendo conto delle condizioni sociali e abitative dei suoi cittadini.

I progetti possono essere presentati entro due scadenze diverse: nel 2021 per la fase sperimentale relativa al periodo 2021-2023 ed entro giugno 2023 per il periodo 2024-2026. Inoltre, essi possono essere concentrati su tre settori principali:

1. riutilizzo e ristrutturazione di aree pubbliche e di edifici pubblici esistenti per scopi e interessi pubblici, compresa la demolizione di edifici illegali;
2. miglioramento della qualità del decoro urbano e del contesto sociale e ambientale, compresa la ristrutturazione degli edifici pubblici, al fine di sviluppare servizi sociali, culturali ed educativi nonché promuovere attività culturali e sportive;
3. mobilità sostenibile.

Come descritto in precedenza, le aree dei progetti sono orientate al riutilizzo e alla ristrutturazione di edifici esistenti, senza prevedere nuove costruzioni e nel pieno rispetto del principio "non nuocere".

Partecipazione dei portatori di interessi: Convegno Stato-Regioni

Popolazione bersaglio: I beneficiari diretti sono i comuni. I beneficiari indiretti sono i cittadini che vivono nei comuni beneficiari delle sovvenzioni.

Tempistica: Il periodo di attuazione è stimato tra il 2021 e il 2026.

Investimento 5: Piano nazionale "Qualità dell'abitare".

Sfide: Nella "Raccomandazione del Consiglio sul programma nazionale di riforma 2020 dell'Italiae che formula un parere del Consiglio sul programma di stabilità 2020 dell'Italia" (COM (2020) 512 final del 20.05.2020), il punto (9) dell'introduzione indica che "è probabile che le conseguenze socioeconomiche della pandemia di Covid-19 siano distribuite in modo disomogeneo tra le regioni e i territori italiani...". In quest'ottica, viene promosso anche il programma nazionale Innova per la qualità della vita, con l'obiettivo di "contribuire a ridurre i problemi abitativi, con particolare riferimento alle periferie, e incoraggiare lo scambio tra le diverse realtà regionali". Inoltre, il piano adotta un approccio improntato alla sostenibilità e all'addensamento, secondo il concetto di "non consumo di terreni" e secondo i principi e gli orientamenti adottati dall'Unione europea, per quanto riguarda il modello urbano della città intelligente, inclusiva e sostenibile (Smart City).

Obiettivi: L'obiettivo del progetto è contribuire alla riduzione delle difficoltà abitative e abitative, con particolare riferimento al patrimonio pubblico esistente, e alla rigenerazione di aree urbane particolarmente degradate e carenti nei servizi, con particolare attenzione all'innovazione verde e alla sostenibilità. Il piano mira principalmente a:

- riqualificare, riorganizzare e aumentare i beni destinati all'edilizia popolare;
- refunzione aree, spazi e proprietà pubbliche e private anche attraverso la riqualificazione del tessuto urbano e socioeconomico;

- migliorare l'accessibilità e la sicurezza delle aree urbane e la fornitura di servizi e infrastrutture urbano-locali;
- riqualificare le aree e gli spazi già costruiti, aumentando la qualità dell'ambiente e migliorando la resilienza ai cambiamenti climatici anche attraverso operazioni che hanno un impatto sull'addensamento urbano;
- individuare e utilizzare modelli e strumenti innovativi di gestione e inclusione, benessere sociale e urbano, nonché processi partecipativi.

Attuazione: Ai sensi dell'articolo 1, comma 438, lettera a), della legge n. 160/2019 e dell'articolo 3, comma 1, del decreto "Procedure per la presentazione di proposte, criteri di valutazione e modalità di erogazione dei finanziamenti per l'attuazione del programma nazionale innovativo per la qualità della vita", le regioni, le città metropolitane e le città possono presentare domanda di finanziamento. Ciascuna di esse può presentare fino a un massimo di tre richieste di finanziamento. La fase di applicazione è suddivisa in due fasi:

- Fase 1: sarà inviata una proposta generale preliminare che indichi la strategia nel suo complesso e la serie di interventi volti a conseguire gli obiettivi previsti. Le richieste di finanziamento sono formulate compilando uno specifico sistema online contenente i dati significativi per la valutazione delle proposte. Viene istituita la commissione dell'Alta Commissione per la valutazione e l'assegnazione della graduatoria delle proposte ammissibili al finanziamento. Con decreto del ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, entro sessanta (60) giorni dal completamento dell'esame dell'Alta Commissione, il programma è approvato con l'individuazione delle proposte ammissibili al finanziamento. Sono ammesse al finanziamento le proposte che si ritiene abbiano un forte impatto strategico sul territorio nazionale, definito "pilota".
- Fase 2: entro duecentoquarantacinque (240) giorni dalla pubblicazione del decreto in oggetto sarà trasmessa una proposta globale finale, unitamente a uno specifico modulo online (compilato nel modulo PIN- QuA2). La documentazione trasmessa è esaminata dall'Alta Commissione entro novanta (90) giorni e, se la valutazione è positiva, esprime l'autorizzazione a finanziare il ministero. Con decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti entro sessanta (60) giorni dall'autorizzazione al finanziamento, viene approvato l'elenco delle proposte definitivamente ammesse al finanziamento. La firma della convenzione o dell'accordo di programma per l'attuazione delle proposte definitivamente accettate per il finanziamento avrà luogo all'interno del sessanta (60) giorni dall'approvazione della graduatoria.

### Ostacoli

L'assegnazione dei fondi è sviluppata secondo il calendario definito dal D.I. n. 365 del 16 settembre 2020 e conformemente alla legislazione vigente, in modo da evitare ritardi o controversie nell'assegnazione. Tuttavia, poiché gli enti pubblici soggetti a finanziamento sono direttamente responsabili dell'attuazione degli interventi, il rispetto delle scadenze (dall'assegnazione dei lavori al controllo e alla tracciabilità dei tempi di assegnazione e alla corretta attuazione delle procedure) potrebbe dar luogo a criticità. Il programma prevede inoltre



la partecipazione di soggetti privati che potrebbero costituire potenziali elementi di rischio aggiuntivo.

*Popolazione bersaglio:* Cittadinanza

*Tempistica:* Il periodo di attuazione è stimato tra il 2021 e il 2026.

*Investimento 6:* Aumentare la disponibilità di alloggi sociali.

*Sfide:* L'accesso ad alloggi adeguati e a prezzi accessibili rimane una vera sfida per l'Italia. In effetti, i valori del mercato immobiliare penalizzano le persone svantaggiate e a basso reddito, aumentando le disuguaglianze e l'esclusione sociale. Inoltre, per quanto riguarda i giovani e, più in particolare, gli studenti universitari, persistono molti ostacoli al conseguimento dell'istruzione universitaria a causa della mancanza di soluzioni abitative economicamente accessibili.

Diconseguenza, il governo italiano intende varare un nuovo programma incentrato sul miglioramento degli alloggi economicamente accessibili in Italia nelle sue diverse forme (alloggi per studenti e alloggi temporanei, appartamenti in affitto, alloggi per anziani) e sul miglioramento delle condizioni di vita delle famiglie a basso reddito e delle persone vulnerabili colpite dalla pandemia globale di Covid-19, fornendo alloggi sociali di qualità e a prezzi accessibili, al fine di affrontare uno dei fattori più importanti alla base della vulnerabilità sociale nel contesto italiano. Allo stesso tempo, l'attenzione rivolta ai giovani stimolerà sia la creazione di nuove famiglie sia un aumento del tasso di natalità.

*Obiettivi:* L'obiettivo del progetto è sostenere le persone vulnerabili e le famiglie a basso reddito e fornire alloggi a prezzi accessibili, sicuri e di buona qualità incrementando la disponibilità di alloggi sociali. Gli investimenti nell'edilizia sociale sarebbero particolarmente vantaggiosi per gli studenti universitari, le persone svantaggiate e le famiglie a basso reddito colpite dalla pandemia mondiale di Covid-19, in particolare nelle regioni meridionali dell'Italia. L'obiettivo finale stabilito è quello di costruire 5000 nuove unità abitative economicamente accessibili (per le persone che non possono accedere al libero mercato ma non hanno diritto ad un alloggio pubblico) e 4400 posti letto inshelty. Oltre agli investimenti diretti, il progetto migliorerà la capacità finanziaria delle amministrazioni locali attraverso nuove piattaforme di investimento locali, che consentiranno loro di investire direttamente nell'edilizia popolare e pubblica, nonché nella promozione del risanamento urbano e nella fornitura di servizi e spazi di incontro per i quartieri.

*Attuazione:* Da un punto di vista operativo, il meccanismo che sarà utilizzato si basa su un sistema di fondi di investimento immobiliare. Un fondo di fondi per gli immobili investirà in fondi mirati per gli immobili che svilupperanno progetti di alloggi economicamente accessibili. Il sistema consente di raccogliere diversi tipi di risorse finanziarie a vari livelli (capitale proprio, debito, sovvenzioni). Le risorse RRF messe a disposizione del progetto di alloggi economicamente accessibili saranno utilizzate per le quote del Fondo sottoscritte dal ministero beneficiario. Pertanto, il progetto sarà gestito dal ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) e da

Cassa Depositi e Prestiti S.p. A. attraverso la sua controllata CDP Immobiliare Sgr (CDPI SGR).L'obiettivo è aumentare la capacità finanziaria delle amministrazioni locali di rielaborare e aumentare l'offerta di alloggi sociali attraverso la creazione di piattaforme di investimento locali in grado di attrarre risorse finanziarie supplementari per l'edilizia popolare privata sulla base dello stesso modello adottato dal Fondo Investimenti per l'Abitare (FIA), il fondo di investimento immobiliare lanciato dal CDPI SGR.

Pertanto, il progetto si concentrerà principalmente sulla creazione di piattaforme locali che potrebbero i) facilitare l'accesso alle risorse finanziarie, ii) facilitare la richiesta e l'approvazione delle procedure, iii) accelerare gli esborsi sulla base di relazioni sui progressi del progetto, iv) migliorare le procedure di monitoraggio, audit e assistenza.

Il CDPI SGR gestirà direttamente la costruzione di 2,500 alloggi economicamente accessibili e di 1,500 posti letto in alloggi per studenti. Al fine di monitorare le fasi di attuazione, il CDPI SGR riceverà relazioni trimestrali dai fondi obiettivo e raccoglierà tutti i dati relativi alle attività dei cantieri edili.

Le risorse dell'RRF saranno combinate con risorse di terzi (obiettivo di mobilitare 0,5 miliardi di EUR supplementari) raccolte sia a livello di Fondo di fondi che a livello di fondi destinatari (non si tiene conto dell'effetto multiplo).

Ostacoli:Rischio di ritardi (attualmente imprevedibili) dovuti a qualsiasi criticità tecnica o legata alla pianificazione urbanistica legata ai cantieri.

Popolazione bersaglio:Le persone vulnerabili, compresi gli studenti, e le famiglie a basso reddito.Tempistica:Si stima che il periodo di attuazione durerà dal 2021 al 2026.

### 3) Sport e periferia.

Investimento 7:Sport e periferie.

Sfide:La pandemia di Covid-19 ha avuto un profondo impatto sugli eventi sportivi e sulle competizioni sportive, nonché sugli sport non competitivi. In effetti, l'intero settore sta subendo perdite economiche. Le comunità locali, in particolare quelle più svantaggiate, potrebbero perdere spazi urbani (pubblici e privati) in cui le persone possono praticare sport e sviluppare relazioni sociali, con il rischio di un aumento dell'esclusione sociale.

In conclusione, lo sport può essere considerato uno strumento strategico contro le cattive condizioni di vita, quali la mancanza di sicurezza del posto di lavoro e la ghettizzazione di determinate periferie e zone svantaggiate, anche tenendo conto del fatto che la partecipazione allo sport è positivamente correlata all'autostima, alle competenze di autoregolamentazione e all'inclusione sociale.

Obiettivi:Il progetto mira a riqualificare le aree urbane incentrate sulle strutture sportive, al fine

di promuovere l'inclusione sociale e l'integrazione, in particolare nelle zone più svantaggiate dell'Italia. Lo sport e la cultura svolgono un ruolo sociale importante ai fini dell'inclusione, della coesione edel benessere e costituiscono uno strumento forte per la partecipazione e l'integrazione sociale. La creazione di impianti sportivi e la riqualificazione e riqualificazione delle strutture sportive e dei parchi urbani possono favorire la socializzazione dei giovani e contrastare l'emarginazione sociale.

Intale contesto, il piano pluriennale nazionale di interventi "Sport e periferie" (Sport e periferie), avviato nel 2015 e tuttora in corso, può essere inserito nella strategia di riforma e investimento concepita dal governo italiano più di cinque anni fa.<sup>31</sup>

Al fine di evitare malintesi da ora in poi, parleremo di "sport e Periferie" quando si fa riferimento al fondo nazionale pluriennale e di "SEP" al nuovo progetto attuale.

La legge di bilancio 2018<sup>32</sup> ha adottato "Sport e Periferie" come fondo strutturale, consentendo che la spesa di 10 milioni di EUR all'anno, a partire dal 2018, sia assegnata all'Ufficio per lo sport della presidenza del Consiglio dei ministri. Vi è stata l'urgente necessità di sviluppare politiche sociali e culturali al fine di conseguire obiettivi comuni: ridurre l'emarginazione e il degrado sociale, nonché migliorare la qualità e la riconversione del tessuto sociale, anche attraverso la promozione delle attività sportive.

Tutte le misure e gli interventi di questo fondo sono stati concepiti, attuati e realizzati utilizzando strumenti metodologici per valutarne la sostenibilità. La selezione dei progetti si basa in realtà su una serie predefinita di criteri di attribuzione del punteggio. La valutazione delle candidature è effettuata da una commissione speciale incaricata di fornire la graduatoria finale dei soggetti ammessi al finanziamento. Dal 2015 sono stati selezionati più di 350 progetti e ne sono stati completati più di 100.<sup>33</sup>

In linea e continuità con le attuali attività di riforma e di investimento avviate dal governo italiano, il progetto SEP intende migliorare le condizioni di vita delle comunità più vulnerabili, compresi i migranti e le zone emarginate, in modo inclusivo e sensibile ai conflitti, migliorando l'accesso allo sport, mirando all'inclusione dei giovani per prevenire l'emarginazione e la deviazione dalla criminalità e dalla criminalità organizzata.

Attivando meccanismi di riqualificazione urbana e rinnovando le strutture sportive, è possibile migliorare la cultura e la rigenerazione territoriale, con impatti positivi sulle condizioni economiche e sociali delle comunità urbane/locali e sulla resilienza territoriale. In generale, i principali obiettivi del progetto sono:

- i. la definizione di un processo di rigenerazione socioeconomica, in termini di valorizzazione delle relazioni urbane, inclusione sociale e migliori collegamenti tra spazi aperti e chiusi, con particolare attenzione agli spazi per le attività sportive (tappe 1, 2 e 3 e obiettivi 1 e 2);

---

31Fondo istituito dall'articolo 15del [decreto-legge 25 novembre 2015, n. 18](#), convertito [con legge 22 gennaio 2016, n. 9](#)

32[Legge 27 dicembre 2017, n. 205](#)

33Ad esempio, nel 2019 sono stati ammessi a finanziare 245 progetti per un importo di 72 milioni di EUR.

- ii. rafforzare la resilienza territoriale concentrandosi sul riutilizzo degli edifici e degli spazi urbani già esistenti (tappe 1, 2 e 3 e obiettivi 1 e 2);
- iii. ridurre l'impatto socioeconomico della pandemia di Covid-19 (tappe 1, 2 e 3 e obiettivi 1 e 2);
- iv. promuovere le politiche nazionali ed europee in materia di transizione verde e digitale (attuazione di progetti di proposta premiata in linea con il principio guida del piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare (regolamento sulla tassonomia dell'UE) — approccio alla progettazione ecocompatibile — gestione sostenibile di un progetto di costruzione — utilizzo di materiali da costruzione circolari — edifici efficienti sotto il profilo energetico — salvaguardia degli spazi verdi aperti, aree di aggregazione e interazione sociale, aree sportive attive e passive, spazi culturali ecc.) (tappe 1, 2 e 3 e obiettivi 1 e 2).

Attuazione: l'attuazione del progetto si articola in tre fasi:

- Fase 1: Questa fase comprende tutte le analisi preliminari e le azioni necessarie per preparare meglio gli appalti pubblici, come l'identificazione e l'analisi di base; la creazione di strumenti dedicati; l'individuazione di partner di progetto (ad esempio federazioni sportive, altre associazioni ed entità con competenze nello sport) ed esperti (questi partner svolgeranno un ruolo cruciale nel sostenere e contribuire all'attuazione delle attività del progetto) e il loro impegno; la creazione di strutture volte a sostenere i beneficiari nello sviluppo dei loro progetti sostenibili.

Al termine della fase 1 sarà attuata una procedura amministrativa pubblica per la selezione dei progetti territoriali (invito a presentare proposte).

- Fase 2: fase di avvio e attuazione dei progetti selezionati. Per i progetti più costosi sarà possibile utilizzare lo strumento di finanziamento del progetto e ciascun progetto può ricevere dall'80 % al 100 % del costo totale del progetto, il che richiede un eventuale contributo privato.
- Fase 3: monitoraggio e verifica dell'attuazione dei progetti a livello di gestione delle migliori pratiche.

Il contributo dell'UE richiesto per il progetto SEP ammonta a 700 milioni di EUR. Nella seguente figura è riportato il piano di attuazione del progetto.

Per quanto riguarda l'invito a presentare proposte, i criteri di ammissibilità saranno differenziati in base ai requisiti supplementari:

Requisiti obbligatori

Le attività ammissibili devono essere in linea con la strategia "Sport e Salute" — SEP e con il piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare (regolamento sulla tassonomia dell'UE) del settore interessato.

Il progetto SEP trae vantaggio dal know-how affidabile e redditizio del fondo "Sport e Periferie" (programma nazionale di investimenti in corso) per lo sviluppo di criteri e indicatori.

In tale ottica, si terrà conto del calcolo dell'indice composito di vulnerabilità (vulnerabilità materiale e sociale da parte dell'Istituto nazionale di statistica ISTAT) e della sostenibilità ambientale, in termini di efficienza energetica attraverso l'uso di tecnologie adeguate e l'utilizzo di fonti rinnovabili/materiali rispettosi dell'ambiente (criteri attualmente inclusi nell'invito a presentare proposte del Fondo Sport e Periferie) (programma nazionale di investimenti in corso).

Le proposte devono includere un'analisi delle questioni di genere e di inclusione pertinenti e inserire le attività pertinenti nella loro strategia.

Altri requisiti:

Mentre saranno prese in considerazione tutte le candidature che soddisfano i requisiti obbligatori di cui sopra, le domande di rispostariceveranno punti supplementari se le proposte soddisfano i requisiti supplementari, non ancora individuabili (questi criteri saranno selezionati durante la fase 1).

Le proposte possono provenire da enti locali (regioni, province, città, ect) sport associations, scuole (le scuole devono rendere accessibili le loro infrastrutture sportive a tutti i cittadini durante l'orario scolastico), organizzazioni senza scopo di lucro e oratori che offrono sport infrastruttura.

I costi ammissibili sono quelli necessari per lo svolgimento delle attività del progetto e sono sostenuti dai richiedenti e dai loro partner.

I costi dovrebbero:

- Rispettare i principi di sana gestione finanziaria, in particolare il rapporto qualità/prezzo e l'efficacia in termini di costi, conformemente al codice italiano degli appalti pubblici (decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e appalti pubblici nell'UE — norme;
- riflettere i prezzi di mercato;
- essere registrati nella contabilità dei richiedenti, essere identificabili e verificabili ed essere corredati dei documenti giustificativi originali.

Popolazione bersaglio:I comuni, le federazioni sportive, altre associazioni ed enti con competenze nello sport sono beneficiari diretti dei contributi finanziari.

I cittadini sono gli obiettivi della presente proposta di progetto, in particolare i giovani e le persone svantaggiate che vivono in zone svantaggiate.

La combinazione di sport e giovani è uno strumento perfetto di valori ed è uno dei collanti più efficaci per la coesione sociale e territoriale, in particolare nelle zone rurali. Lo sport è uno strumento di cittadinanza, di costruzione di spazi pubblici e di esplorazione degli spazi di vita, ma è anche un ponte tra i cittadini, in particolare i giovani, e i luoghi.

Lo sport è riconosciuto come un linguaggio universale che porta l'essere umano a una condizione di uguaglianza. Lo sport è uno strumento di dialogo costituito da pratiche piuttosto che da parole e, per questo motivo, costituisce una forma privilegiata di comunicazione ai

giovani. Non sorprende che nell'Agenda 2030, che include gli obiettivi di sostenibilità, lo sport sia considerato uno dei principali strumenti per la pace. Lo sport è in grado di rimuovere gli ostacoli alla disabilità ed è uno strumento di emancipazione e giustizia sociale delle donne.

Tempistica: Il periodo di attuazione è stimato tra il 2021 e il 2026.

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

Investimenti inclusi nella componente, quali "Sport e periferie", "Piano Nazionale dell'Abitare" e "Fondo Investimenti per l'Abitare", che mirano a migliorare l'inclusione sociale e a ridurre l'emarginazione delle persone vulnerabili, a promuovere la rigenerazione urbana e la ristrutturazione degli edifici tenendo conto degli aspetti ecologici relativi alla ristrutturazione di aree verdi nelle città o all'aumento dell'efficienza energetica degli edifici esistenti, ecc. Gli altri investimenti inclusi nella componente non hanno un impatto specifico sulla transizione verde, ma garantiscono il pieno rispetto del principio "non arrecare un danno significativo".

In tale contesto, la componente è coerente con gli obiettivi strategici del nuovo periodo di programmazione dei fondi strutturali e con l'accordo di partenariato 2021-2027, il cui progetto è stato condiviso con la Commissione europea per una prima valutazione. La componente, infatti, può contribuire a due obiettivi specifici della politica 2 "Un'Europa più verde", vale a dire la promozione di misure di efficienza energetica e la transizione verso l'economia circolare.

Gli investimenti inclusi in questa componente sono inoltre in linea con le disposizioni del piano nazionale e climatico integrato e, più specificamente, con la dimensione "Energy efficiency". Il piano, infatti, chiarisce che il significativo potenziale di efficienza nel settore edilizio può essere sfruttato meglio attraverso misure quali la ristrutturazione energetica di edifici e quartieri, unitamente alla ristrutturazione strutturale, alla resilienza sismica, all'adeguamento e alla ristrutturazione dei sistemi, anche in linea con la strategia di ristrutturazione energetica del parco immobiliare entro il 2050. I progetti summenzionati mirano a promuovere l'inclusione sociale risolvendo i problemi di disponibilità di alloggi per le persone vulnerabili, tenendo conto anche del rendimento energetico degli edifici, nonché ristrutturando le aree urbane prestando attenzione all'equilibrio tra zone edificate e zone verdi.

*Inoltre, la componente può contribuire agli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile, quali n. 11.3 "Entro il 2030 migliorare l'urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificazione e gestione partecipativa, integrata e sostenibile degli insediamenti umani in tutti i paesi" e n. 11.7 "Entro il 2030, garantire l'accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per le donne e i bambini, gli anziani e le persone con disabilità", garantendone la conformità anche con il Green Deal dell'UE*

e con la strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile.

#### transizione digitale:

Il regolamento (proposto) COM (2020) 408 che istituisce un meccanismo per la ripresa e la resilienza fissa un obiettivo vincolante di almeno il 20 % della dotazione totale del piano per contribuire alla transizione digitale o alle sfide che ne derivano.

La componente è coerente con le politiche dell'UE e nazionali nel campo della transizione digitale, con riferimento all'investimento "modelli autonomi per le persone con disabilità" volto a migliorare l'autonomia delle persone con disabilità, a promuovere i servizi sociali e sanitari a livello locale e locale eliminando gli ostacoli all'accesso agli alloggi e alle opportunità di lavoro, tenendo conto anche delle nuove possibilità offerte dalle tecnologie dell'informazione e dalla domotica.

La componente è pertanto in linea con la comunicazione "Definire il futuro digitale dell'Europa", che descrive gli obiettivi chiave della CE per i prossimi 5 anni e, più in particolare, con l'obiettivo "Tecnologie al servizio delle persone: Sviluppo, diffusione e adozione di tecnologie che fanno realmente la differenza nella vita quotidiana delle persone. Un'economia forte e competitiva che padroneggi e plasmi la tecnologia nel rispetto dei valori europei".

Inoltre, come sottolineato nella comunicazione della Commissione del 30<sup>giugno</sup> 2020 dal titolo "Un'agenda europea per le competenze per la competitività sostenibile, l'equità sociale e la resilienza", la pandemia di Covid-19 ha accelerato il processo di transizione digitale: il telelavoro e l'apprendimento a distanza si sono diffusi tra milioni di persone in tutta Europa e sono emerse lacune digitali pertinenti. In tale contesto, le attività di formazione e miglioramento delle competenze in materia di competenze digitali sono essenziali per le persone con disabilità e, più in generale, per quelle vulnerabili.

Tabella 1 — *Lavori in corso*

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

### (i) **Infrastrutture sociali nei comuni e coinvolgimento del terzo settore**

Da definire

### (ii) **Modelli di autonomia per le persone con disabilità (da aggiornare sulla base dell'aumento del bilancio)**

*Tappe fondamentali:*

- istituzione di una task force tra il ministero del Lavoro e delle politiche sociali e le regioni al fine di preparare il piano operativo degli interventi a livello territoriale — entro marzo 2021
- pubblicazione delle procedure di appalto (non competitive) per le aree sociali territoriali — entro giugno 2021
- definizione dei progetti nelle aree sociali territoriali — entro marzo 2022

*Obiettivi*

- 600 numero di aree territoriali sociali coinvolte nelle procedure
- 600 numero di progetti attivati (1 o 2 appartamenti per progetto)
- 4,200 persone con disabilità coinvolte

### (iii) **Prima e dopo l'edilizia abitativa (da aggiornare sulla base dell'aumento del bilancio)**

*Tappe fondamentali per l'istituzione di una task force tra il ministero del Lavoro e delle politiche sociali e le regioni al fine di preparare il piano operativo degli interventi a livello territoriale — entro marzo 2021,*

Giugno 2021

definizione dei progetti nelle aree territoriali sociali

*pubblicazione delle procedure di appalto (non competitive) destinate alle aree territoriali sociali*

entro marzo 2022

*Obiettivi*

- 250 aree territoriali socioculturali coinvolte nelle procedure
- Attivazione di 250 progetti di prima sistemazione (2-4 appartamenti per progetto)
- 3,400 soggetti (famiglie e singoli in difficoltà abitative temporanee, senzatetto)
- Costruzione di 250 postazioni
- 25.000 senzatetto coinvolti

### (iv) **Investimenti in progetti di risanamento urbano volti a ridurre le situazioni di marginalizzazione e degrado sociale (da aggiornare sulla base dell'aumento del bilancio e della relativa linea d'intervento)**

*Tappe*

- Presentazione delle richieste da parte dei Comuni nel 2021-2023 — entro 90 giorni dalla pubblicazione del decreto
- Affidamento dei lavori pubblici — entro 750 giorni
- Presentazione delle domande da parte dei comuni nel periodo 2024-2026 — entro giugno 2023
- Aggiudicazione dei lavori pubblici — entro ottobre 2024

*Obiettivi*

- 120 progetti approvati per il periodo 2021-2023



- 240 progetti approvati per il periodo 2024-2026

**(v) Piano nazionale "Qualità dell'abitare"** (da aggiornare sulla base della riduzione del bilancio)

*Tappe*

- Pianificazione degli interventi (entro marzo 2021)

*Obiettivi*

- Azioni di ristrutturazione e proposte per la riqualificazione delle aree urbane degradate e carenti sotto il profilo dei servizi
- 30 % del totale delle organizzazioni ammissibili coinvolte
- 75 % del numero totale di regioni e province autonome interessate
- Progetti pilota ad alte prestazioni per la riqualificazione di aree urbane particolarmente degradate e carenti di servizi
- 50 % del numero totale di regioni e province autonome interessate

**(vi) Aumentare la disponibilità di alloggi sociali**

*Tappe*

- Istituzione del Fondo — entro dicembre 2021
- Primo 3 stabilimento di investimenti — entro dicembre 2022

*Obiettivi*

4,000 strutture ricettive (2,500 appartamenti a prezzi accessibili e 1,500 posti letto in alloggi per studenti)

**VII) Sport e periferie**

*Tappe*

- istituzione di un gruppo di lavoro tecnico per lo sviluppo e l'attuazione delle attività del progetto, comprendente anche il monitoraggio e la valutazione dei progetti aggiudicati, entro la fine dell'anno dall'inizio dei progetti
- istituzione di un comitato tecnico per la selezione dei progetti (solo per la selezione dei progetti) — entro la fine del 2021
- definizione del bando di gara — entro la fine del 2021

*Obiettivi*

- percentuale dei progetti che hanno ottenuto la piena attuazione:
  - realizzazione del 20 % di tutti gli interventi di rigenerazione aggiudicati, misurata alla fine del primo semestre del secondo anno (fine del 1° semestre del 1° anno di PHASE 2).
  - realizzazione del 30 % di tutti gli interventi di rigenerazione aggiudicati, misurata alla fine del secondo semestre del secondo anno (fine del 2° semestre del 1° anno di PHASE 2).
  - realizzazione del 40 % di tutti gli interventi di rigenerazione aggiudicati, misurata alla fine del primo semestre del terzo anno (fine del 1° semestre del 2° anno di PHASE 2).
  - realizzazione del 50 % di tutti gli interventi di rigenerazione aggiudicati, misurati alla fine del secondo semestre del secondo anno (fine del 2° semestre del 2° anno di PHASE 2);
  - realizzazione del 65 % di tutti gli interventi di rigenerazione aggiudicati, misurata alla fine del primo semestre del quinto anno (fine del 1° semestre del 4° anno di PHASE 2).
- realizzazione del 70 % di tutti gli interventi di rigenerazione aggiudicati, misurata alla fine del secondo semestre del quinto anno (fine del 2° semestre del 4° anno di PHASE 2)
- partecipazione di almeno il 20 % delle Federazioni sportive nazionali, misurata alla fine del 3° anno (fine del 2° anno di PHASE 2).

Tabella 2 — *Lavori in corso*

## 6. Finanziamenti e costi

Tabella 2 — *Lavori in corso*

### 3 M5C3 — Intervento speciale per la coesione territoriale

#### Quadro riassuntivo

Settore: Coesione territoriale

Obiettivi:

Questa componente mira a ridurre i divari tra le diverse aree del paese. Al fine di affrontare la frammentazione dello sviluppo regionale e le disuguaglianze sociali, è necessaria una visione comune incentrata sull'interdipendenza territoriale e sulla coesione. In particolare, questa componente mira ad affrontare i problemi di marginalizzazione caratterizzati da diversi tipi di lacune:

- a) "Divario demografico e di servizi", direttamente legato al divario tra le zone interne/ru, le zone montane, periferiche e urbane, al fine di garantire gli stessi livelli di servizi essenziali e il rilancio di specifiche vocazioni produttive;
- b) "Divario degli investimenti" in relazione alle zone colpite da eventi sismici, in particolare i terremoti del 2009 e del 2016, in modo da garantire una ricostruzione sicura e sostenibile e stimolare la ripresa sociale ed economica di tali territori; vspace \* 1 mm
- c) "Dividere lo sviluppo delle competenze", in una prospettiva di innovazione aperta che coinvolga i busi, i centri di ricerca e le autorità pubbliche;
- d) "Divario sociale ed economico nelle regioni meridionali", dove la crisi economica colpisce una catena di produzione più debole, un mercato del lavoro più frammentato e una comunità meno inclusiva.

Per conseguire questi obiettivi, la componente si articola in quattro settori d'intervento:

(i) Piano per la resilienza delle aree interne, attraverso il rafforzamento della strategia nazionale per le aree interne (NSIA).L'obiettivo del piano è promuovere uno sviluppo intuitodel paese, al fine di evitare lo spopolamento delle zone non direttamente collegate alla rete stradale principale;

(ii) Interventi nelle zone sismiche, al fine di migliorare gli standard energetici e sismici degli edifici privati e pubblici, rafforzando le fonti energetiche rinnovabili e sostenendo le attività economiche e produttive locali, potenziando i beni ambientali e agroalimentari, il turismo e il patrimonio culturale;

(iii) Progetti per lo sviluppo del Sud, compreso il sostegno allacultura agroalimentare di precisione, investimenti per la lotta alla povertà nell'istruzione, investimenti per il riassetto di poli per l'istruzione superiore e percorsi di riqualificazione/miglioramento delle competenze, ricerca multidisciplinare e creazione di imprese, nonché il miglioramento dei beni confiscati dalla criminalità organizzata.

Riforme e investimenti:

Riforma 1: rafforzamento strutturale della strategia nazionale per le aree interne

(NSIA) e riforme normative per migliorare l'accessibilità ai servizi pubblici essenziali, eliminare i vincoli normativi che impediscono un accesso adeguato ai servizi di base da parte dei cittadini delle zone interne, come indicato nella NSIA, e sostenere l'avvio della riforma della sanità e dell'istruzione.

Investimento 1: Strategia nazionale per le aree interne: sviluppo dell'economia locale e della nuova imprenditorialità; rafforzamento dei servizi e delle infrastrutture sociali di prossimità.

Investimento 2: Piano delle zone sismiche.

Investimento 3: Creazione di ecosistemi dell'innovazione nell'Italia meridionale.

Investimenti 4. Miglioramento dei beni confiscati alla criminalità organizzata

Stima dei costi:

4,180 milioni di euro richiesti a titolo di RRF

M5C3 — Intervento speciale per la coesione territoriale					
a)					
Strategia nazionale per le zone interne	—	—	—	—	—
Piano delle zone sismiche	—	—	—	—	—
Ecosistema dell'innovazione per l'Italia meridionale	—	—	—	—	—
Valorizzazione dei beni confiscati alle organizzazioni criminali	—	—	—	—	—
	—	4.18	4.18	—	4.18
Nota: (b) comprende le risorse esistenti del CSF, da destinare a specifiche OCM/PSR.					

## 2. Principali sfide e obiettivi

sfide principali

### Ridurre l'emarginazione di vaste zone del paese

La relazione per paese 2020 della Commissione europea sottolinea che negli ultimi decenni le disuguaglianze territoriali sono aumentate in Italia. Le disparità territoriali riguardano non solo l'Italia meridionale rispetto all'Italia settentrionale, ma anche le cosiddette "aree interne", le periferie rispetto ai centri urbani, le città più piccole rispetto alle città medie, zone rurali e industrializzate rispetto agli ex siti industriali. A causa della crisi Covid-19,

queste disuguaglianze sono peggiorate, rendendo più evidente la necessità di un intervento urgente (la situazione attuale richiede risposte politiche mirate — Raccomandazioni specifiche per paese, pt.9).

Tuttavia, prima della crisi epidemica, il fenomeno dell'emarginazione che colpisce aree sempre più vaste del paese si è verificato prima della crisi epidemica. Anche la progressiva riduzione degli investimenti nel Sud ha indebolito il Nord a causa dell'integrazione economica tra le due zone. Secondo lo scenario complessivo fornito dal *Sistema dei Conti Pubblici Territoriali*, presso l'Agenzia per la Coesione Territoriale (ACT, 2009), la spesa totale in conto capitale dell'AP nell'Italia meridionale nel 2018 si è più che dimezzata rispetto alla tendenza del 2008 (da 21 a 10.3 miliardi di euro) (Piano Sud — II 2030). Risorse. Un impegno per il decennio 2020-2030).

A tale riguardo, il piano nazionale di ripresa e resilienza (NRRP) diventa un'opportunità per affrontare gli effetti della crisi Covid-19 e modificare le tendenze macroeconomiche del paese e, più specificamente, delle zone emarginate.

Inoltre, la Commissione europea sottolinea che sarà importante anticipare i progetti di investimento in corso e promuovere gli investimenti privati, al fine di favorire la ripresa economica e sociale, anche attraverso gli investimenti NRRP.

Anche gli investimenti nella transizione verde saranno particolarmente importanti per stimolare la ripresa e aumentare la resilienza futura.

Affrontare le sfide degli ambienti e dei cambiamenti climatici, come i rischi idrogeologici, la mobilità urbana sostenibile, l'efficienza energetica, l'economia circolare e la trasformazione industriale, rappresenta un'opportunità per migliorare la produttività, evitando nel contempo pratiche non sostenibili. Al tempo stesso, investire in questo tipo di servizi può sostenere la creazione di nuovi posti di lavoro e sostenere lo sforzo post-crisi.

Pertanto, la riduzione dell'emarginazione di vaste aree del paese può essere sintetizzata nelle seguenti lacune:

Peggioramento del livello di sicurezza nel territorio — Poiché le aree interne sono acquee da rischi idrogeologici e sismici, il rafforzamento della loro sicurezza è strettamente legato all'esecuzione del ripopolamento di tali zone. Ad esempio, garantire una buona manutenzione della rete stradale significa anche ridurre il rischio idrogeologico per le aree interne e collegare le aree idrogeologiche in caso di interventi di soccorso ai centri urbani e ai loro servizi; inoltre, rende tali aree più accessibili.

Riduzione dell'offerta di servizi essenziali alle persone — Dato alla riduzione degli investimenti di pubblici innescati dall'austerità durante la crisi economica del 2008, i dati indicano che si riduce l'accesso ai servizi essenziali nelle zone meridionali ed emarginate, con particolare riferimento all'istruzione, alla sanità e all'assistenza sociale (relazione Svizzera 2020 — La distribuzione territoriale della spesa pubblica e l'accesso ai servizi), si sono discostati dai livelli medi nazionali.

Ad esempio, la spesa pro capite dei comuni per i servizi socio-educativi, destinata ai bambini di età compresa tra i 0 e i 2 anni, è di 1,468 EUR nelle regioni centrali, di 1,255 EUR nel Nord-Est, per poi scendere a soli 277 EUR nelle regioni meridionali. Mancanza di sviluppo economico e di disoccupazione — Tendenze demografiche negative, cattive condizioni del mercato del lavoro, mancanza di servizi di qualità, tutti fattori che indeboliscono le prospettive di crescita di queste zone, provocando lo spopolamento del Sud e delle zone rurali.

Mancata valorizzazione in una prospettiva sostenibile — Le aree meridionali, interne e insulari sono tra le aree maggiormente colpite dai cambiamenti climatici e dal processo di emarginazione sociale e territoriale connesso all'attuale modello di sviluppo. È essenziale promuovere azioni volte a realizzare una transizione ecologica equa. È inoltre fondamentale promuovere le migliori pratiche nel campo dell'economia circolare. Ad esempio promuovendo, in particolare nelle regioni meridionali, il riutilizzo dei beni confiscati alla criminalità organizzata. Poiché le operazioni di manutenzione straordinaria e il ripristino delle infrastrutture esistenti evitano il consumo di nuovi terreni.

b) Obiettivi coerenti con la sfida di ridurre l'emarginazione socioeconomica e geologica in vaste aree del paese, il pacchetto di riforme e investimenti proposto interviene su infrastrutture, servizi, nuove opportunità di lavoro e conoscenze, tenendo conto anche del ruolo trasversale svolto dalla sostenibilità e dall'innovazione tecnologica.

La componente relativa alle riforme e agli investimenti mira a riattivare le dinamiche per invertire le tendenze negative (spopolamento, crollo degli investimenti pubblici, mancanza di incrementi di produttività, maggiore attrattiva di queste zone, ecc.) che incidono sul potenziale di sviluppo di queste zone.

#### Rafforzamento della sicurezza e recupero dei territori

- Contribuire alla riqualificazione idrogeologica del territorio, in primo luogo nelle aree interne e nelle zone più emarginate;
- Fornire infrastrutture in grado di aumentare l'accessibilità e la sicurezza in tali aree;
- Sostenere il processo di riavvio dei luoghi colpiti da eventi sismici.

#### Rilancio dei servizi pubblici essenziali

- Riequilibrare la fornitura di servizi essenziali a favore dei membri più vulnerabili della popolazione e in particolare delle zone emarginate. I principali settori di intervento sono l'istruzione, la sanità e la mobilità;
- Rilanciare l'attrattiva dei territori al fine di migliorare le condizioni di vita delle persone che vivono in queste zone e incidere positivamente sulla dinamica demografica dei luoghi destinatari.

#### Riattivazione dello sviluppo economico

- Favorire le opportunità di lavoro, in particolare per il capitale umano potenzialmente più adatto a innescare fenomeni di sviluppo (dalla fuga dei cervelli all'aumento dei cervelli);

- dalla perdita di attività mature al passaggio generazionale);
- Sviluppare contesti in grado di costruire competenze all'avanguardia, istituendo un sistema di formazione e produzione all'interno del territorio;
  - Promuovere la tecnologia come elemento abilitante per la crescita della produttività e come stimolo per il potenziale inespresso del Sud.

### Investimenti a favore della sostenibilità nelle zone emarginate

- Potenziare gli investimenti e le attività economiche, rispettando i territori e le loro specificità, utilizzando in modo sostenibile le caratteristiche naturali, paesaggistiche e culturali;
- Promuovere la diffusione di esperienze in linea con il paradigma europeo dell'economia circolare e, più in generale, del riutilizzo delle migliori pratiche;
- Recupero delle infrastrutture in uso o dismesse, evitando un'ulteriore erosione del suolo.

Gli obiettivi menzionati sono strettamente correlati (ad esempio: il ripopolamento dei luoghi aumenta il loro mantenimento; il mantenimento dei luoghi ne accresce l'attrattiva, il che favorisce l'insediamento della popolazione; la presenza di un numero minimo di persone rende sostenibili i servizi e le attività commerciali, ecc.). La selezione dei progetti in questa componente ha tenuto conto di iniziative in grado di favorire il conseguimento di tali obiettivi e di generare effetti positivi, diretti e indiretti, pertinenti.

Gli investimenti e le riforme di questa componente sono collegati ai programmi europei e nazionali esistenti (PNR, NSIA, piano meridionale 2030, strategia nazionale per un'unità verde, strategia nazionale per la riabilitazione dei beni confiscati attraverso la politica di coesione, piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030, accordo di partenariato 2021-2027, Green Deal, ecc.). Queste politiche coordinate elaborano una strategia globale che contribuisce al macroobiettivo di ridurre i divari di sviluppo e contrastare l'emarginazione.

Contribuire all'attuazione dei suddetti piani nazionali ed europei garantisce inoltre il rispetto delle raccomandazioni della Commissione, comprese le raccomandazioni in materia di responsabilità sociale delle imprese e di relazione per paese.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

/-----\

1) Rafforzare la strategia nazionale per le aree interne. J

**Riforma 1:** NSIA — Rafforzamento strutturale della strategia nazionale per le aree interne e riforme normative per migliorare l'accessibilità ai servizi pubblici essenziali.

La riforma mira a rafforzare la strategia nazionale per le aree interne (settori lontani dai servizi essenziali: istruzione, sanità, accessibilità) modificando alcuni vincoli normativi che attualmente limitano l'accesso ai servizi di base (trasporti, istruzione e sanità) per gli abitanti di queste zone interne.

Il bilancio stimato è di [200] milioni di EUR, comprese anche le iniziative volte ad avviare l'attuazione della riforma.

Sfide: La strategia nazionale per le aree interne mira inoltre ad aumentare la capacità di tracciabilità delle aree interne, al fine di aumentarne la popolazione, il mantenimento del territorio e la valorizzazione di tale patrimonio culturale e naturale.

Inoltre, l'aumento dell'attrattiva di queste zone può garantire ai giovani maggiori opportunità di lavoro e sostenere la lotta contro l'abbandono del territorio.

Obiettivi: La riforma mira a modificare e aggiornare la legislazione esistente al fine di rafforzare la rete territoriale dei servizi di assistenza essenziali per i residenti delle aree interne. In particolare, i settori interessati dalla riforma sono: Sanità, istruzione e trasporti.

Attuazione: L'attuazione della riforma prevede un dialogo tecnico e politico con le autorità pubbliche, in modo da avviare l'indagine tecnica preliminare sulle necessarie modifiche della regolamentazione e per individuare la relativa copertura di bilancio. Questo processo si conclude con l'approvazione e la successiva attuazione delle modifiche normative.

Più in dettaglio, la riforma può essere sintetizzata sulla base dei seguenti servizi essenziali:

- Definizione del "pacchetto scolastico", in coordinamento con il ministero dell'Istruzione:
  - a) aumentare il numero di dirigenti scolastici situati nelle aree interne, anche in deroga agli attuali limiti numerici; promuovere la presenza degli insegnanti nelle aree interne; formazione degli insegnanti che insegnano corsi con alunni di diverse fasce d'età; rafforzare la presenza delle scuole secondarie;
- Definizione di un "pacchetto salute", in coordinamento con il ministero della Salute: il rafforzamento delle reti sanitarie territoriali, con particolare attenzione all'organizzazione dei servizi per le nascite; aumento dei servizi socio-sanitari a domicilio; aumento dei servizi specialistici e delle reti di laboratori e consulenti nei territori;
  - d) interventi a favore della telemedicina;
- Definizione del "pacchetto mobilità": adattare la pianificazione dei trasporti regionali alle esigenze delle aree interne. A tale riguardo, sarà importante garantire che le regioni tengano conto delle esigenze delle aree interne nella definizione del contratto di servizio con l'ente del trasporto pubblico locale (LPT).

I requisiti finanziari per l'avvio della riforma sono stati stimati in base alle caratteristiche e agli investimenti relativi a "Scuola", "Salute" e "Mobilità", individuati nelle strategie settoriali approvate dal comitato tecnico per le aree interne e promosse nel corso della strategia nazionale 2014-2020. In particolare, tale fabbisogno finanziario, standardizzato in base alla popolazione residente (pro capite), è stimato a: 57 EUR per abitante — pacchetto scolastico; 66 EUR per abitante — pacchetto Salute, 126 EUR per abitante — pacchetto mobilità.

Considerati questi costi unitari, l'attuazione delle riforme, mirate ad almeno il 5 % della popolazione delle aree interne, ha un costo totale di circa [200] milioni di EUR.



Le principali parti interessate coinvolte nell'attuazione sono il ministero della Coesione meridionale e territoriale, il ministero dell'Istruzione, il ministero della Salute, il ministero delle Infrastrutture e dei trasporti, le regioni e le 72 aree interne individuate, il comitato tecnico Aree interne.

Popolazione bersaglio: Abitanti nelle aree di intervento interessate.

Tempistica: È previsto un termine di 2 anni per il cambiamento normativo e di 4 anni per sostenere l'avvio della riforma.

Investimento 1: Strategia nazionale per le aree interne -.[collegato alla riforma del 1]

Sia le proposte di investimento che quelle di riforma mirano a definire una politica nazionale strutturale in relazione alle aree interne.

Circa tre quinti del territorio italiano sono classificati come zona interna. Si trovano in Italia da nord a sud e presentano caratteristiche analoghe: a) grande patrimonio naturale e culturale; distanza dai centri urbani e di servizio; c) notevoli opportunità di sviluppo combinando innovazione e tradizione.

Al fine di rivitalizzare e valorizzare le zone interne, è necessario sostenere gli investimenti che ne aumentano l'attrattiva, invertendo nel contempo la tendenza al declino (infrastrutturale, demografica ed economica).

La proposta di investimento comprende i seguenti settori di intervento:

1. Rafforzare le attività economiche esistenti e lo sviluppo di nuovi imprenditori, compreso il settore agricolo;
2. Servizi e infrastrutture comunitari per affrontare i problemi dell'accesso limitato ai servizi di base (servizi per anziani, servizi per i giovani a rischio di esclusione, servizi di assistenza sociale), anche attraverso il dialogo con le comunità locali

Sfide: Nonostante i pertinenti investimenti effettuati sia con i fondi SIE che con i fondi nazionali, le aree interne italiane si trovano ad affrontare i seguenti problemi:

1. Difficoltà nel rafforzamento delle attività economiche esistenti e nello sviluppo di una nuova imprenditorialità, da affrontare mediante misure specifiche per la creazione di posti di lavoro, in particolare per i giovani, al fine di favorire il loro ritorno in questi settori;
2. Mancanza di servizi a livello di comunità, da affrontare individuando l'organizzazione e l'innovazione — soluzioni innovative che consentano di rispondere adeguatamente ai problemi quotidiani delle persone che vivono in tali contesti particolari, al fine di contrastare il deterioramento della qualità della vita in tali zone;

Obiettivi: La NSIA mira sia ad adeguare la qualità e la quantità dei servizi educativi, sanitari e di mobilità (cittadinanza) sia a promuovere iniziative che valorizzino il patrimonio naturale e culturale di tali aree, concentrandosi anche sulle filiere produttive locali (mercato).

Tali investimenti mirano inoltre a conseguire i seguenti impatti, che dovrebbero essere correlati tra loro:

- Promuovere la ripresa economica e sociale delle zone;
- Creare nuove opportunità di lavoro, in particolare per i giovani;
- Aumentare la diffusione dei servizi comunitari e delle infrastrutture sociali per dimostrare la qualità della vita;
- Sostenere il ricambio generazionale nel settore agricolo e l'espansione delle aziende agricole esistenti gestite da giovani;
- Affrontare lo spopolamento nelle aree mappate dalla NSIA;
- Incoraggiare lo sviluppo di mercati locali sostenibili;
- Migliorare il mantenimento del territorio attraverso il sostegno e il ruolo attivo dei suoi abitanti;
- Migliorare il livello di conoscenza dei mezzi delle autorità locali e la capacità degli organismi attuatori di valutare i rischi, secondo procedure standardizzate e coerenti con la normativa vigente, nonché di attuare le conseguenti misure di mitigazione.

Attuazione: La presente proposta si basa sui due interventi seguenti:

#### *i) Sviluppo dell'economia locale e nuova imprenditorialità*

L'intervento intende estendere a tutte le aree interne due misure specifiche già attuate in Italia:

- Misura "resto al Sud", da estendere alle aree interne del Centro-Nord (escluse le zone sismiche già coperte dalla presente misura).
- Misura "Giovani imprenditori nel settore agricolo".<sup>34</sup>

Le misure di cui sopra saranno attuate mediante procedure di "sportello unico".

La dotazione è stata stimata sulla base delle domande presentate e accettate per il finanziamento nell'ambito delle due misure "Resto al Sud" e "Giovani imprenditori in agricoltura", tenendo conto della popolazione dei comuni interessati in età ammissibile e ipotizzando tassi di domanda/ammissione più elevati nel Centro-Nord Italia rispetto all'Italia meridionale.

#### *II) Potenziamento delle infrastrutture e dei servizi sociali di prossimità*

L'intervento mira ad affrontare le questioni dell'esclusione sociale e dell'emarginazione, intensificando la fornitura di servizi (agli anziani, ai giovani a rischio, ai servizi di assistenza sociale, ecc.).

L'attuazione prevede le seguenti fasi: a) l'individuazione di indicatori statistici volti a misurare le esigenze specifiche di intervento; la promozione del dialogo con la comunità locale, in

---

<sup>34</sup>D.Lgs n.185/2000 — Titolo I, Capo III, anche in seguito a modifiche.

particolare attraverso incontri tecnico-istituzionali con i loro rappresentanti, al fine di selezionare criteri specifici nella definizione dei servizi e dell'assegnazione e delle risorse; la preparazione dello strumento di attuazione; l'attivazione della misura.

Il fabbisogno finanziario è stato stimato sulla base degli investimenti previsti nelle strategie settoriali, già approvati dal comitato tecnico per le aree interne ed elaborati nel corso dell'iniziativa pilota della strategia nazionale 2014-2020.

## <sup>(7)</sup> 2) Piano delle zone sismiche.

*Investimento 2:* Il piano è destinato a tutte le aree dell'Italia centrale colpite da numerosi eventi sismici negli ultimi 15 anni che hanno inciso pesantemente sulla loro vivibilità, con conseguenze in termini di perdite umane, danni evidenti agli edifici pubblici e privati<sup>35</sup> e effetti duraturi sulla vita urbana e socioeconomica.

Il piano, previsto dall'Ufficio del Commissario straordinario per i terremoti del 2016 di concerto con il Dipartimento Casa Italia, è suddiviso nei seguenti due ampi ambiti di intervento:

1. Misure volte a ricostruire le zone colpite da terremoti e coinvolte in programmi di ostruzione recon;
2. Misure specificamente destinate alle zone sismiche dei terremoti del 2009 e del 2016.

L'obiettivo è garantire una ricostruzione sicura, sostenibile e connessa al fine di avviare il processo di ripresa sociale, economica e ambientale di questi territori. Ciò è particolarmente necessario per introdurre elementi di innovazione e migliorare la qualità della vita creando le condizioni per soggiornare, vivere, spostarsi, lavorare, specializzarsi, fare affari, visitare e imparare su questi territori.

La prima linea d'azione riguarda la ricostruzione privata degli edifici per attività economiche, la sicurezza delle infrastrutture pubbliche e scolastiche, l'efficienza energetica, la progettazione urbana e le comunità sostenibili, con i seguenti interventi:

- A. Efficienza energetica e miglioramento sismico degli edifici privati e produttivi
- B. Edifici pubblici, progettazione urbana e città a minore intensità energetica, più connessi e inclusivi

---

<sup>35</sup>Cfr. <https://opendataricostruzione.gssi.it/home>: il portale è un progetto dell'Istituto scientifico Gran Sasso, realizzato in collaborazione con il Comune di L'Aquila, l'Università dell'Aquila, gli uffici speciali per la ricostruzione dell'Aquila e delle zone sismiche (Usra e Usrc) e con il contributo di Openpolis e Actionaid Italia International Onlus, che raccoglie tutti i dati, le statistiche e le informazioni sulla ricostruzione dell'Aquila e dei comuni della zona sismica danneggiata il 6 aprile 2009.

La seconda linea d'azione comprende le conoscenze e le azioni: sostegno alle competenze e alla formazione (strategia per le competenze) e alla qualificazione delle professioni produttive, anche con riferimento ai contratti di sviluppo istituzionale, con il seguente intervento:

C. Know-how e azione. Centri integrati per lo sviluppo delle competenze locali, centridi ricerca universitaria e promozione di un'identità economica ecosostenibile, anche alla luce dei contratti di sviluppo istituzionale

La terza e ultima linea d'azione riguarda il sostegno alle competenze e alla formazione (strategia per le competenze) e all'economia circolare, alle industrie creative e al turismo, suddiviso nei seguenti interventi:

D. Terreconomy — Economia circolare delle risorse territoriali

E. Appennini e Conoscenze: Cultura, creatività e turismo

*Sfide:*

*Obiettivi:*

*Attuazione:*

*Popolazione bersaglio:*

*Tempistica:*

### 3) Ecosistema dell'innovazione nell'Italia meridionale.

Investimento 3: Investimenti Creation of Innovation Ecosystems in Southern Italy (Creazione di ecosistemi innovativi nell'Italia meridionale).

L'obiettivo del progetto, strettamente connesso all'azione promossa dal Ministero dell'Istruzione (MUR) per la creazione e il rafforzamento dei poli di innovazione a livello nazionale, è di investire 600 milioni di euro per la creazione di ecosistemi dell'innovazione nell'Italia meridionale. Tali ecosistemi prevedono infatti la creazione di infrastrutture materiali o la rigenerazione di quelle abbandonate, volte ad attrarre nuove imprese innovative e a promuovere lo sviluppo di capitale umano altamente qualificato.

*Sfide:*

- Contribuire alla transizione digitale e allo sviluppo socioeconomico nell'Italia meridionale
- Rivitalizzare la produttività e la competitività attraverso il sostegno alla ricerca, all'innovazione e alla diffusione delle tecnologie, nonché investendo nelle competenze delle persone.
- Rafforzare i modelli di collaborazione tra le imprese, le istituzioni, la ricerca o le

organizzazioni e la società civile, conformemente all'approccio dell'innovazione aperta e al coinvolgimento di tutte le parti interessate (anche nota come "struttura a quadrupla elica")

- Sviluppo sostenibile della società, attraverso l'individuazione di nuovi strumenti e approcci volti a promuovere la transizione verde e digitale.
- Recupero ambientale, risanamento urbano e rilancio socioeconomico delle aree urbane degradate.

Obiettivi: Il progetto mira a promuovere la rigenerazione sociale e ambientale delle aree urbane degradate attraverso la creazione di 8 poli dell'innovazione per ospitare percorsi di istruzione superiore, riqualificazione/miglioramento delle competenze, ricerca multidisciplinare e creazione di imprese.

La riqualificazione di queste aree comporta un'ampia collaborazione tra le università, i centri di ricerca, le imprese, le amministrazioni pubbliche e le organizzazioni del terzo settore, individuando il ruolo di tutti gli attori coinvolti.

Attuazione: Questa iniziativa, proposta dal ministro per la Coesione meridionale e territoriale, prevede investimenti per un totale di 480 milioni di euro per la creazione di 8 ecosistemi dell'innovazione nel Sud (60 milioni di euro ciascuno, stimati tenendo conto di misure analoghe adottate in passato).

Questi interventi saranno attuati nel periodo 2021-2026 in stretta collaborazione con l'MUR e le regioni meridionali in cui si trovano gli hub.

L'iniziativa consiste in una prima fase di pianificazione, coordinata da un tavolo interistituzionale (MUR, Ministero per l'Italia meridionale e la coesione territoriale, Regioni, ecc.) che dovrà definire un protocollo d'intesa per condividere gli obiettivi generali delle due misure di sostegno (questa e quella dell'MUR) e il percorso procedurale per la loro attuazione.

Durante questa fase i siti saranno selezionati mediante manifestazioni di interesse e saranno avviate anche le procedure di gara. La pianificazione esecutiva dovrebbe essere ultimata nel terzo trimestre del 2021. L'individuazione di questi siti terrà conto, da un lato, dell'assenza di vincoli che potrebbero rallentare la pianificazione dell'esecuzione e, dall'altro, della capacità delle parti interessate di guidare lo sviluppo strategico dell'ecosistema.

La seconda fase consiste nella riqualificazione e nell'ammodernamento infrastrutturale dei siti individuati e inizierà nel primo trimestre del 2023 e terminerà nel terzo trimestre del 2026.

L'azione sarà sostenuta da azioni sotto la responsabilità dell'MUR volte a: a) miglioramento delle competenze e riqualificazione del capitale umano, b) attrazione e incubazione di imprese, c) ricerca collaborativa tra organismi di ricerca (università e centri di ricerca), in terprise e istituzioni e d) attuazione di iniziative di innovazione aperta con il coinvolgimento della comunità locale.

Popolazione bersaglio: Imprese, comunità accademica, autorità pubbliche e sicurezza civile

nelle aree interessate.

*Tempistica:* L'avvio del progetto è previsto per il 2021, con una durata di 6 anni. La conclusione del progetto è prevista per il secondo trimestre del 2026.

#### 4) Valorizzazione dei beni confiscati alla criminalità organizzata.

##### *Investimento 4:* Miglioramento dei beni confiscati alla criminalità organizzata

L'investimento, pari a 300 milioni di EUR, mira ad attuare la strategia nazionale per la riabilitazione dei beni confiscati, promuovendo il riutilizzo a fini sociali, economici, occupazionali e istituzionali dei beni confiscati dalla criminalità organizzata e situati nelle 8 regioni meridionali.

*Sfide:* Ridurre l'impatto sociale ed economico della crisi attraverso il ripopolamento dei beni confiscati alla criminalità organizzata, al fine di rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale, ripristinare il potenziale di crescita e promuovere la creazione di nuovi posti di lavoro.

Rafforzamento e miglioramento dei servizi pubblici per i cittadini.

*Obiettivi:* Il progetto promuove lo sviluppo economico, sociale e civile delle zone colpite dalla criminalità organizzata, perseguendo azioni di recupero dei beni confiscati, accordando l'obiettivo 2 della strategia nazionale per la riabilitazione dei beni confiscati attraverso la politica di coesione, approvata dal CIPE con la risoluzione 53/18.

Attraverso questo risanamento alla comunità e un utilizzo più efficace ed efficiente dei beni confiscati a fini economici, sociali e istituzionali, il progetto crea le condizioni per un'economia di mercato trasparente, senza condizionamenti, garantendo nel contempo maggiori opportunità di ricchezza e di occupazione nelle regioni dell'Italia meridionale, nel rispetto della legalità e della giustizia sociale.

Nello specifico, la bonifica dei beni confiscati mira a:

- inclusione sociale/abitativa delle persone che vivono in condizioni di esclusione (persone a rischio di povertà, senza tetto, vittime di violenza, anziani, persone con un numero limitato di persone autonome, Rom, ecc.) mediante la creazione di strutture, residenze sociali/sanitarie, centri diurni, coabitazione o condivisione di appartamenti;
- integrazione attraverso la riqualificazione degli spazi pubblici, al fine di migliorare i servizi ai cittadini (servizi sociali comunitari, quali scuole materne, centri ricreativi, servizi socio-educativi per la prima infanzia, biblioteche di giocattoli e centri diurni per minori, comunità socioeducative, palestre, laboratori);
- spazi di raccolta socioculturale per i giovani, gestiti da associazioni o reti di volontariato

- (mini-biblioteche, spazi per gruppi musicali, luoghi di raccolta di comunità o quartieri, ecc.);
- sostegno a nuove opportunità di lavoro per i giovani e le persone a rischio di esclusione, producendo nel contempo beni e servizi di interesse pubblico attraverso la creazione di spazi per la creatività, l'innovazione e l'imprenditoria sociale (poli);
  - La legalità e i siti di sicurezza territoriale (caserme, stazioni di polizia/carabinieri, protezione civile, ecc.), al fine di promuovere un'economia più trasparente e legale e favorire la sostituzione degli edifici per i quali la pubblica amministrazione paga canoni di locazione;
  - strutture di accoglienza, mediazione e integrazione, sostenendo i migranti sul territorio e indirizzandoli verso i servizi competenti (strutture sanitarie, centri per l'impiego, ecc.).

Attuazione: L'iniziativa, proposta dal Ministro per la Coesione Sudionale e Territoriale, promuove un totale di [investimenti per 140 milioni di euro per 280 interventi] per valorizzare i beni immobili pubblici (fabbricati e terreni), da selezionare d'intesa con le regioni e con il coinvolgimento degli enti beneficiari.

Per ciascuna delle otto regioni (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia) sono previste in media 35 azioni volte a garantire il riutilizzo dei beni a fini sociali, economici, occupazionali e istituzionali, nonché a promuovere un'economia più trasparente e legale.

Ai fini dell'esecuzione dei predetti interventi, si prevede la firma, nel primo semestre 2021, di 8 convenzioni tra l'Agenzia dei "beni confiscati", l'Agenzia per la Coesione Territoriale, il Dipartimento per la Politica di Coesione e le Regioni del Sud, finalizzate alla pubblicazione di bandi di gara indirizzati agli Enti Locali e/o alle Organizzazioni Terzo Settore per la riabilitazione dei beni confiscati, secondo l'Obiettivo 2 della citata Strategia Nazionale.

Entro la fine del 2021/first trimestre 2022, gli interventi saranno selezionati per ciascuna delle 8 regioni, a seguito degli inviti regionali.

Unavolta approvati i progetti selezionati, gli organismi beneficiari avvieranno le procedure di appalto per consentire l'aggiudicazione e la consegna dei cantieri e l'avvio dei lavori entro l'ultimo trimestre del 2023. Il triennio successivo (2024-2026) sarà dedicato alle attività infrastrutturali di ristrutturazione edilizia e i progetti saranno completati entro il quarto trimestre del 2026.

La fase di attuazione sarà realizzata attraverso due azioni specifiche volte a sostenere le autorità portuali nella pianificazione dei progetti e nella sostenibilità. Pertanto, questa azione mette a disposizione delle autorità locali risorse umane altamente qualificate coinvolte nei processi di individuazione del futuro utilizzo dei beni confiscati, nonché nella selezione delle organizzazioni responsabili del processo di gestione. Le risorse tecniche in tal modo supportano le amministrazioni per un periodo limitato senza sostituirle nelle responsabilità, individuando le modalità di recupero dei beni confiscati con il coinvolgimento di organizzazioni private a livello locale e nazionale.

Popolazione bersaglio: Circa 35 enti locali (comuni, province, metropolitan cities) e/o organizzazioni del terzo settore per ciascuna delle 8 regioni meridionali. Cittadinanza locale e categorie specifiche di beneficiari che beneficeranno della proprietà.

Tempistica: Il progetto inizierà nel 2021, con una durata di 6 anni. La conclusione degli interventi è prevista per il secondo trimestre del 2026.

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

Investimenti finalizzati al ripristino di edifici civili e industriali (ad esempio zone soggette a terremoti passati), utilizzando tecnologie per ridurre l'impatto ambientale. Il component, attraverso gli investimenti del piano per l'area del terremoto, mira a migliorare le competenze necessarie per sostenere gli investimenti ecosostenibili per qualificare le vocazioni produttive del territorio, promuovendo nel contempo l'innovazione e l'occupazione e la crescita economica. La riqualificazione degli edifici esistenti migliorerà la resilienza dell'area grazie alla drastica riduzione dell'impatto delle catastrofi naturali e all'aumento della produzione di energia pulita.

c

transizione digitale:

Questi progetti promuovono la transizione digitale della componente principalmente attraverso i seguenti abbassamenti:

- investimenti in infrastrutture ad alta tecnologia per la prestazione di servizi in tutta la filiera agroalimentare, incoraggiando la digitalizzazione dei processi di produzione a livello settoriale (ad esempio, l'agricoltura di precisione utilizzando sensori per la raccolta di dati agronomici);
- investimenti in nuovi processi imprenditoriali e di ricambio generazionale, anche incoraggiando l'adozione dell'innovazione digitale per le PMI;
- investimenti in centri di formazione avanzata per promuovere competenze adattate alle professioni dei produttori locali, compresa l'applicazione di nuove tecnologie.

Tabella 1 — *Lavori in corso*

#### 5. Tappe, obiettivi e calendario

Tabella 2 — *Lavori in corso*



## 6. Finanziamenti e costi

Tabella 2 — *Lavori in corso*



## Missione 6 — Assistenza sanitaria

### Contenuto

[1 M6C1 — Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitariaterritoriale](#) 3

[2 M6C2 — Innovazione, ricerca e digitalizzazione del serviziosanitario nazionale](#) 23

## Obiettivi principali della missione:

### Aumentare l'efficacia, l'efficienza e la resilienza del sistema sanitario italiano



La prevenzione territoriale consolida il ruolo e l'assistenza della comunità	Homecare	Parità di accesso ai servizi sanitari	Salute, ambiente e clima
<p>Rafforzare la <b>prevenzione e l'assistenza territoriale</b> al fine di garantire la continuità dell'assistenza, multiprofessionaj e <b>approcci multidisciplinari</b>, migliorando la <b>capacità di integrare i servizi ospedalieri e territorio</b></p>	<p><b>Homecare</b>  <b>Migliorare l'assistenza domiciliare</b>, in particolare per le persone vulnerabili e i pazienti cronici, attraverso lo sviluppo di <b>tecniche di monitoraggio a distanza</b>, ad esempio telemedicina e domicilio l'intera popolazione</p>	<p>Superare la frammentazione e il divario strutturale tra i diversi sistemi sanitari regionali garantendo <b>omogeneità nella fornitura di ELA e parità di accesso all'assistenza</b> da partedi</p>	<p><b>Rafforzare la capacità, l'efficacia, la resilienza e l'imparzialità</b> del paese che deve far fronte all'impatto attuale e futuro sulla salute, associato a <b>rischi ambientali e climatici, in una visione "One Health"</b></p>

## Istantanea dei finanziamenti della missione:

### M6 — Assistenza sanitaria

	Risorse (euro/mltd)				
	Esistenti	Nuovo	Totale	REACT-EU	TOTALE NGEU
	a)	b)	c) = (a) + (b)	d)	(e) = (c) + (d)
M6C1 Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale	"	7.50	7.50	0.40	7.90
M6C2 Innovazione, ricerca edigitalizzazione del servizio sanitario nazionale	5.28	5.23	10.51	1.31	11.82
<b>TOTALE</b>	<b>5.28</b>	<b>12.37</b>	<b>18.01</b>	<b>1.71</b>	<b>19.72</b>

Nota: (b) comprende le risorse esistenti nell'ambito da destinare a misure specifiche.

# 1 M6C1 — Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale

## 1. Descrizione del componente

**Settore:** Promuovere la coesione economica e sociale nell'UE e sostenere la transizione verde e digitale

**Obiettivi:** La componente mira a rafforzare e allineare il Servizio sanitario nazionale italiano alle esigenze delle comunità in termini di assistenza e assistenza locali, anche alla luce dell'emergenza pandemica, raggiungendo in ultima analisi livelli di benessere più elevati per i cittadini, indipendentemente dal luogo in cui vivono e dalle loro condizioni socio-economiche

**Riforma:** Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale: riforme sistemiche e multistrato volte a garantire un'effettiva parità di accesso ai servizi medici e a superare un approccio settoriale al concetto di salute, tenendo conto anche dei determinanti ambientali e climatici della salute e dei loro cambiamenti, in sinergia con lo sviluppo economico e sociale del paese

**Investimenti:** I progetti mirano a potenziare l'assistenza sanitaria territoriale rafforzando il ruolo del paziente, integrando i servizi di assistenza in un approccio "one health" (olistico) incentrato sul rafforzamento delle vitalità degli operatori sanitari locali: gli investimenti previsti comprendono la costruzione e la moderazione, sia dal punto di vista tecnologico che organizzativo, del Servizio sanitario nazionale italiano (SSN). Tutti gli investimenti sono collegati alla riforma di cui

**Stimato costi:**

**7,500 milioni di euro a carico dell'RRF**

M6C1- Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale

	Cavallo (euro/mln)				
	Esistenti	Nuovo	Totale	REACT-EU	TOTALE NGEU
	a)	b)	c) = (a) + (b)	d)	(e) = (c) + (d)
1. Reti di prossimità, strutture e telemedicines per l'assistenza sanitaria territoriale	"	7.00	7.00	"	7.00
<i>La Casa della sanità comunitaria per migliorare il territorio assistenza sanitaria</i>	— —	4.00	4.00	— —	4.00
<i>Homecare come primo punto di assistenza per i cittadini</i>	— —	1.00	1.00	— —	1.00
<i>Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle relative strutture</i>	— —	2.00	2.00	— —	2.00
2. Salute, ambiente e clima	— —	0.50	0.50	0.40	0.90
<i>Approccio ecologico alla sanità pubblica</i>	— —	0.50	0.50	0.40	0.90
<b>TOTALE</b>	— —	7.50	7.50	0.40	7.90

## 2. Principali sfide e obiettivi

### a) Sfide principali

La pandemia di Covid-19 ha evidenziato il valore universale della salute e la sua reale natura di bene pubblico fondamentale. Il Servizio sanitario nazionale italiano (SSN) continua a essere riconosciuto in tutto il mondo come uno dei sistemi più efficienti che, garantendo la salute come diritto fondamentale, riesce a conseguire buoni risultati (aspettativa di vita alla nascita più elevata e valori di mortalità inferiori rispetto alle medie dei paesi OCSE) e, allo stesso tempo, riesce a limitare la spesa sanitaria (3,649 USD pro capite nel 2019, rispetto ai 4,223 USD medi dei paesi OCSE). Questi risultati sono il risultato di un'assistenza sanitaria ampiamente offerta, in particolare attraverso ospedali, un'elevata competenza professionale degli operatori sanitari e preziosi risultati scientifici e di ricerca, forniti dagli istituti di ospitalizzazione scientifica e di cura "IRCCS" nonché da altri enti del SSN, come ad esempio gli ospedali universitari. Durante l'emergenza pandemica, i sistemi sanitari universali hanno dimostrato una migliore capacità di resilienza che ha consentito ai paesi di affrontare tempestivamente la pandemia. L'Italia ha contribuito a definire buone pratiche che hanno aiutato anche altri paesi ad affrontare l'emergenza.

Ciononostante, il SSN italiano è giunto alla prova della Covid-19 evidenziando elementi di debolezza reattività rispetto ai principali partner europei e il persistere di notevoli disparità tra le regioni italiane, che devono essere affrontate. La pandemia di Covid-19 ha pertanto rafforzato la necessità di intervenire e di rinnovare alcuni elementi chiave del SSN italiano, anche in considerazione delle tendenze strutturali (demografiche) e attuali (epidemiologiche). Infatti, considerato il continuo aumento della popolazione degli anziani, il SSN italiano dovrà far fronte a una crescente domanda di salute e a esigenze più complesse, che richiedono una risposta efficace in termini di servizi integrati forniti attraverso la rete di assistenza territoriale.

Le criticità emerse possono essere riassunte come segue: i) un divario eccessivo tra i livelli sanitari forniti dalle regioni italiane, in particolare in termini di prevenzione e assistenza territoriale e — all'interno di tali regioni — la disuguaglianza tra aree urbane e aree interne; II) scarsa capacità di integrare i servizi ospedalieri, i servizi sanitari locali e i servizi sociali; III) un ritardo nell'attuazione dei servizi sanitari locali e dei servizi di prevenzione, anche con notevoli disparità tra le regioni, in particolare per quanto riguarda l'integrazione ospedaliera; IV) scarsa sinergia nella definizione delle strategie di prevenzione e risposta del servizio sanitario in relazione ai rischi ambientali e climatici, secondo il cosiddetto approccio "One Health".

Inoltre, l'emergenza Covid-19 ha messo in evidenza l'importanza cruciale di disporre di soluzioni tecnologiche/digitali per la salute pubblica, solide competenze digitali e adeguati processi per i servizi di assistenza. La sanità digitale nella fase post-emergenza fornisce un contributo importante nella gestione dei processi di assistenza e assistenza pubblici, ad esempio nei servizi ambulatoriali, e nell'agevolare la comunicazione tra professionisti e pazienti. È pertanto necessaria un'importante accelerazione degli investimenti nella digitalizzazione del SSN italiano, in particolare nei seguenti settori: telemedicina, gestione delle attività di medicina di base, visite ambulatoriali, pre-triage, pre-screening, monitoraggio dei pazienti trattati da casa, teleconsultazione e collaborazione digitale tra ospedali e aziende sanitarie per la gestione delle informazioni o tra appartamenti di emergenza, cure intensive e malattie infettive e assistenza locale; gestione dei rapporti con i pazienti in grado di informare i cittadini, in particolare le categorie fragili, individuare le loro condizioni di salute, comunicare con loro e gestire le reti di emergenza territoriali e ospedaliere. A tal fine, lo sviluppo e la diffusione di tecnologie innovative quali l'intelligenza artificiale, l'Internet della medicina e le applicazioni dei big data sono fondamentali.

In linea con tale contesto, la componente contribuisce a rispondere a due sfide principali:

### 1. Potenziamento dell'assistenza sanitaria e della rete di assistenza sanitaria territoriale

- **COSA:** La frammentazione e le disparità dell'assistenza sanitaria territoriale tra i sistemi regionali determinano un'inomogeneità nella fornitura dei cosiddetti "livelli essenziali di assistenza", compromettendo in ultima analisi la qualità e l'adeguatezza dei servizi di assistenza forniti. Il rafforzamento e la riorganizzazione dell'assistenza sanitaria di base, anche facendo leva sull'esperienza della pandemia, implicano la necessità di superare la frammentazione delle risposte sanitarie attraverso gli sforzi volti a garantire la continuità dell'assistenza, approccio multifunzionali e multidisciplinari, percorsi ospedalieri e domestici integrati, una governance clinica dei percorsi assistenziali dimostrata efficacia e integrazione socio-sanitaria.
- **PERCHÉ:** L'analisi dei dati e delle informazioni sull'assistenza sanitaria locale in Italia evidenzia un quadro molto disomogeneo tra le regioni e alcune debolezze strutturali diffuse:
  - mancanza di servizi integrati di assistenza a domicilio, rispetto ad altri paesi OCSE che garantiscono l'accessibilità all'assistenza a domicilio (il 4 % dei pazienti anziani ha rispettato la media OCSE del 6 %);
  - mancanza di omogeneità in termini di mortalità tra aree geografiche (ad esempio, tasso di mortalità infantile — mortalità per 1,000 individui all'anno in Italia pari a 10.5, da P.A. Bolzano 8.3 a Liguria 14.3). Il dato è ovviamente influenzato dalla diversa distribuzione demografica della popolazione anziana tra le regioni);
  - disparità territoriali in termini di anni di buona salute e qualità della vita soprattutto in età avanzata (speranza di vita media 83 anni, dalla Campania a 81.4 trentina pari a 84 anni);
  - mancanza di integrazione tra i servizi territoriali ospedalieri e sanitari e tra i servizi sanitari e sociali.
- **RACCOMANDAZIONE:** La sfida è evidenziata anche nelle raccomandazioni specifiche per paese e si allinea all'obiettivo europeo di garantire la coesione economica, sociale e territoriale in relazione all'emergenza Covid-19 — e al di là di essa — (articolo 4 (1) della proposta di regolamento COM (2020) 408 final). Al fine di perseguire tale obiettivo, la componente intende: i) sostenere la politica economica legata agli investimenti nella ricerca e nell'innovazione e alla qualità delle infrastrutture, tenendo conto delle disparità regionali; migliorare l'efficienza della pubblica amministrazione, in particolare investendo nelle competenze dei dipendenti pubblici, accelerando la digitalizzazione e aumentando l'efficienza e la qualità dei servizi sanitari pubblici locali (raccomandazione n. 3 del COM (2019) 512 final). La proposta riguarda anche il settore "Salute e prevenzione", in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS), in particolare l'obiettivo n. 3 dell'Agenda 2030, e con le misure in materia di sanità pubblica previste dai trattati, in particolare dall'articolo 168.

### 2. Salute, ambiente e clima: piano nazionale di riforma e investimenti nella sanità pubblica per la resilienza e la ripresa sostenibile

- **COSA:** La necessità di preservare la salute dei cittadini contro gli inquinanti ambientali e climatici, nonché di contrastare l'impatto dei cambiamenti ambientali, spinge ad adottare l'approccio "One Health", che comprende sia i sistemi sanitari nazionali che ambientali e i sistemi di prevenzione del clima. Tale strategia è innovativa e si inserisce nella struttura istituzionale del SSN italiano. Essa è inoltre coerente con l'evoluzione delineata per il SSN italiano con l'obiettivo di raggiungere gli obiettivi delle organizzazioni internazionali. L'attuazione dell'approccio olistico "One Health" consente di rafforzare la leadership nel settore sanitario promuovendo strutture più sane, più sicure e più accessibili.
- **PERCHÉ:** I dati e le informazioni disponibili mostrano l'urgente necessità di affrontare l'attuale frammentazione degli interventi volti a garantire un approccio coerente in tutti i settori dell'assistenza sanitaria, dell'ambiente e del clima. Nel corso degli anni l'Italia si è trovata di fronte a numerose crisi ambientali ed emergenze climatiche,

che spesso hanno portato all'emergere di situazioni sanitarie, mettendo in luce gravi criticità nelle azioni di prevenzione. La rilevanza socio-sanitaria dei determinanti ambientali è esemplificata dai dati sull'inquinamento atmosferico che collocano l'Italia tra le aree europee più critiche (circa 30 mila decessi all'anno dovuti al particolato fine, che rappresentano il 7 % di tutti i decessi, esclusi gli incidenti). È ampiamente riconosciuto il ruolo dei determinanti ambientali quali fattori di rischio per patologie che rappresentano la maggior parte della morbilità e della mortalità nei paesi europei (tumori, sindrome metabolica, patologie neurologiche e riproduttive) e per patologie più rare ma di assoluta importanza come le anomalie congenite (5-6 % dei bambini nel primo anno di vita in Italia). La scarsa capacità, il dinamismo e la resilienza del SSN italiano nella valutazione proattiva degli impatti dell'esposizione ambientale e dei cambiamenti climatici sulla salute — in un paese situato nell'area mediterranea che è tra i più fragili per quanto riguarda i cambiamenti climatici, i rischi sismici e il dissesto idrogeologico — è legata a una cultura interdisciplinare e intersettoriale dell'umanità, dalla governance alla gestione, ai professionisti della sanità pubblica, alla valutazione dei rischi.

- **RACCOMANDAZIONE:** Una nuova strategia e organizzazione istituzionale e sistemica, funzionale alla gestione delle questioni sanitarie, ambientali e climatiche, è necessaria per garantire la conformità del paese agli obiettivi delle organizzazioni internazionali, in particolare: a) il piano d'azione globale per la prevenzione e il controllo delle malattie non trasmissibili 2013-2020 dell'OMS; gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite; c) le indicazioni della sesta conferenza ministeriale sull'immunizzazione e la salute dei ministri della regione europea dell'OMS tenutasi a Ostrava nel giugno 2017, volta a garantire "una salute migliore, un ambiente più sano e scelte sostenibili". Al tempo stesso, in linea con la raccomandazione europea sul programma di riforma italiano [20.5.2020 COM (2020) 512 final] e con gli altri orientamenti per il rilancio e la resilienza [compresa la politica dell'UE in materia di sanità pubblica — PE 652.027 — luglio 2020, Bruxelles, 27.5.2020 COM (2020) 456], è necessario che il paese rafforzi la resilienza delle politiche e delle istituzioni sanitarie e ambientali, potenziandone il capitale umano, culturale e strumentale, garantendo l'efficacia della promozione della salute in sinergia con altri programmi di riforma (prima di tutto, la transizione verde e digitale), tenendo conto del potenziale impatto della pandemia di Covid-19 sulla salute e del cambiamento climatico.

## b) Obiettivi

Alla luce delle sfide summenzionate, questa componente mira a rafforzare la salute in quanto struttura erete sanitaria territoriale, migliorando la qualità e la sostenibilità dell'assistenza a domicilio, dell'assistenza di prossimità e dell'assistenza a lungo termine, al fine di garantire una migliore assistenza in tutto il paese. A tal fine, la componente mira anche ad affrontare la frammentazione e la mancanza di omogeneità dei servizi sanitari offerti nelle diverse regioni italiane, in linea con le raccomandazioni specifiche per paese della CE del 2019 e del 2020 e con gli obiettivi strategici fissati a livello nazionale. Infine, questa componente mira ad applicare approcci olistici nella pianificazione e nella gestione dei servizi sociali e sanitari e della prevenzione dell'ambiente, del clima e della salute. Più specificamente:

- consolidare il ruolo dell'assistenza sanitaria locale [Distric<sup>1</sup>](#) nella pianificazione delle azioni, della prevenzione pri

<sup>1</sup> In Italia, l' *Azienda Sanitaria Locale* (ASL) è l'Azienda Sanitaria Locale che deve programmare e organizzare l'assistenza sanitaria e medica alla popolazione che vive nel territorio, fornendo diagnosi e cure da parte di soggetti pubblici e/o privati. Le ASL sono divise in *distretti* (distretti sanitari o di sanità sociale) che pianificano l'assistenza medica territoriale, coordinano le attività dei medici generici con le altre strutture sanitarie presenti sul loro territorio e forniscono alcuni servizi sanitari (salute mentale, tossicodipendenza, servizi per le persone con disabilità e altri). Tali distretti svolgono quindi un ruolo fondamentale nella definizione della gamma di servizi da fornire e nell'orientamento dei diversi attori coinvolti nella prevenzione delle malattie, nella promozione

- e secondaria in campo sanitario e sociale, nonché nella rivitalizzazione attraverso la preparazione e la gestione dei percorsi terapeutici;
- consolidare il ruolo della comunità attraverso l'individuazione di una struttura, la cosiddetta "Casa della sanità comunitaria", rendendola un punto di riferimento locale per le questioni sociali e sanitarie per le persone. Tale luogo garantisce l'assistenza ai pazienti cronici, che rappresenta una delle maggiori sfide per i sistemi sanitari e sociali in una popolazione che invecchia;
  - attuare processi di valutazione delle esigenze della popolazione per livelli di complessità attraverso il rafforzamento dei punti di accesso unici socio-sanitari (PUA) e delle unità di valutazione multidimensionali (UVMD);
  - migliorare l'assistenza a domicilio, in particolare per le persone vulnerabili e disabili, attraverso lo sviluppo di tecniche di monitoraggio a distanza e l'automazione domestica;
  - migliorare le competenze professionali degli operatori sanitari, anche nel settore delle nuove tecnologie;
  - garantire la proattività dei servizi sanitari nel settore dell'igiene pubblica come mezzo per garantire la salute della popolazione, rafforzando la pianificazione, il monitoraggio e il coordinamento degli interventi, nonché garantendo un'adeguata offerta tecnologica;
  - elaborare e attuare a livello nazionale un piano di investimenti strategici volto a creare un sistema nazionale di prevenzione della salute per quanto riguarda i determinanti ambientali e climatici secondo l'approccio olistico "One Health";
  - aumentare la fornitura di livelli essenziali di assistenza ("Livelli Essenziali di assistenza — Tenza", LEA) migliorando i risultati degli indicatori fondamentali e non essenziali contenuti nel Nuovo Sistema di Garanzia del Ministero della Salute italiano.

### c) Contesto strategico nazionale

La serie di investimenti relativi alla componente rientra nel contesto strategico nazionale italiano nel settore sanitario e negli obiettivi di politica di bilancio per il periodo 2021-2023, che tengono conto del piano nazionale di ripresa e resilienza in linea con la programmazione dell'UE. Tali investimenti rientrano anche nel piano strategico sanitario nazionale italiano che sarà definito dal ministero italiano della Salute, in collaborazione con altre amministrazioni pubbliche italiane. Inoltre, la componente è coerente con il piano nazionale italiano per l'energia e il clima, ai sensi del regolamento (UE) 2018/1999, nonché con i piani territoriali per una transizione nell'ambito del Fondo per una transizione giusta, con accordi di partenariato e programmi operativi basati su fondi dell'UE, nonché con i contenuti del Libro bianco sull'intelligenza artificiale — Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia della Commissione europea (del 19/02/2020). Il programma, con un valore interdisciplinare, ha anche un ruolo nel contribuire al conseguimento degli obiettivi stabiliti nel Green Deal europeo.

Inoltre, nel maggio 2020, il governo italiano ha approvato il decreto n. 34 (il cosiddetto "decreto Rilancio" o "decreto di rilancio"), che ha introdotto misure urgenti a sostegno delle famiglie e delle imprese per riprendersi dalle conseguenze economiche dell'emergenza Covid-19, confermando nel contempo gli sforzi per garantire la salute e la sicurezza di tutti.

Per quanto riguarda la fattibilità economica complessiva della componente, è opportuno specificare che i costi connessi agli investimenti stimati ai fini del presente documento si riferiscono unicamente alla quota per la quale è richiesto il finanziamento tramite l'RFR. Queste linee d'azione fanno parte di una più ampia programmazione sanitaria nazionale e potrebbero ricevere un sostegno finanziario supplementare sia dal bilancio nazionale che da altri programmi europei (ad esempio ReactEU). Ad esempio, i costi del personale e altre spese non quantificate saranno inclusi nella



definizione del bilancio strutturale nazionale per la sanità.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

#### 1) progetti di riforma

*Riforma 1.1:* Definizione di standard organizzativi e tecnologici per l'assistenza sanitaria territoriale e le relative strutture e definire una nuova struttura istituzionale per la prevenzione della salute e del clima (nell'ambito della riforma delle reti di prossimità, delle strutture e della telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale).

*Sfide e obiettivi:* La riforma, quale elemento preparatorio per gli interventi della componente, intende:

- Creare un nuovo modello di assistenza sanitaria territoriale, che deve essere vicino alle esigenze dei cittadini, garantendo alla popolazione un'effettiva parità di accesso all'assistenza sanitaria e ai servizi sociali, attraverso la definizione di standard qualitativi e quantitativi omogenei, il rafforzamento della rete dei servizi distrettuali e il consolidamento dell'ospedale e della rete di emergenza integrata.

La riforma persegue la ridefinizione dei servizi per garantire che i servizi di assistenza sanitaria territoriale possano essere sempre più vicini alle esigenze delle persone (comprese quelle che vivono in zone rurali o svantaggiate), in grado di valorizzare le peculiarità delle diverse comunità (territoriali, professionali e scientifiche).

Attraverso questa riforma e i relativi investimenti, il SSN italiano assicura continuità e rafforza ulteriormente le azioni e i programmi volti a rafforzare il coordinamento tra il livello nazionale e quello regionale in grado di garantire livelli essenziali di assistenza uniformi su tutto il territorio nazionale, contrastando la variabilità regionale e gli elevati tassi di mobilità tra le regioni settentrionali e meridionali. Il decreto ministeriale 70/2015, che disciplina la riorganizzazione del lavoro della rete ospedaliera, ha avviato una graduale modernizzazione del sistema ospedaliero migliorando la governance del SSN in termini di qualità dell'assistenza e organizzazione dei servizi sanitari, attraverso la definizione di standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi alle cure ospedaliere e alla rete di emergenza.

Oltre a contribuire al raggiungimento di questi obiettivi, la riforma consentirà anche di rafforzare la rete territoriale e di garantire una maggiore prossimità nei confronti dei cittadini, al fine di distribuire meglio le attività di assistenza, evitando nel contempo di sovraccaricare la rete ospedaliera. Garantire una maggiore integrazione tra ospedali e servizi locali fa è in effetti un elemento cruciale per garantire un migliore accesso alle cure e un livello uniforme di prestazione dei "livelli essenziali di assistenza" (LEA) a livello nazionale. Azioni:

- definizione di un nuovo modello organizzativo della rete territoriale di assistenza sanitaria, attraverso la definizione di una regolamentazione che identifichi gli standard strutturali, tecnologici e organizzativi;
  - miglioramento del know-how sanitario attraverso l'aggiornamento delle competenze professionali del personale sanitario, per quanto riguarda l'istruzione digitale e la diffusione della riforma organizzativa;
- Definire una nuova struttura istituzionale per la prevenzione della salute e dell'ambiente e del clima, secondo l'approccio "One Health", al fine di promuovere la salute umana tenendo in debita considerazione i determinanti ambientali e climatici della salute e i loro cambiamenti, in sinergia con lo sviluppo economico e sociale del paese.

La riforma è intesa a definire una nuova strategia e una nuova organizzazione istituzionale e sistemica, in sinergia con lo sviluppo economico, necessaria per consentire al paese di raggiungere gli obiettivi delle

organizzazioni internazionali; ciò consentirà di promuovere interventi volti a garantire ambienti sani, sicuri e accessibili. In effetti, sono necessari cambiamenti a livello culturale, strutturale e tecnico-scientifico a livello di governance e dicompletamento della medicina "territoriale", compresi gli aspetti della regolamentazione, della ricerca, del controllo, della consulenza e della formazione. Ciò al fine di garantire: il miglioramento delle risorse (infrastrutturali, strutturali, strumentali, umane) essenziali per aumentare l'efficacia della prevenzione, della sorveglianza e della risposta alle emergenze sanitarie, climatico-ambientali nel paese attraverso soluzioni scientifiche; II) l'aggiornamento delle azioni per la prevenzione e la risposta alle malattie trasmissibili e non trasmissibili alle linee guida internazionali ed europee dell'OMS; promozione della salute in sinergia con la tutela ambientale, l'intersezionalità e l'inclusione sociale e dimensioni economiche per sostenere lo sviluppo sostenibile in modo uniforme in tutto il paese.

*Attuazione:* La riforma sarà attuata attraverso le seguenti attività chiave: La riforma sarà attuata attraverso le seguenti attività chiave:

- istituzione di un sistema nazionale di prevenzione della salute e dell'ambiente e del clima (SNPS) con un quadro normativo specifico;
- creazione di nuove categorie specifiche di professionisti sanitari;
- proposta di revisione della normativa settoriale e ambientale.

La riforma prevede inoltre di migliorare il rapporto tra assistenza sanitaria e ricerca scientifica, come specificato nella componente Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria nazionale.

*Popolazione bersaglio:* Testo....

*Tempistica:* Testo....

---

## 2) progetti di investimento

*Investimento 1.1:* Centro sanitario comunitario per migliorare l'assistenza sanitaria territoriale.

*Sfide:* Nel 2019 le malattie croniche hanno colpito quasi il 40 % della popolazione italiana, ossia 24 milioni di persone, di cui 12.5 milioni presentano una multicronicità, per una spesa sanitaria di quasi 67 miliardi di euro. Anche la quantità di pazienti affetti da malattie croniche è in crescita progressiva, con un impatto sulla futura necessità di impegnare risorse sanitarie, economiche e sociali. Inoltre, secondo i dati dell'Istituto nazionale di statistica italiano (Istat), il paese conta 3.1 milioni di persone con disabilità, ossia il 5,2 % della popolazione italiana. Di questi, quasi 1.5 milioni hanno più di 75 anni (ossia più del 20 % della popolazione di quella fascia di età). Inoltre, l'Italia registra la percentuale più elevata di anziani rispetto alla media dell'UE — circa il 23,2 % della popolazione ha più di 65 anni e il

3,6 % oltre i 80 anni (Istat) — e la speranza di vita alla nascita è tra le più elevate nel mondo<sup>2</sup>, il che si traduce in una popolazione complessiva anziana e in un invecchiamento della popolazione e in una pressione a lungo termine sul SSN da affrontare.

La presenza, in tale contesto, di interventi di assistenza sanitaria e sociale non coordinati sul territorio, il lento aumento delle strutture sanitarie locali nelle regioni e/o il lento aumento dei servizi offerti in strutture non ospedaliere sono una causa di inefficienza organizzativa e compromettono la qualità del servizio fornito e percepito dai cittadini. La questione è stata particolarmente evidenziata dall'emergenza Covid-19 ed è ormai evidente la necessità di strutture geograficamente estese, al fine di evitare un uso eccessivo delle cure ospedaliere, in particolare per i trattamenti non urgenti che non possono essere rinviati.

*Obiettivi:* La Casa della sanità comunitaria è una soluzione organizzativa che ha la funzione di centro di assistenza primaria e segue un modello di erogazione e utilizzo dei servizi promuovendo la prossimità delle strutture alla comunità locale, la possibilità di filtrare l'accesso alle strutture di assistenza acuta e di coordinare e integrare tutti i servizi di assistenza per i pazienti cronici già presenti nella zona (ad esempio, un lieve malessere o un piccolo incidente, la necessità di vari test, come le malattie non trasmissibili, la difficoltà di gestire una situazione familiare e la necessità di trovare chi si prende cura della persona, ecc.).

In particolare, è importante sottolineare che esso funge da "punto unico di accesso" ai servizi sanitari per i cittadini e che, pertanto, sviluppa e gestisce una banca dati sanitaria unica per ciascun cittadino, volta a garantire la parità di trattamento nell'assistenza e l'accesso a tali strutture a tutti i residenti nel paese.

All'interno della Casa della sanità comunitaria, i cittadini possono:

- consultare un medico generico e un infermiere per tutta la giornata;
- consultare un operatore sanitario che accolga le richieste dei cittadini, lo guidi verso i servizi e si occupi dell'attivazione di percorsi sanitari adeguati;
- risolvere adeguatamente la maggior parte dei problemi dei cittadini in un unico luogo;
- gestire le malattie croniche attraverso percorsi di cura condivisi e sorvegliati.

Più specificamente, l'obiettivo dell'investimento è il seguente:

- attivazione di 2,575 case sanitarie comunitarie — al fine di garantire parità di accesso, prossimità territoriale e qualità dell'assistenza alle persone indipendentemente dall'età e dal loro quadro clinico (pazienti malati cronicamente, persone non autosufficienti che necessitano di assistenza dilunga durata, persone con disabilità, angoscia mentale, povertà), mediante l'attivazione, lo sviluppo e l'aggregazione dei servizi di assistenza primaria e l'attuazione di centri di erogazione dell'assistenza (efficienza energetica) per una risposta multiprofessionale.

L'investimento mira a integrare i servizi di assistenza sociale e sanitaria per un'assistenza globale alla persona nelle case sanitarie comunitarie al fine di migliorare il servizio di assistenza ai pazienti cronicamente malati e alle categorie di popolazione più vulnerabili, come le persone con disabilità. Un'assistenza a domicilio e di prossimità più ampia e inclusiva e l'assistenza a lungo termine sono fondamentali per fornire sostegno alle persone con disabilità e ad altri gruppi svantaggiati, come indicato anche nelle raccomandazioni specifiche per paese del 2019.

*Attuazione:* Il ministero italiano della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione, della gestione e del monitoraggio della componente nel suo complesso. In relazione alle azioni che presentano un concorso di competenze di altre amministrazioni pubbliche (ad esempio le Regioni), saranno applicati strumenti di governance coordinati e

negoziati, quali il Contratto Istituzionale di Sviluppo con il Ministero della Salute italiano quale autorità responsabile e attuatrice e la partecipazione delle Amministrazioni regionali insieme agli altri soggetti interessati. Questo approccio consentirà di risparmiare tempo e di semplificare le procedure — comprese le procedure di autorizzazione — se accompagnate dall'attivazione di conferenze di servizi.

**Partecipazione dei portatori di interessi:** Ministero della Salute italiano e altri ministeri italiani, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas), Istituto Superiore di Sanità (ISS), Regioni italiane, Aziende Sanitarie Locali (ASL).

**Popolazione bersaglio:** Tali investimenti sono destinati all'intera popolazione.

**Tempistica:** Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

**Investimento 1.2:** Homecare come primo punto di assistenza per i cittadini.

**Sfide:** Come indicato nelle raccomandazioni specifiche per paese del 2019, una maggiore assistenza a domicilio e di prossimità e l'assistenza a lungo termine sono fondamentali per fornire sostegno alle persone con disabilità e ad altri gruppi svantaggiati. Il rafforzamento dell'assistenza domiciliare è una delle principali sfide dell'NHS italiano. Infatti, come previsto dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12 gennaio 2017 e dal Piano Nazionale della Cronicità del 2016 (Piano Nazionale della Cronicità, 2016), il domicilio deve essere il luogo privilegiato per l'assistenza sanitaria, abitativa e familiare. Ad oggi, l'assistenza domiciliare integrata viene fornita principalmente alle persone di età superiore ai 65 anni (83,7 % dei casi). Con il decreto di rilancio n. 34 del 19 maggio 2020, l'Italia ha già inteso rafforzare l'assistenza domiciliare integrata, con l'obiettivo di aumentare fino al 6,7 % l'attuale 4 % dei pazienti di età superiore ai 65 anni da assistere da casa. Questo obiettivo tiene conto del valore medio dell'OCSE (6 %) e di alcuni esempi particolarmente virtuosi in Europa, come la Svezia (10,9 %), la Germania (9,5 %) e la Spagna (7,1 %). Inoltre, l'obiettivo è quello di ridurre la frammentazione e la mancanza di omogeneità dei servizi a domicilio offerti in tutto il paese.

**Obiettivi:** L'obiettivo è migliorare l'offerta di assistenza sanitaria a domicilio coinvolgendo 282,425 persone. L'investimento mira a rafforzare la resilienza e la capacità del SSN italiano di gestire i processi relativi all'assistenza domiciliare integrata, andando oltre gli obiettivi fissati nel suddetto Relaunch.

Per conseguire tale obiettivo, l'investimento è composto dalle seguenti linee:

- attuazione di 575 centri di coordinamento per l'assistenza a domicilio;
- fornitura di dispositivi tecnologici ai professionisti dell'assistenza domiciliare;
- fornitura di tecnologie di telemedicina ai pazienti vulnerabili, assistiti a domicilio;
- migliorare le soluzioni digitali e tecnologiche dell'unità sanitaria locale (ASL) ordine di connessione dei dati e delle informazioni cliniche.

Il decreto n. 34/2020, in linea con le raccomandazioni del Consiglio sul PNR 2020 e con le raccomandazioni specifiche per paese del 2019, nel contesto del rafforzamento del SSN in relazione all'emergenza Covid-19, prevedeva un aumento del personale necessario a garantire la fornitura di livelli essenziali di assistenza, in particolare nel settore dell'assistenza a domicilio. L'adozione di strumenti TIC avanzati e lo sviluppo di un modello di intelligenza artificiale mirano a razionalizzare i sistemi di comunicazione tra le varie parti coinvolte, consentendo in tal modo la semplificazione dei flussi di informazioni esistenti e fornendo un contributo agli operatori nella prestazione di

assistenza e assistenza e ai decisori nella governance e nella pianificazione dei servizi. In particolare, l'investimento mira a promuovere l'assistenza domiciliare continua e continua del paziente in tutto il Paese, attuando i servizi forniti a tutte le "persone vulnerabili", ai sensi dell'articolo 1, comma 4, del decreto n. 34/2020, con particolare attenzione ai diversi aspetti connessi alla cronicità.

Pertanto, l'intervento intende rafforzare questo tipo di assistenza e riorganizzare e riqualificare i processi, anche attraverso lo sviluppo di soluzioni digitali innovative per affrontare l'intelligenza artificiale e la telemedicina. La capacità di collegare la residenza del paziente all'ambiente sanitario può generare benefici diretti per i pazienti e le loro famiglie, che potranno interagire con gli operatori sanitari direttamente dal proprio domicilio, ottenendo indicazioni precise e mirate sulle cure, contribuendo in tal modo al costante monitoraggio della loro salute.

*Attuazione:* Il ministero italiano della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione, della gestione e del monitoraggio della componente nel suo complesso. In relazione alle azioni che presentano un concorso di competenze di altre amministrazioni pubbliche (ad esempio le Regioni), saranno applicati strumenti di governance coordinati e negoziati, quali il Contratto Istituzionale di Sviluppo con il Ministero della Salute italiano quale autorità responsabile e attuatrice e la partecipazione delle Amministrazioni regionali insieme agli altri soggetti interessati. Questo approccio consentirà di risparmiare tempo e di semplificare le procedure — comprese le procedure di autorizzazione — se accompagnate dall'attivazione di conferenze di servizi.

*Partecipazione dei portatori di interessi:* Ministero della Salute italiano e altri ministeri italiani, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas), Istituto Superiore di Sanità (ISS), Regioni italiane, Aziende Sanitarie Locali (ASL), imprese.

*Popolazione bersaglio:* Questo investimento è destinato principalmente alla popolazione di età superiore ai 65 anni, pari a circa 14 milioni di persone nel paese.

*Tempistica:* Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

**Investimento 1.3:** Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture (ospedale comunitario).

**Sfide:** L'effetto negativo della mancata completa attuazione e frammentazione dei servizi sanitari locali, unitamente alla conseguente integrazione tra servizi territoriali e ospedalieri, è una delle principali sfide che il SSN italiano si trova attualmente ad affrontare. In particolare, le difficoltà dei cittadini nel trovare risposte alle loro esigenze sanitarie a livello locale generano importanti inefficienze ogni anno, con ripercussioni anche sulla sicurezza e sulla qualità dei servizi forniti. Il livello insufficiente di strutture sanitarie territoriali incide negativamente sulla qualità percepita dai cittadini del SSN e può generare stress e un senso di abbandono, soprattutto nelle persone più vulnerabili e nelle persone che vivono in zone svantaggiate.

**Obiettivi:** L'obiettivo generale dell'investimento è garantire la creazione di 753 ospedali comunitari. Tali strutture svolgono una funzione fondamentale tra pazienti, la casa di Ao e il ricovero ospedaliero. Tale intervento avviene nel contesto dell'obiettivo generale del sistema di assistenza sanitaria di base al fine di personalizzare l'assistenza locale, evitando, se possibile, il disagio psicologico di un ricovero ospedaliero, in particolare per le persone più vulnerabili.

Questo ricovero temporaneo mira a ridurre il ricovero ospedaliero per le persone affette da malattie acute o croniche, in quanto sarebbe destinato a persone che necessitano di cure infermieristiche e di assistenza medica continue. I pazienti possono provenire da casa o da altre strutture residenziali, dalla sala di emergenza o dagli ospedali di terapia intensiva.

Inoltre, ciò favorirà la pertinenza dei servizi ospedalieri fornendo un cambiamento autoctono a un accesso improprio al pronto soccorso, in particolare per coloro che necessitano di una sorveglianza sanitaria, ma con diagnosi già definite. Infine, ciò faciliterà lo scarico fornendo alle famiglie e ai servizi locali il tempo necessario per adattare l'ambiente domestico alle esigenze eventualmente emerse, salvaguardando i costi sociali e la capacità di reddito delle famiglie.

**Attuazione:** Il ministero italiano della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione, della gestione e del monitoraggio della componente nel suo complesso. In relazione alle azioni che presentano un concorso di competenze di altre amministrazioni pubbliche (ad esempio le Regioni), saranno applicati strumenti di governance coordinati e negoziati, quali il Contratto Istituzionale di Sviluppo con il Ministero della Salute italiano quale autorità responsabile e attuatrice e la partecipazione delle Amministrazioni regionali insieme agli altri soggetti interessati. Questo approccio consentirà di risparmiare tempo e di semplificare le procedure — comprese le procedure di autorizzazione — se accompagnate dall'attivazione di conferenze di servizi.

**Partecipazione dei portatori di interessi:** Ministero della Salute italiano e altri ministeri italiani, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas), Istituto Superiore di Sanità (ISS), Regioni italiane, Aziende Sanitarie Locali — ASL).

**Popolazione bersaglio:** Intera popolazione.

**Tempistica:** Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

**Investimento 2.1:** Salute, ambiente e clima: piano nazionale di riforma e investimenti nella sanità pubblica per la resilienza e una ripresa sostenibile.

**Sfide:** Durante la presidenza italiana del G7-Salute del 2017, l'impatto dei fattori climatici e ambientali sulla salute è stato definito come la priorità sanitaria di questo secolo.

In Italia, l'equilibrio e la sostenibilità dello sviluppo economico di molti settori sotto il profilo ambientale e sanitario sono stati critici, come evidenziato dai dati recenti: molte zone del paese hanno subito una contaminazione significativa, che richiede interventi di bonifica. In 58 di queste zone contaminate, abitate da circa 6 milioni di abitanti (il 10 % della popolazione nazionale), l'entità della contaminazione ha richiesto l'aumento di tali zone verso siti di interesse nazionale; di questi 58 siti di interesse nazionale, 45 hanno registrato un aumento del 9 % dei tumori maligni nella popolazione più giovane e un tasso di mortalità superiore del 4-5 % rispetto a coloro che vivono in zone senza rischio, con uno scenario prevedibile di maggiore criticità in futuro. Le crisi ambientali con ripercussioni sanitarie sono aggravate in contesti di grave e diffuso terremoto, fragilità idrogeologica e climatica estesa all'intero territorio nazionale. Come recentemente analizzato nel profilo climatico e sanitario dell'OMS-UNCCC, l'Italia evidenzia notevoli inefficienze nelle politiche e nelle azioni istituzionali a livello centrale e locale finalizzate alla prevenzione e alla promozione della salute.

**Obiettivi:** Rafforzare la capacità, l'efficacia, la resilienza e l'imparzialità del paese nel far fronte agli impatti sanitari attuali e futuri, associati ai rischi ambientali e climatici, in una visione "One Health", attraverso l'attuazione/adattamento di circa 190 (> 50 %) strutture di riferimento della rete nazionale del sistema nazionale di prevenzione della salute e dell'ambiente e del clima.

"One Health" è un approccio collaborativo, multidisciplinare, intersettoriale e coordinato per affrontare i rischi potenziali o verificatisi derivanti dall'interazione tra gli ecosistemi ambientali e umani.

**Attuazione:** Il ministero italiano della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione, della gestione e del monitoraggio della componente nel suo complesso. In relazione alle azioni che presentano un concorso di competenze di altre amministrazioni pubbliche (ad esempio le Regioni), saranno applicati strumenti di governance coordinati e negoziati, quali il Contratto Istituzionale di Sviluppo con il Ministero della Salute italiano quale autorità responsabile e attuatrice e la partecipazione delle Amministrazioni regionali insieme agli altri soggetti interessati. Questo approccio consentirà di risparmiare tempo e di semplificare le procedure — comprese le procedure di autorizzazione — se accompagnate dall'attivazione di conferenze di servizi.

**Partecipazione dei portatori di interessi:** Ministero della Salute italiano e altri ministeri italiani, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas), Istituto Superiore di Sanità (ISS), Regioni italiane, Aziende Sanitarie Locali (ASL).

**Popolazione bersaglio:** Intera popolazione.

**Tempistica:** Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

## 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

transizione verde:

La componente contribuisce in genere allo sviluppo della transizione verde:

- migliorare l'efficienza tecnologica potenziando tutte le forme di innovazione e di perfezionamento dei processi di produzione;
- fornire un servizio di assistenza più efficiente, che riduca le esigenze di spostamento verso le zone, causa di inquinamento generato dai mezzi di trasporto, a favore di un approccio locale e basato sulla casa;
- sostenere la ristrutturazione a fini di efficienza energetica delle infrastrutture e delle attrezzature;
- sostenere i modelli di prevenzione dei rischi e la gestione dei rischi naturali, sia climatici che non, legati alle attività umane, come le crisi pandemiche.

transizione digitale:

Il progetto contribuisce in genere allo sviluppo della transizione digitale:

- rafforzamento delle capacità digitali e attuazione di tecnologie avanzate negli ospedali, in linea con il piano nazionale integrato per l'energia e il clima;
- promuovere una profonda evoluzione tecnologica dei sistemi di comunicazione e trasmissione dei dati dalle unità territoriali all'ospedale o alle strutture territoriali competenti, con notevoli vantaggi per quanto riguarda l'adeguatezza dei servizi sanitari forniti;
- rafforzare la digitalizzazione dell'assistenza promuovendo la diffusione reciproca dei dispositivi di assistenza, in particolare per i professionisti e le persone svantaggiate nel settore della telemedicina;
- ridefinire le metodologie operative all'interno del SSN italiano utilizzando le tecnologie digitali e gli elementi strategici della robotica, garantendo il monitoraggio e l'assistenza a distanza, integrando le attività di ricerca con le attività di assistenza.

In particolare, gli investimenti riguardano i seguenti elementi:

- Domicilio come luogo di prima assistenza: sostiene lo sviluppo della transizione digitale attraverso investimenti nell'attuazione di sistemi di intelligenza artificiale che, attraverso i big data e l'apprendimento automatico, forniranno sostegno agli operatori e ai decisori e consentiranno ai pazienti di ricevere tempestivamente le

cure necessarie. Per quanto riguarda la transizione verde, il progetto consentirà di mantenere i pazienti a casa, limitando i trasferimenti di quelli delle loro famiglie. In aggiunta, i trasferimenti di prestatori di assistenza saranno limitati ai casi di necessità. Una migliore assistenza a domicilio ottimizza il consumo di farmaci e di dispositivi medici usa e getta attraverso piani sempre più personalizzati e flessibili.

<b>TABLE 1 - Green and digital impact</b>					
	Digital		Green		
	Intervention Field Tag	%	Intervention Field Tag	Climate	Environmental
				%	%
<b>M6C1: Investment 1: Enhancement of health assistance and territorial healthcare network,</b>					
1.1 - Community Health House to improve territorial health assistance	na	0%	na	0%	0%
1.2 - Homecare as first point of assistance for citizens	013 e-Health services and applications (including e-Care, Internet of Things for physical activity and ambient assisted)	100%	na	0%	0%
1.3 - Strengthening of Intermediate healthcare and its facilities ("Community hospital")	na	0%	na	0%	0%
<b>M6C1: Investment 2: Health, environment and Climate</b>					
2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model	na	0%	na	0%	0%



## 5. Tappe, obiettivi e calendario

### "1) REFORM

**Riforma 1:** Definizione di standard organizzativi e tecnologici per l'assistenza sanitaria territoriale e le sue strutture "e "Definizione di una nuova struttura istituzionale di prevenzione sanitaria —Ambiente-clima" (nell'ambito della sanità "Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale"):

- definizione di un nuovo modello organizzativo della rete locale attraverso l'individuazione di norme architettoniche, tecnologiche e organizzative;
- sviluppo del capitale umano attraverso lo sviluppo professionale dell'istruzione digitale diretta del personale sanitario e divulgazione della riforma organizzativa.

**Definire una nuova struttura istituzionale per la prevenzione della salute e dell'ambiente e del clima:**

- istituzione del National Prevention System Health-Environment-Climate (SNPS) articolazione regionale;
- l'istituzione di nuovi professionisti del settore sanitario specificamente dedicati alle questioni sanitarie e ambientali — climatiche e la definizione del relativo programma di studi;
- proposta di revisione delle norme industriali e della legislazione ambientale, compreso il decreto 3 aprile 2006, n. 152 per l'allineamento al nuovo sistema di gestione.

### "2) INVESTIMENTI

**Investimento 1.1:** Centro sanitario comunitario per migliorare l'assistenza sanitaria territoriale:

- indagine e identificazione delle Case comunitarie esistenti da ripristinare, convertire e costruire da zero entro il primo trimestre del 1 2022;
- attuazione degli interventi e attivazione di 2.575 case comunitarie entro il primo trimestre del 2 2026.

**Investimento 1.2:** Assistenza a domicilio come primo punto di assistenza per i cittadini:

- progettazione di 1 modello digitale ADI a seguito di un'analisi delle migliori pratiche nazionali e internazionali sull'applicazione dell'intelligenza artificiale entro il terzo trimestre del 2 2022;
- sviluppo del modello digitale di ADI entro il primo trimestre del 4 2023;
- realizzazione di 575 infrastrutture connesse alla DGA entro il terzo trimestre del 2 2024;
- attuazione del modello individuata per gli operatori sanitari della DGA entro il secondo trimestre del 2 2026;
- fornitura di telemedicina ai pazienti ADI per ADI entro il primo trimestre del 2 2026.

**Investimento 1.3:** Rafforzamento dell'assistenza sanitaria intermedia e delle sue strutture ("ospedale comunitario"):

- riconoscimento e identificazione delle strutture esistenti da ripristinare, da convertire e da realizzare ex novo entro il primo trimestre del 1 2022;
- realizzazione e/o adattamento di strutture come ospedali di comunità entro il primo trimestre del 2 2026.

**Investimento 2.1:** Salute, ambiente e clima: piano nazionale di riforma e investimenti nel settore pubblico salute per la resilienza e una ripresa sostenibile:

- istituzione/rafforzamento di centri di eccellenza a livello nazionale;
- creazione/rafforzamento delle strutture locali delle reti SNPS-SNPA e di eventuali altri istituti pubblici di ricerca entro il primo trimestre del 4 2022;
- creazione/rafforzamento di poli regionali e locali con competenze e responsabilità specifiche in materia di salute, ambiente e clima entro il primo trimestre del 4 2025;
- digitalizzazione delle reti SNPA e SNPS, compresa la digitalizzazione delle reti di dati di monitoraggio dell'enviro e della salute a livello locale entro il primo trimestre del 4 2025;
- istituzione di una Scuola di specializzazione in ambiente sano e clima presso i Dipartimenti di Medicina prima dell'accordo con il Ministero italiano dell'Università e della Ricerca entro il primo trimestre del 4 2025;
- istituzione del centro per la formazione e l'aggiornamento in materia di ambiente e clima; corsi di

---

della salute e nei servizi sociali e di disabilità.

2Le statistiche possono variare a seconda dell'organizzazione o dell'istituto che le raccoglie e le analizza. In accordo con l'OCSE, l'Italia si colloca al quarto posto, con una speranza globale alla nascita di 83.4 anni [OCSE (2020), Life expectancy at natation (indicator)].10.1787/27e0fc9d-en — consultato il 26 novembre 2020).

- formazione a distanza entro il primo trimestre del 4 2025;
- bandi di ricerca nazionali e multidisciplinari triennali nel settore della salute, dell'ambiente e del clima entro il primo trimestre del 4 2025;
- rafforzamento delle strutture sanitarie regionali, degli ospedali, dell'IRCSS e di altre organizzazioni di ricerca, per lo sviluppo di interventi integrati in materia di promozione della salute, sorveglianza attiva e assistenza sanitaria e sistemi di comunicazione partecipativa delle comunità entro il primo trimestre del 2 2026.

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

20

Milestones and targets	Related reform or investment	Missions or target name & number	Qualitative indicators (for milestones)	Quantitative indicators (for target)			Timeline for completion (indicate the quarter and the year)	Data source methodology	Responsibility for reporting and implementation	Description and clear definition of each milestone and target	Assumptions/risks	Verification mechanism
				Unit of measure	Baseline	Goal						
<b>COMPONENT 1: Proximity networks, facilities and telemedicine for territorial healthcare assistance</b>												
<b>Investment 1.1 - Enhancement of health assistance and territorial healthcare network</b>												
	<b>Investment 1.1 - Community Health House to improve territorial health assistance</b>											
		1 Recognition and identification of existing Community Houses to be renovated, converted and built. 1.a By December 2021, it is expected to reach a state of completion of approximately 80%. 1.b It is expected to conclude the analysis by March 2022. 2 Realization of interventions and activation of the Community Houses. 2a By December 2023 it is expected to reach a state of progress of the work with regard to the structural aspects, technological, training and implementation of services equal to about 50%. 2b It is expected, by the end of 2024, to achieve a state of progress of work equal to about 60%. 2c It is expected, by the end of 2025, to achieve a state of progress of work equal to about 80%. 2d By June 2026 it is expected to conclude the activation and adaptation of the 4820 Community Houses.		Number of Community Houses	0	2,676	Q2 2026	Methodology Community Houses to be activated: 2,676 (93,244,639 Italian population ISTAT 01/01/2020 / 23,450 inhab. national minimum standard) at a cost of 3,397,824,400 € of which (1,280,000 X 2,676) € cost of structures + (2,117,824 X 2,676) € cost of technology Cost of structures: Community Houses: € 1,280,000 In the absence of a dedicated information flow, it is estimated 100% of structures built ex novo with a floor area of 800 sqm - DPR 14.01.1997 1,280,000 € for Community Houses= 800 sqm (14.01.1997 DPR) X 1,600 € (unit cost per square meter for construction, Resolution 09.03.2016, n. 42018 / G of the Court of Auditors) Technology Cost: Technology Fee for Community House € 272,500 of which: 102,000.00 € technological component equal to 15% (Section C.4 of the document entitled "Methods and procedures for the activation of investment programs in health care through the program agreements, referred to in Article 5 bis of Legislative Decree - December 30, 1992, n. 502 and subsequent amendments and program framework agreements art. 2 of law 662/1996" approved in the State-Regions Conference of 28 February 2008) of the investment cost to activate the Community Houses. € 80,500.00 for interconnection with health professionals working in the area € 80,280.00 purchase technical package (€ 2,620 X 23 TP). Base CONSP 2012 X 11 TP for Community House = 1 TP per 10 MMG + 1 TP per 2 PLS as affiliation) € 640.00 € per unit cost of € 2.15 for installation and start-up of base CONSP 2012 X 23 TP estimated. € 197.00 € per unit cost of € 288 for migrating data based CONSP 2012 X 23 TP estimated. € 9,200.00 per unit cost of € 400 for training use of the estimated 23 TP Data source: 1. Population ISTAT 01/01/2020 2. DPR 14.01.1997 3. Resolution 03/03/2016, n. 42018 / G of the Court of Auditors 4. Art.10 Extended State-Regions of 28 February 2008 on related rules and procedures for the activation of investment programs in health care through the program agreements, of which article 5 bis of Legislative Decree no. 502/1992 and subsequent amendments 5. CONSP - Base open procedure pursuant to Legislative Decree no. 163/2006, as amended, for the acquisition of software licenses and services for CRM solution, human and Asset Management of the Department of General Administration, Personnel and Services of the Ministry of Economy and Finance Services - ID 1213 - Economic Offer - Part B Amount € 4,000,000,000 €				
	<b>Investment 1.2 - Homecare as first point of assistance for citizens</b>	a1 - Designing the integrated home care (ADC) digital model following an analysis of national and international best practices on the application of Artificial Intelligence (AI for health local health unit, ASL).	Action plan	Issued	0	1	Q2 2022		Ministry of Health	see column n.2		
		a2 - Development of the integrated home care (ADC) digital model	Interconnection of ASL (local health units)	0	69	Q4 2023	Methodology Realization in the local health units (ASL) of the tool to take charge of the patients = 33,847,856 € 339,897 € x 99 ASL (60,244,639/99=608,531 inhab national minimum standard) for 97 licenses / ASL = 3620,02228 € (35,190,148 € (license and cost), CONSP 2012) X 9,600 = 219 license 2,065,125 € - € 65,378 (unit cost of installation and start-up, CONSP 2012) X 9,600 licenses = 2,390,180 € = 248,817 € (unit cost of data migration, CONSP 2012) X 9,600 = 2,381,208 license € 400 € (unit cost of training SOURCE TO BE DEFINED) x 9,600 licenses Data source: 1. CONSP - Program in open procedure under law. 163/2006, as amended, for the acquisition of software licenses and services for CRM solution, human and Asset Management Department of General Administration, Personnel and Services of the Ministry of Economy and Finance - ID 1213 - Economic Offer - Part B Amount € 34,455,500					
		a1 - Implementation of infrastructure related to integrated home care (ADC)	Number of integrated home care (ADC) coordination centres	0	975	Q2 2024	Methodology Cost of ADC coordinating centers to be realized: € 184,000,000 = 975 X 1,880 central € (unit cost per sqm for construction, 03/03/2016 Deliberation, n. 42018 / G of the Corte dei Conti) X 235 sqm (DPR 14.01.1997) 375 centres - in the absence of a flow of information, it is conventionally considered one coordination center for about 60,244,639/375=160,000 inhab. for about each health District. Technology Cost: € 27,800,000 technological component equal to 15% (Section C.4 of the document entitled "Methods and procedures for the activation of investment programs in health care through the program agreements, provided for in Article 5 bis of Decree no. 30 Dec 1992, n. 502 and subsequent amendments and program framework agreements art. 2 of law 662/1996" approved in the State-Regions Conference of 28 February 2008) of the investment cost to activate the Community Houses Data source: 1. Resolution 03/03/2016, n. 42018 / G of the Court of Auditors 2. DPR 14.01.1997 3. Section C.4 of the document entitled "Methods and procedures for the activation of investment programs in health care through the program agreements, referred to in Article 5 bis of Legislative Decree no. 30 December 1992, n. 502 and subsequent amendments and program framework agreements art. 2 of law 662/1996" approved in the State-Regions Conference of 28 February 2008 Amount € 211,800,000					
		a2 - Implementation of the identified integrated home care (ADC) model	Number of integrated home care (ADC) professionals equipped with relevant technologies	0	51,750	Q2 2026	Methodology Technology Cost: € 189,094,000 (131,385,000 € (license fee) + € 11,126,250 (cost for installation and start-up) + € 13,900,750 (cost for data migration) 28462000 - (for operator training costs) 1,382,800,000 € = 2620,02228 € (unit license fee, CONSP 2012) X 51,750 licenses (51,750 home care workers considered one operator / 17 CIA patients with 1, 2, 3, 4) 11,126,250 € = 215,05078 € (unit cost of installation and start-up, CONSP 2012) X 51,750 licenses 13,900,750 € = 268,817 € (unit cost data migration, CONSP 2012) X 51,750 licenses 28,462,000 € = 550 € (unit cost operator training SOURCE TO BE DEFINED) x 51,750 workers Data source: 1. CONSP - Base open procedure under law. 163/2006 and subsequent amendments, for the acquisition of software licenses and services for CRM solution, human and Asset Management Department of General Administration, Personnel and Services of the MEF - ID 1213 - Economic Offer - Part B Amount € 189,094,000 €					
		a3 - provision of telemedicine technologies to patients cared for through integrated home care (ADC)	Number of patients cared for (PIC)	0	282,425	Q2 2026	Methodology Cost of Technology: € 2000 technical package cost per patient x 282,425 patients PIC estimated as: 200,778 (70% of patients with CIA 2.3.4 currently PIC) + 78,647 (70% of patients with 2.3.4 CIA that are expected to increase) Data source: 1. DGR Lombardia (TRD) 2. SANI Flows 2019 Amount					

Milestone and targets	Related reform or investment	Milestone or target name & number	Qualitative indicators (for milestones)	Quantitative indicators (for targets)			Timeline for completion (indicate the quarter and the year)	Data source methodology	Responsibility for reporting and implementation	Description and clear definition of each milestone and target	Assumptions/risks	Verification mechanism	
				Unit of measure	Baseline	Goal							
<b>COMPONENT 1: Proximity networks, facilities and telemedicine for territorial healthcare assistance</b>													
Investment 1.3 – Strengthening of intermediate healthcare and its facilities ("Community hospital")		a1 Identification and analysis of existing structures to be restored, to be converted and to be replaced (or new).		Issued	0	1	Q1 2022						
		a1.1 By December 2021, it is expected to reach a state of progress of the work amounting to approximately 80%. At 2.3 it is expected to conclude the analysis by March 2022.											
Investment 2 - Health, environment and Climate		a2 Realization and / or adaptation of the structures as the community hospital		Number of facilities	0	753	Q2 2026	Methodology: Community hospitals to be archived: 753 (60,244 EUB Italian population ISTAT 01/01/2020 / 80,000 inhab. estimated) for a cost of 1,889,215,000 € of which (2,280,000 X 753) = € cost of structures (375,000 x 753) = € cost of technology. Cost for structures per community hospital: € 2,280,000 (1,940 square meters, utility surface: 2,300 sqm (net cost per square meter for construction, 02/06/2019 Dall'averina n. 42218) / Q of the Court of Cassation for medical long-term care hospital on the basis of lesser group of the people housed. Community hospital Size: 1,140 sq m = 20 (estimated number of spaces beds) = 57 square meters (surface area per bed - DPR 14/01/1997). Technology cost per community hospital = € 375,000. Technological component of approximately 10% (Art.10 Enacted State Regions of 28 February 2006 on detailed rules and procedures for the adoption of investment in health programs through the Program Agreements, - where article 5 bis of Legislative Decree no. 502/1992, as amended) of the investment cost to switch the pieces of community hospital bed.					
		a2.1 By December 2023 it is expected to reach a state of progress of work equal to about 60%. a2.2 It is expected, by the end of 2024, to achieve a state of progress of work equal to about 80%. a2.3 It is expected, by the end of 2025, to achieve a state of progress of work equal to about 80%. a2.4 It is expected, by the end of 2025, to achieve a state of progress of work equal to about 80%. a2.5 By June 2027 it is expected to conclude the execution of 30,47 beds.											
Investment 2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model		a) Associated investment plan to structural reforms, for the recovery and restoration of the health care system in relation to environment (climate and development).	1) Establishment / strengthening of centers of excellence at national level. Establishment / strengthening of regional and local hubs with specific skills and responsibilities in health-environment-climate.	SNPA-SNPS renewed structures, structures of national reference. Number of renewed SNPS: SNPA network structure.	0	100% of the SNPS structures identified at national level + 50 % (around 190) of SNPS: SNPA structures renewal at multi-regional, local level	Q4 2025	Methodology: a) Development by SNPS-SNPA of the minimum requirements for capital goods (standard technologies, capital goods (high technology), intermediate consumption (capital purchases and services), income from work, etc.). - establishment / strengthening of centers of excellence at national level with processing functions of multidisciplinary and integrated assessment of risk prevention guidelines, anchored to the evolution of scientific knowledge, including through coordination and implementation of advanced research projects. - establishment / strengthening in the regions, to support the local health authorities and Special Medicine, SNPS of network structures, through the introduction of professionals with specific health-environment-climate skills (through specific university training, professional continuous updates even with training through simulation). - infrastructure projects, and renovation and expansion of resources and instrumental equipment of the structures of SNPA and SNPS. b) Adjustment of the SNPA and SNPS structures to the requirements of paragraph (a) through investments and acquisitions. Estimated data: - Spending on capital goods (standard technologies): average between new construction and heavy restructuring value, 1200 € for laboratories and 800 € for studies (values from parametric costs in the Order of Engineers n° 2018, Concrete and Price (a) Regional Veneto Region: Surface useful for laboratories estimated as a function of least LC: 75-9000 m2, LF: 75-4000 m2, LM: 100-3000 m2, LV: 100-3000 m2, LD: 100-3000 m2. Student and administrative, geological and geotechnological, chemical, security and environmental (fire of chemicals, risk analysis from existing and non-existing, etc.) = 400-500 m2. - Spending on capital goods (high technology) and on intermediate consumption (purchase capital goods and services): The costs of material resources (laboratory structures, analytical equipment), LC: estimation of the standard costs of the SNPA facilities. Technical Directors meeting 9/10/23, document estimation of the average costs of chemical analysis for sample (parameter: SNPA sources, procurement data from "open procedure for the supply of scientific instruments and equipment for the field needed to ANPA-Spa, SNPOG guarant - EPV404, 2019 - L.16, updated costs based on the acquisition of instruments. Source: ISS (National Center for Radiation Protection and Computational Physics) and IRPA (Contract (Directorate Laboratories Sector); LV: cost updated based on the acquisition of equipment, source: ISS (Virology Unit, Department of Food Safety, Nutrition and Veterinary Public Health) and ISS (Virology Unit, Water Quality and Health Department); LD: data retrieved for cytotoxicity, processing, immunogenetics, etc. Topic: Center of Regional Environmental Toxicology ARPAV; LM: Data for laboratories. Open procedure for the supply of diagnostic systems and reagents and for the renovation of laboratories for the company Policlinico Umberto I in Rome, Specific Tender. Specifications for the award of the supply of diagnostic systems for laboratory analysis of the ASL of Veneto: 5 Facilities. CONSP - Basic open procedure pursuant to Legislative Decree no. 163/2006, as amended, for the acquisition of software licenses and services for CRM solution, license and Asset Management of the General Administration Department, the Staff and services MRF - ID 1213 - Economic offer - Part B, and estimates based on expert Judgment ISS. - Dependence on labor income: Given the average gross cost for personal qualification (3 professional level in 600 net, monthly basis) (Doctor of Research € 11,550, Senior Researcher € 6,880, Researcher 4,300 € & Regulators for the provision of Decree No self-employment positions, 167/2019 of the Agency for Territorial Cohesion. - Training: Circular of the Ministry of Labor and Social Security No. 120 of October 23, 1987 / European Social Fund under the 2000-2006 National Operational Program "Scientific Research, Technological Development and Higher Education" & Extracurricular credits and hours training: ECM Commission on the basis of the QR Agreement 02022017 (ECM). Amount: 407,862,738 €	Ministry of Health	see column 2	Complexity of administrative procedures and transfer of funds to administrations and structures.	Check of documentation and audits (sample)	
		2) Digitization of the SNPA and SNPS networks, including the digitization of networks of environmental and health monitoring data at the local level	Number of fully operational SNPS (SNPA network structures)	0	150% (around 190 structures)	Q4 2025	Open procurement procedure pursuant to Legislative Decree no. 163/2006, as amended, for the acquisition of software licenses and services for the digitization of network structures and SNPS (SNPS harmonization of protocols and codes, acquisition (network migration data > 75 years) analysis, storage and big data management environmental, climate and health. Multivariate analysis in GIS environments, interfaced with ISTAT demographic, tributary and data sets. Corporate License Agreement of different technologies (e.g. 1020 users), development of IT and software environments for specific applications: SNPS-SNPA facilities, including statistical analysis, functional analysis in GIS in epidemiology and public health, climate and environmental complex models to support preventive health care; the investment includes development of SNPS-SNPA regional and regional and central structures ISTAT by 28 specialists in web-GIS, statistical and web applications - 3 years = 4,800,000. Amount: 8,000,000 €	Ministry of Health			Check of documentation (control and audits (sample))		
Investment 2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model		3) Set up of a School of Specialization in Health-Environment and Climate at the Departments of Medicine prior agreement with Ministry of University and Research	School of specialization (included in legislative measures, Extra-disciplines)	0	2 75% (4 curricula set up and financed)	Q4 2025	School of Specialization in Health-Environment and Climate of 5 Departments of Medicine prior agreement with Italian Ministry of University and Research. The financing of at least 6 seats for each investment Department: 22,500.00 per bag per year. Financing of 3 cycles. Base DPR 1030/1982 in 192, Law 18 November 1980 n. 341, Law 240/2010, DM 102/2011. Discipline teaching on the organization of the school of specialization in health-environment and climate within the university prior agreement with Italian Ministry of Education. Amount: € 7,300,000	Ministry of Health		Complexity of administrative procedures and transfer of funds to administrations and structures.	Check of documentation		
		4) Establishment of the center for training and update in Health-Environment / Climate, distance learning courses	Establishment of the training center (distance learning courses). Executive project (learning and)	0	2 75% (11 distance learning courses). Executive project (learning and)	Q4 2025	Circular of the Ministry of Labor and Social Security No. 130 of October 25, 1997 / European Social Fund under the 2000-2006 National Operational Program "Scientific Research, Technological Development and Higher Education" & Extracurricular credits and hours training, and Commission on the basis of the QR Agreement 02022017 (ECM). Establishment of the center for training and AD training on 14 project topics - pending legislation (over 80,000 / 4400 users) / Amount: 6, 5,000,000 € / 1,200,000 € (educative) = € 12 million.	Ministry of Health			Check of documentation		
Investment 2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model		5) Three-year national and multi-library research calls in health-environment-climate	Research tenders issued	0	2 75% (11 projects)	Q4 2025	15 notices of 1,500,000 (multiphasic three-year national health-environment-climate research planned and managed as part of the CDM on the project thematic objectives. Source: <a href="http://www.com-norok.it/pagine/pd/programmi">http://www.com-norok.it/pagine/pd/programmi</a> Amount: 21,000,000 €	Ministry of Health			Check of documentation		
		d1 Development of operational programs for the implementation of integrated models of intervention health-environment-climate in specific contaminated sites of national interest	1) Creation / strengthening of local structures of SNPS-SNPA networks and of several other public research institutions (i.e. facilities whose upgrading is not funded under Action 1a.1)	Sites identified. Number of SNPS SNPA network structures falling within the renewed facilities	0	2 75% of structures renewed in 2-5 locations	Q4 2022	Methodology: Technical-scientific criteria to contribute to the identification of SN: 1) Degree of elaboration of eco-systems; 2) Emission Sources / releases (active and / or past); 3) Toxicological properties of pollutants; 4) spatial and temporal extent of contamination (air, soil, water, and food chain); 5) exposure levels and health of populations (criticality); 6) conformity to urban plans and other pressures (noise, traffic, and other environmental exposures, production and data sets. Corporate License Agreement of different technologies (e.g. 1020 users), development of IT and software environments for specific applications: SNPS-SNPA facilities, including statistical analysis, functional analysis in GIS in epidemiology and public health, climate and environmental complex models to support preventive health care; the investment includes development of SNPS-SNPA regional and any public research institutions included in areas subject to intervention, for infrastructure projects and renovation / investigation plans. Amount: 25,000,000 €	Ministry of Health	see column 2	Complexity of administrative procedures and transfer of funds to administrations and structures, complexity of the procedures for the acquisition of goods and services and the recruitment of human resources. Programs of intervention actions as planned.	Check of documentation and audits (sample)	
Investment 2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model		2) Strengthening of regional health facilities, hospitals, IRCCS and other research organizations, for the development of integrated interventions in health promotion, active surveillance and health care and participative communication systems of the communities (i.e. facilities whose	Number of structures falling within the renewed facilities under the program	0	OK: adequate number according to the project team	Q2 2026	Methodology: Strengthening of territorial hospital and health facilities, IRCCS and other research organizations, for the development of integrated interventions in health promotion, active surveillance and health care and participative communication systems of the communities (i.e. facilities whose upgrading is not funded under Action 1a.1). For the estimation have been used data related to the area of Taranto, which is considered as a case study of best practice for the design of the proposed national model, with the ongoing development of an Integrated Health Promotion Governance by the Institution. Coordinated by the Institution. Collaboration with the "Istituto Superiore di Sanità" (ISS) and a network of institutions engaged in prevention and surveillance in synergy health-environment with a high degree of digitization. Amount: 24,500,000 €	Ministry of Health			Check of documentation		

## 6. Finanziamenti e costi

Estimated cost of the plan													
Component name	Investment/ Reform	Relevant time period	Total estimated costs for which funding from the RRF is requested	If available: Total estimated cost by year (mn/bn national currency/EUR)						Funding from other sources (as requested by Art. 8 in the Regulation)			COFOG level 2 category / or type of revenue (if relevant, e.g. tax expenditure)
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	from other EU	from	Othe	
<b>COMPONENT 1: Proximity networks, facilities and telemedicine for territorial healthcare assistance</b>													
Investment 1 - Enhancement of health assistance and territorial healthcare network													
Investment 1.2 - Homecare as first point of assistance for citizens	a2	2021-2023	34,455,500 €	477,300 €	10,416,200 €	23,562,000 €							
	b1	2022-2024	211,600,000 €		52,900,000 €	105,800,000 €	52,900,000 €						
	b2	2024-2026	189,094,500 €				75,637,800 €	75,637,800 €	37,818,900 €				
	b3	2024-2026	564,850,000 €				225,940,000 €	225,940,000 €	112,970,000 €				
Investment 1.1 - Community Health House to improve territorial health assistance	2	2023-2026	4,000,000,000 €	1,660,480 €	415,120 €	1,199,377,320 €	1,199,377,320 €	1,199,377,320 €	399,792,440 €				
Investment 1.3 - Strengthening of Intermediate healthcare and its facilities ("Community hospital")	a2	2023-2026	2,000,000,000 €	628,000 €	157,000 €	599,764,500 €	599,764,500 €	599,764,500 €	199,921,500 €				
Investment 2 - Health, environment and Climate													
Investment 2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model	a1	2021-2025	450,498,950 €	41,586,274 €	115,688,359 €	138,481,496 €	113,156,548 €	41,586,274 €					
	b1	2021-2026	49,501,050 €	9,900,210 €	12,400,315 €	12,400,315 €	7,400,105 €	4,950,105 €	2,450,000 €				
<b>Total</b>		<b>2021-2026</b>	<b>7,500,000,000 €</b>	<b>54,252,264 €</b>	<b>191,976,994 €</b>	<b>2,079,385,631 €</b>	<b>2,274,176,273 €</b>	<b>2,147,255,999 €</b>	<b>752,952,840 €</b>				

## 2 M6C2 — Innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale

### 1. Descrizione del componente

#### Quadro riassuntivo

Settore: i) promuovere la coesione economica, sociale e territoriale dell'Unione;

II) rafforzare la resilienza economica e sociale; III) attenuare l'impatto sociale ed economico della crisi; IV) sostenere la transizione digitale.

Obiettivi:

la componente mira a garantire le necessarie abilitazioni e trasgressioni condizioni SAL per garantire una maggiore resilienza del servizio sanitario attraverso: i) la promozione e il rafforzamento del settore della ricerca scientifica, privilegiando la creazione di reti di eccellenza clinico-transnazionali e orientate alla prevenzione; II) il rafforzamento dei sistemi di informazione sanitaria e degli strumenti digitali a tutti i livelli del servizio sanitario nazionale; il miglioramento delle risorse umane attraverso la modernizzazione degli strumenti e dei contenuti della formazione e lo sviluppo di competenze professionali; III) lo sviluppo di un significativo miglioramento strutturale della sicurezza delle strutture ospedaliere e l'allineamento alle attuali norme antisismiche; IV) sostituire le tecnologie sanitarie obsolete negli ospedali, raggiungendo un livello più elevato di efficienza ed efficacia nel percorso clinico.

Riforme:

riorganizzazione della rete di ospedali e assistenza scientifica (IRCCS) per migliorare la qualità e l'eccellenza del SSN: in merito all'aggiornamento delle normative nazionali introducendo le norme necessarie per rivedere il regime giuridico dell'IRCCS e le politiche di ricerca trasferite al ministero della Salute; sostenere la ricerca e rafforzare la capacità di risposta del SSN alle emergenze sanitarie, alla transizione epidemica e alle esigenze sanitarie connesse al quadro demografico, nonché garantire percorsi chiari che disciplinino i rapporti tra il servizio sanitario nazionale e l'università, al fine di garantire una maggiore integrazione nel rispetto delle competenze del ministero dell'Istruzione, dell'università e della ricerca, del ministero della Salute, delle regioni e degli organismi del SSN;

Investimenti: Gli investimenti previsti riguardano lo sviluppo, il rafforzamento e la modernizzazione, in termini tecnologici, strutturali e infrastrutturali, del servizio sanitario nazionale e del settore della ricerca.



Tutti gli investimenti sono collegati alla riforma di cui sopra;

Stima dei costi:

10,510 milioni di euro da coprire da RRF, di cui 5,230 milioni in nuovi progetti

**M6C2 — Innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale**

	Cavallo (euro/mla)		Totale	REACT-EU	TOTALE NGEU
	Esistenti	Nuovo			
	a)	b)	c) = (a) + (b)	d)	(e) = (c) + (d)
Aggiornamento tecnologico e digitale	5.28	4.73	10.01	—	10.01
Aggiornamento digitale del parco tecnologico ospedaliero	1.41	2.00	3.41	—	3.41
Ospedali	3.30	2.30	5.60	—	5.60
Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, l'elaborazione, l'analisi e la simulazione dei dati a livello centrale	0.51	0.43	1.00	—	1.00
Ricerca scientifica, trasferimento tecnologico e formazione	—	0.50	0.50	1.31	1.81
Rafforzamento e potenziamento del SSN ricerca biomedica	—	0.20	0.20	—	0.20
Ecosistema dell'innovazione sanitaria	—	0.10	0.10	—	0.10
Sviluppo delle competenze tecniche, digitali e gestionali dei professionisti del sistema sanitario	—	0.20	0.20	1.31	1.51
<b>TOTALE</b>	<b>5.28</b>	<b>5.23</b>	<b>10.51</b>	<b>1.31</b>	<b>11.82</b>

## 2. Principali sfide e obiettivi

### a) Sfide principali

La componente "Innovazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria nazionale" deriva dalla necessità di intervenire nel processo di trasformazione e rinnovo dell'attuale servizio sanitario nazionale italiano, promuovendo la creazione di un'offerta moderna e digitale, in grado di migliorare la qualità dell'assistenza e la risposta alle esigenze sanitarie dei cittadini.

L'emergenza Covid-19 ha messo in luce alcune carenze strutturali del sistema sanitario italiano. La risposta del sistema sanitario allo sviluppo della pandemia è stata ostacolata da carenze nella fornitura di dispositivi medici e sanitari adeguati, nella disponibilità di personale, nella fornitura di infrastrutture e di attrezzature tecnologiche e digitali.

Il governo italiano ha concentrato i propri sforzi sul superamento dell'emergenza più rapida a breve termine per la Covid-19 e, parallelamente, sulla necessità di garantire un sistema sanitario e assistenziale reattivo, in grado di rispondere alle esigenze della società in evoluzione e di superare le sfide che impediscono a quest'ultima di soddisfare le esigenze della

popolazione nel modo più efficace ed efficiente. A tal fine, le strategie e l'agenda nazionali sono perfettamente in linea con le priorità stabilite dall'UE in termini di digitalizzazione — in particolare per quanto riguarda i servizi forniti dalla pubblica amministrazione e le esigenze specifiche del sistema sanitario — che richiedono particolare attenzione per garantire un'adeguata fornitura di servizi con mezzi efficaci. Sfruttare l'innovazione e la digitalizzazione del sistema sanitario e assistenziale — in particolare in risposta alle sfide poste dall'invecchiamento della popolazione — e investire nel miglioramento della formazione e della disponibilità degli operatori sanitari e delle infrastrutture mediche è di fondamentale importanza.<sup>3,4</sup>

D'altro canto, il settore della ricerca italiano necessita di maggiori finanziamenti per garantire un maggiore coordinamento e un miglioramento aggiornato dell'offerta di servizi sanitari. La ricerca biomedica è particolarmente colpita rispetto ad altre pratiche internazionali. La nuova scelta delle reti cliniche transnazionali di eccellenza consentirebbe la condivisione delle competenze geograficamente disperse, la creazione di sinergie e, in ultima analisi, l'efficacia e l'efficacia nello sviluppo dei prodotti biomedici a sostegno della salute e dell'assistenza della popolazione.

La ricerca è un elemento essenziale, in quanto garantisce il miglioramento della cura dei malati, oltre allo sviluppo e alla valutazione di metodi di gestione organizzativa per aumentare l'efficienza del SSN. Gli insegnamenti tratti durante l'emergenza Covid-19 dimostrano che occorre individuare un modo nuovo e adeguato per soddisfare le necessità e le contingenze al fine di stabilire relazioni durature, trasparenti e reciprocamente redditizie tra l'azione pubblica e l'azione degli operatori privati. Tutto ciò rientra nell'ambito di un settore che deve essere considerato assolutamente "strategico" e in cui la guida dell'amministrazione centrale è essenziale. La sfida principale in questo settore riguarda la capacità di definire un nuovo approccio strategico di pianificazione settoriale per combinare gli interventi pubblici in materia di assistenza sanitaria con le esigenze e le potenzialità della catena di approvvigionamento nel suo complesso, nonché sostenere le iniziative private in una logica di partenariati sostenibili e duraturi. È essenziale che il paese si doti di programmi nazionali di ricerca e innovazione contenenti orientamenti di sviluppo per orientare la crescita dell'ecosistema nazionale e che questi siano sostenuti da una visione strategica, unitaria e integrata a medio-lungo termine.

Il processo di modernizzazione e digitalizzazione è una delle sfide più importanti del sistema sanitario nazionale e, per questo motivo, richiede un costante aggiornamento del

<sup>3</sup> OCSE (2019), *State of Health in the EU — Italy Country Health Profile 2019*. Commissione europea (2019), *Joint Report on Health care and Long-Term Care Systems & Fiscal Sustainability*, Institutional Paper 105, giugno 2019 ISSN 2443-8014 (online); cfr. anche: *Country Document — aggiornamento 2019 per l'Italia*.

<sup>4</sup> Raccomandazione della Commissione europea di raccomandazione del Consiglio sul programma nazionale di riforma 2020 dell'Italia COM (2020) 512 final.

competenze cliniche e di assistenza del personale sanitario e socio-sanitario, trovando un



equilibrio tra la necessità di competenze altamente specializzate e la necessità di un elevato livello di integrazione tra gli operatori nel sistema generale dei servizi sanitari. In particolare, in linea con la necessità di aggiornare e modernizzare la rete territoriale e quella ospedaliera, sarà essenziale concentrarsi sulla formazione di figure chiave quali il medico generico e i ruoli ospedalieri di primo piano delle autorità sanitarie (direttori generali, direttori medici, direttore amministrativo, direttore dei distretti, capo dipartimento, consiglio dei revisori e organo di controllo), al fine di acquisire le competenze e le capacità gestionali necessarie per affrontare le sfide sanitarie attuali e future in una prospettiva integrata, sostenibile, innovativa, flessibile e orientata ai risultati.

Oltre allo sviluppo di competenze tecnico-manageriali, l'ambito di applicazione della formazione sarà anche inteso a fornire agli operatori sanitari conoscenze e strumenti atti a garantire la massima sicurezza del paziente lungo il percorso di assistenza clinica. Infatti, come dimostrato da un recente studio pubblicato dall'ECDC — Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie — emerge che l'Italia si colloca tra gli ultimi paesi europei per la prevalenza delle infezioni correlate all'assistenza sanitaria (Ica).

Per questo motivo sono previsti interventi di formazione specifici per formare il personale sanitario al fine di migliorare la gestione delle infezioni ospedaliere, riducendo l'elevato numero di casi che si verificano annualmente. Le sfide della componente comprendono anche l'obiettivo di modernizzare le aziende sanitarie da un punto di vista strutturale, al fine di garantire i più elevati standard di sicurezza antisismica. L'intervento è particolarmente importante anche alla luce del fatto che l'Italia è uno dei paesi con il maggiore rischio sismico a causa della sua particolare posizione geografica. Le conseguenze di un terremoto dipendono anche dalle caratteristiche della resistenza degli edifici alle azioni di uno shock sismico. Più un edificio è vulnerabile (per tipo, progettazione inadeguata, scarsa qualità dei materiali e dei metodi di costruzione, scarsa manutenzione), maggiori sono le conseguenze. Sono pertanto previsti interventi per rendere le strutture sanitarie sempre più sicure e in linea con le più recenti norme antisismiche.

Nel contesto di cui sopra, la componente contribuisce a rispondere alle seguenti sfide:

- superare le questioni connesse alle limitate risorse destinate alla ricerca nel settore della sanità e della sanità digitale;
- affrontare il basso livello di interrelazione tra ricerca & AMP;
- sviluppare un legame più forte tra i centri di ricerca e le imprese, in una prospettiva di innovazione aperta;
- rendere le strutture sanitarie più sicure e in linea con gli attuali standard di sicurezza antisismica;
- superare le criticità legate alla diffusione limitata e disomogenea delle cartelle cliniche elettroniche;
- risolvere il problema dell'invecchiamento delle apparecchiature/del basso utilizzo delle tecnologie sanitarie negli ospedali;
- superare la limitata diffusione degli strumenti e delle attività di telemedicina;

- allineare i piani di formazione alle esigenze del settore sanitario.

## 1. Aggiornamento tecnologico e digitale

- **COSA:** Aggiornamento digitale del parco tecnologico ospedaliero, sia in termini di attrezzature ad alta tecnologia (CT, risonanze) per sostituire quelle vecchie, sia di interventi finalizzati alla digitalizzazione delle strutture sanitarie (sia a livello di processi di assistenza clinica — teatri, diagnostica, ecc.)— e a livello di infrastrutture tecnologiche e risorse informatiche).II) rafforzamento, aggiornamento ed espansione della cartella clinica elettronica a livello regionale e rafforzamento a livello centrale dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, l'elaborazione, l'analisi e la simulazione dei dati (ministero della Salute), al fine di sostenere lo sviluppo di strumenti avanzati di analisi di fenomeni complessi e previsioni di scenari; III) sviluppo di un piccolomiglioramento strutturale della sicurezza delle strutture ospedaliere e allineamento alle norme antisismiche più moderne.
- **PERCHÉ:** Il contesto nazionale relativo alla digitalizzazione dell'assistenza sanitaria, in quanto elementodi trasver e centrale per sostenere lo sviluppo dell'assistenza sanitaria non solo nelleovaie, ma anche nelle strutture locali, mostra effettivamente numeri critici. Solo il 1,2 % della spesa sanitaria pubblica è destinato alle tecnologie digitali 4.0. In termini assoluti, la spesa per la sanità digitale in Italia è pari a 22 EUR pro capite — rispetto a 70 EUR in Danimarca, il paese più virtuoso in Europa — e ha un tasso di crescita di appena il 7 % (nel 2019); l'indice DESI (Digital Economy and Society Index) colloca l'Italia al 25° posto in Europa nel 2020.

L'Italia ha bisogno di interventi finalizzati al miglioramento tecnologico e all'innovazione. È necessario investire maggiormente negli strumenti tecnologici e digitali, razionalizzando i processi e le attività, ma anche intervenendo sul rapporto tra operatori sanitari e pazienti e sull'uso dei dati disponibili. Le tecnologie TIC e l'utilizzo degli strumenti di analisi dei Big Data consentono di raccogliere, rintracciare e trattare un'enorme quantità di dati relativi all'intero ecosistema sanitario, spianando la strada a politiche sanitarie mirate, grazie a complessi strumenti di analisi, simulazione e previsione. Le tecnologie TIC consentono inoltre di personalizzare l'assistenza e di coinvolgere maggiormente i pazienti. Per questo motivo è essenziale promuovere la digitalizzazione e l'interoperabilità dei dati sanitari e il miglioramento dei sistemi di informazione sanitaria per sostenere sia le attività cliniche che la governance del sistema sanitario. La diffusione delle cartelle cliniche elettroniche in tutto il paese è un passo fondamentale per affrontare questa sfida. Disporre di soluzioni digitali in grado di integrare i processi di cura e assistenza (outpatient e medicina comunitaria), nonché di sostenere la prossimità e la comunicazione con i pazienti, diventa un fattore competitivo fondamentale per il settore sanitario nella fase post-emergenza, in particolare per poter sostenere il processo di rafforzamento e omogeneizzazione dei servizi locali in tutto il territorio nazionale. Inoltre, è prioritario affrontare la necessità di aggiornare le attrezzature tecnologiche utilizzate negli ospedali, in termini di fornitura di grandi attrezzature sanitarie dedicate alla diagnosi e al trattamento e in termini di risorse,

strumenti e tecnologie digitali per sostenere la raccolta e l'analisi di informazioni e dati in tutta l'assistenza ospedaliera. Le attrezzature tecnologiche sono infatti vecchie e inefficienti rispetto ad altri paesi. Le azioni volte ad affrontare tali sfide tengono conto delle barriere esistenti in tutto il territorio e mirano a raggiungere livelli omogenei di approvvigionamento tecnologico in tutto il paese.

A livello di governance, la gestione della crisi in corso ha reso ancora più chiara la necessità di poter trattare grandi quantità di dati sanitari e non sanitari in tempo reale. In tal senso, è di importanza strategica per il ministero della Salute rafforzare lo sviluppo dei flussi informativi e delle relative tecnologie in infrastruttura al fine di sostenere lo sviluppo di modelli di previsione per il monitoraggio e la pianificazione delle attività dell'assistenza sanitaria. Ciò consentirà non solo di rafforzare e rendere la governance sempre più efficace, ma anche di disporre di potenti strumenti di calcolo in grado di individuare e anticipare fenomeni che potrebbero "minacciare" la sostenibilità del SSN nel medio-lungo periodo.

L'Italia ha inoltre bisogno di interventi volti a sviluppare miglioramenti strutturali. Tra gli edifici pubblici, gli ospedali svolgono un ruolo strategico in caso di catastrofe, in quanto svolgono una funzione di soccorso fondamentale per la popolazione, garantendo l'effettiva prosecuzione dei primi interventi medici di emergenza avviati sul campo. L'ospedale, uno dei siti più esposti e sensibili in quanto affollato con migliaia di persone con capacità reattive molto diverse, è quindi tenuto non solo a resistere alla forza di impatto del terremoto senza danni eccessivi, ma anche a continuare a offrire sufficienti livelli di assistenza sanitaria.

- **RACCOMANDAZIONE:** La componente è sviluppata conformemente alle raccomandazioni del Council del 9 luglio 2019 (2019/C 301/12) sul programma nazionale di riforma 2019 dell'Italia e, in particolare, alla raccomandazione n. 3 relativa agli investimenti nella qualità delle infrastrutture, anche al fine di colmare le disparità regionali e migliorare l'efficienza della pubblica amministrazione investendo specificamente nell'accelerazione dei processi di digitalizzazione. In linea con il punto 1 delle raccomandazioni del Consiglio del 20 maggio 2020 (COM (2020) 512 final) sul programma nazionale di riforma 2020 dell'Italia, che prevede — nel 2020 e nel 2021 — l'adozione di misure volte a "... rafforzare la resilienza e la capacità del sistema sanitario per quanto riguarda gli operatori sanitari, i prodotti medici essenziali e le infrastrutture...", la componente si concentra anche sugli investimenti infrastrutturali nel settore ospedaliero in grado di fornire una risposta adeguata alle questioni critiche individuate nella relazione per paese relativa all'Italia 2020 del 26 febbraio 2020 (SWD (2020) 511 final).

## 2. Ricerca scientifica e trasferimento tecnologico

- **COSA:** (1) potenziamento e rafforzamento della ricerca biomedica dell'NHS per rendere il settore più competitivo a livello internazionale, oltre a rafforzare le capacità di risposta dell'NHS alle emergenze sanitarie e alle esigenze di transizione epidemiologica e di assistenza sanitaria legate al quadro demografico. (2) sviluppo di un ecosistema sanitario

innovativo per la creazione di reti di eccellenza clinico-transnazionali in grado di mettere in comune le competenze esistenti nel paese e di attuare interventi sinergici pubblico-privato per l'innovazione, lo sviluppo e la diffusione qualificata.

- **PERCHÉ:** Il settore delle scienze della vita è uno dei più dinamici del nostro paese, ma senza una politica di investimento nella ricerca e nell'innovazione esso diminuirà gradualmente. Il 53 % degli investimenti totali delle aziende farmaceutiche in Italia è concentrato sulla R & D. Gli investimenti nel settore, pari a 1.6 miliardi di euro nel 2019 (con un aumento del 4 % rispetto al 2015), rappresentano il 4,3 % degli investimenti del settore a livello europeo e il 10 % degli investimenti totali in ricerca e sviluppo del nostro paese. L'incidenza degli investimenti in R & S sul valore aggiunto raggiunge il 17 %, un valore significativamente superiore a quello registrato dai settori a tecnologia medio-alta (8 %), dal settore manifatturiero (4 %) e dal totale dell'economia (1 %). Tuttavia, la spesa per R & S in Italia è pari solo allo 1,4 % del PIL, un valore inferiore alla media dell'UE-28 (2 %) e alla media dei paesi OCSE (2,4 %). L'innovazione introdotta dai risultati della ricerca nelle scienze della vita deve essere sostenuta in quanto ha un potenziale effetto rivoluzionario su tutti gli aspetti della vita quotidiana degli esseri umani e rappresenta un fattore determinante nella definizione del progresso scientifico. Si trova infatti di fronte a un paradigma di cambiamento, sempre più legato a una logica di medicina personalizzata e allo sviluppo di terapie di nuova generazione, con la possibilità di proporre migliori attività di prevenzione, migliori nodi di diag, terapie più mirate e effetti indesiderati ridotti. Infatti, le attività di R & S delle imprese di scienze della vita non solo assumono la forma di terapie che hanno effetti positivi per la salvaguardia della salute dei cittadini e il miglioramento delle condizioni di vita dei pazienti, ma costituiscono anche un investimento strategico per l'economia nazionale. In tale contesto, è necessario costruire un sistema organizzato e una rete coordinata di trasferimento tecnologico nel settore delle scienze della vita in Italia, costruito e gestito da un partenariato pubblico-privato che tenga conto delle specificità del settore delle tecnologie sanitarie nel paese e contribuisca al rafforzamento della ricerca e del ruolo svolto dal SSN nella ricerca. Si tratta di mettere in rete le realtà esistenti, di condividere strumenti e piattaforme comuni, nonché di investimenti economico-finanziari dei pazienti che corrispondono alla complessità tecnologica, etica e normativa del settore.
- **RACCOMANDAZIONE:** l'aggiornamento e il rafforzamento della ricerca e dello sviluppo nell'ambito del SSN è un elemento strategico che può consentire all'NHS di fornire una risposta adeguata alle esigenze dei cittadini e di garantire un punto di riferimento per il sistema industriale per l'innovazione sanitaria. In particolare, il rafforzamento del sistema di ricerca biomedica in Italia — attraverso il potenziamento della capacità di risposta dei centri di eccellenza nel settore delle malattie rare — può favorire lo sviluppo economico del Paese migliorandone la competitività sulla base dell'interazione tra ricerca e imprese in grado di garantire trasferimenti continui e fecondi di tecnologia.

### 3. Perfezionamento tecnico digitale e manageriale dei professionisti del SSN

- **COSA:** Garantire un'attività di formazione strutturata e sostenibile per i professionisti dell'assistenza sanitaria al fine di far fronte alle sfide attuali e future. Rafforzare l'attività di formazione coinvolgendo i medici generici, aumentando le borse di studio per il corso di formazione specifico in medicina generale e migliorando le competenze tecniche e manageriali per i ruoli più importanti delle strutture sanitarie e per il restante personale ospedaliero.
- **PERCHÉ:** Il progresso scientifico e l'innovazione tecnologica richiedono che i professionisti dell'assistenza sanitaria siano costantemente aggiornati e formati. Ai sensi del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, che ha stabilito l'obbligo di formazione continua per gli operatori sanitari, tale formazione dovrebbe mirare "ad adeguare la conoscenza professionale lungo tutto l'arco della vita professionale e a migliorare le competenze e le competenze cliniche, tecniche e gestionali degli operatori sanitari, al fine di garantire l'efficacia, l'adeguatezza, la sicurezza e l'efficienza dell'assistenza fornita dal Servizio sanitario nazionale". Inoltre, la crisi pandemica ha messo in luce la difficoltà degli ospedali di assumere personale adeguatamente formato, in particolare per quanto riguarda le questioni digitali e innovative.
- **RACCOMANDAZIONE:** Il punto 16 della raccomandazione del Consiglio europeo del 20 maggio 2020 raccomanda di eliminare ogni ostacolo alla formazione, all'assunzione e al mantenimento degli operatori sanitari e, di conseguenza, di migliorare il coordinamento e la governance delle istituzioni del SSN, al fine di promuovere il coordinamento e la collaborazione.

## b) Obiettivi

L'obiettivo generale è aumentare l'efficacia e l'efficienza del sistema sanitario e assistenziale, tenendo conto di sfide quali l'invecchiamento della popolazione e i limitati investimenti nelle infrastrutture sanitarie effettuati in passato, che ostacolano la qualità e l'efficienza del sistema sanitario italiano. Per raggiungere questo obiettivo più ampio, questa componente mira a migliorare l'innovazione e la digitalizzazione nelle strutture sanitarie e a sostenere la ricerca e la formazione degli operatori sanitari.

La digitalizzazione dei sistemi sanitari è un elemento chiave della strategia della Commissione europea volta a responsabilizzare i cittadini e costruire una società più sana. I dati sono ora riconosciuti come un fattore chiave per la trasformazione digitale dell'assistenza sanitaria. In tale contesto, la Commissione europea ha fissato le priorità per trasformare digitalmente il sistema sanitario e assistenziale in un mercato unico digitale e mettere i cittadini dell'UE al centro del sistema sanitario. Ha sottolineato che i cittadini devono poter accedere ai propri dati e condividerli ovunque nell'UE, promuovere la ricerca, la prevenzione delle malattie e un'assistenza sanitaria personalizzata e l'importanza di strumenti digitali per un'assistenza incentrata sulla persona. In particolare, la comunicazione della Commissione sulla trasformazione digitale della salute e dell'assistenza nel mercato unico digitale (COM (2018) 233 final) individua tre priorità:

- Accesso sicuro dei cittadini ai propri dati sanitari, anche transfrontaliero, consentendo loro di accedere ai propri dati sanitari in tutta l'UE.

- La medicina personalizzata attraverso un'infrastruttura di dati europea condivisa, che consente ai ricercatori e ad altri professionisti di mettere in comune le risorse (dati, competenze, capacità di calcolo pro stop e di archiviazione) in tutta l'UE.
- La responsabilizzazione dei cittadini con strumenti digitali per il feedback degli utenti e l'assistenza incentrata sulla persona, utilizzando strumenti digitali per consentire alle persone di curare la propria salute, stimolare la prevenzione e consentire il feedback e l'interazione tra utenti e prestatori di assistenza sanitaria.

In linea con tali priorità, la promozione di cartelle cliniche elettroniche basate su un formato comune europeo di scambio è anche uno degli obiettivi recentemente fissati dalla Commissione nella strategia "Plasmare il futuro digitale dell'Europa" (febbraio 2020). In effetti, l'adozione di cartelle cliniche elettroniche potrebbe anche generare efficienza, contribuendo al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità di bilancio per i sistemi sanitari e di assistenza a lungo termine.

Pertanto, gli obiettivi specifici di questa componente — da conseguire entro luglio 2026 — sono i seguenti:

- Garantire la fornitura di tecnologie aggiornate per le attrezzature sanitarie, in sostituzione di quelle esistenti, e promuovere la digitalizzazione delle strutture sanitarie al fine di garantire una risposta rapida e adeguata a qualsiasi evento epidemico o pandemico. In tal senso, si prevede di acquistare 2,648 nuovi dispositivi medici e di migliorare la digitalizzazione di 177 *DEA — Dipartimenti Emergenziali assistenziali* 1° livello.
- Rafforzare e ampliare il sistema nazionale d'informazione sanitaria in termini di luitazione di evo e modernizzazione delle infrastrutture/dei sistemi per la creazione, la raccolta e l'analisi di dati sanitari e non sanitari, aumentando il numero di tipi di documenti digitali digitalizzati nelle cartelle cliniche elettroniche. Ciò comporterà il rafforzamento e l'ulteriore sviluppo delle cartelle cliniche elettroniche a livello regionale per promuovere, secondo gli standard europei, la digitalizzazione dei documenti, l'armonizzazione e l'estrazione dei dati, agevolare la condivisione delle informazioni e rafforzare la sicurezza dei sistemi informatici per la consultazione, rafforzare la capacità regionale di raccolta, analisi e interoperabilità dei dati.
- Rafforzare l'infrastruttura informatica del ministero della Salute utilizzata per la raccolta, la promozione, la convalida e l'analisi dei dati sanitari, nonché per l'attuazione di nuovi flussi di informazioni sanitarie e l'integrazione dei flussi esistenti.
- Sostenere l'innovazione avanzata nella gestione dei dati sanitari attraverso l'IA, i big data e l'apprendimento automatico e integrare le informazioni provenienti dai flussi amministrativi con i dati clinici raccolti per attuare percorsi personalizzati e di precisione.
- Garantire l'accessibilità sicura dei dati sanitari nel rispetto della legislazione in materia di privacy.
- Rafforzamento degli strumenti di previsione, simulazione e business intelligence e delle competenze di alto livello in seno al Ministero della Salute, al fine di sostenere la

definizione delle politiche di pianificazione e prevenzione.

- Affrontare e superare un divario specifico tra ricerca e industria che potrebbe ostacolare l'attrattiva del prodotto/della tecnologia per gli investitori e dimostrare l'attenuazione del rischio per un potenziale investitore/industria o licenziatario, se esiste un brevetto.
- Sviluppare, attraverso il finanziamento di programmi/progetti di ricerca incentrati su patologie specifiche di elevata complessità biomedica, terapie mirate in grado di fornire risposte concrete alle esigenze sanitarie dei cittadini colpiti da malattie rare e tumori rari e rafforzare la capacità di risposta dei centri di eccellenza in Italia.
- Garantire una formazione continua strutturata e sostenibile per i professionisti del settore sanitario per far fronte alle sfide attuali e future, promuovere lo sviluppo di adeguate competenze manageriali per il personale responsabile del coordinamento e della governance degli enti del SSN e dedicare momenti di formazione specifica per i protesi sanitari in termini di sicurezza dei percorsi di assistenza, al fine di ridurre i casi di infezioni ospedaliere tra i pazienti.

### c) Contesto strategico nazionale

Questa componente è in linea con le strategie sanitarie nazionali. In effetti, la serie di investimenti rientra nel contesto strategico nazionale nel settore sanitario e negli obiettivi di politica di bilancio per il periodo 2021-2023, che tengono conto del piano nazionale di ripresa e resilienza in linea con la programmazione europea. Tali investimenti rientrano nel piano strategico sanitario nazionale che sarà definito dal Ministero della Salute italiano, in collaborazione con altre amministrazioni pubbliche. Infine, la componente è coerente con il piano nazionale per l'energia e il clima e i suoi aggiornamenti, nonché con i contenuti del Libro bianco sull'intelligenza artificiale — Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia della Commissione europea (19/02/2020) e del Piano strategico italiano per l'IA ("Strategia nazionale per l'intelligenza artificiale", 2020), recentemente pubblicati dal ministero dello Sviluppo Economico evidenziando le grandi opportunità e i casi di utilizzo dell'IA nel settore sanitario. Questa componente, caratterizzata da un valore interdisciplinare, ha anche l'obiettivo di orientare le politiche stabilite per conseguire gli obiettivi inclusi nel Green Deal europeo, quale risultato dell'assistenza di prossimità o dell'accesso digitale ai dati sanitari da parte dei cittadini e del loro utilizzo a fini diagnostici e assistenziali.

In particolare, le iniziative di digitalizzazione previste da questa componente si inseriscono nel quadro generale di modernizzazione delle relazioni PA-cittadini previsto dall'Agenda digitale italiana (AGID), che incorpora le indicazioni dell'Agenda digitale europea per l'Europa — DAE — 2010) e fissa, tra i suoi principali obiettivi, la creazione della cartella clinica elettronica (FSE), intesa come unico documento digitale dei dati socio-sanitari del paziente. Analogamente, le priorità per gli interventi connessi alla digitalizzazione nell'assistenza sanitaria sono state delineate nella strategia di crescita digitale 2014-2020 (marzo 3, 2015) e successivamente ribadite nel patto per la salute digitale di cui all'accordo Stato-Regioni del luglio 7.2016, individuare nella cartella clinica elettronica (FSE) lo strumento attraverso il quale i cittadini possono rintracciare e consultare l'intera storia della loro vita sanitaria, condividendola con gli operatori sanitari per garantire un servizio più efficace ed efficiente.

La componente comprende anche un importante intervento volto a rafforzare la ricerca scientifica quale parte integrante delle attività del Servizio sanitario nazionale (SSN), in quanto si tratta di un elemento fondamentale per garantire un'assistenza sanitaria efficace, efficiente e di elevata qualità a tutti i cittadini, rispondendo alle reali esigenze di assistenza e assistenza in tutto il paese. Gli strumenti di tale politica si trovano nel PNRS (ai sensi dell'articolo 12, comma 3, del decreto legislativo n. 229/1999) che definisce, su base triennale, le corrispondenti strategie di ricerca e l'assegnazione delle risorse, garantendo sinergie tra ricerca pubblica e privata, nonché tra ricerca nazionale e ricerca europea ed extraeuropea, aggregando e valorizzando in un'unica visione gli sforzi e le risorse già presenti nel SSN e nel mondo accademico e scientifico, evitando duplicazioni e sovrapposizioni di attività. La mancanza di competenze digitali in tutti i diversi settori (per i quali l'Italia, tra tutti i paesi europei, presenta maggiori lacune) è uno dei principali problemi che limitano lo sviluppo sociale ed economico del paese e la sua ripresa dall'attuale periodo di crisi. Ciò dimostra il motivo per cui si dovrebbe attribuire un'importanza primaria alla questione delle competenze digitali e il motivo per cui essa rappresenta un altro obiettivo importante della componente in linea con le esigenze del paese. In effetti, l'iniziativa "Repubblica digitale" è stata inserita nella strategia italiana 2025 del ministro italiano dell'Innovazione tecnologica e della digitalizzazione, presentata il 17 dicembre 2019, sulla base della considerazione generale secondo cui la trasformazione digitale del paese non può ignorare la crescita contestuale e la diffusione della cultura digitale.

Per quanto riguarda la fattibilità economica complessiva della componente, è opportuno specificare che i costi connessi agli investimenti stimati ai fini del presente documento si riferiscono unicamente alla quota per la quale è richiesto il finanziamento tramite l'RFR. Queste linee d'azione fanno parte della più ampia programmazione sanitaria nazionale e potrebbero ricevere un sostegno finanziario supplementare sia dal bilancio nazionale che da altri programmi europei (ad esempio ReactEU). Ad esempio, i costi del personale e altre spese non quantificate saranno inclusi nella definizione del bilancio strutturale nazionale per la sanità.

### 3. Descrizione delle riforme e degli investimenti della componente

1) nome del primo progetto/area del progetto.

**Riforma 1.1:** Riorganizzare la rete dell'IRCCS per migliorare la qualità dell'NHS ed eccellere —nell'ambito della riforma sanitaria "Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale".

**Obiettivi:** Per quanto riguarda questa componente, la riforma mira a riorganizzare la rete dell'Istituto scientifico per la ricerca, l'ospitalizzazione e l'assistenza sanitaria (IRCCS) per migliorare l'eccellenza dell'NHS, riallacciare il rapporto tra sanità e ricerca, rivedere il regime giuridico dell'IRCCS e le politiche di ricerca del ministero della Salute. Sosterrà effettivamente la ricerca e rafforzerà la capacità di risposta dell'NHS alle emergenze sanitarie, alla transizione epidemiologica e alle esigenze sanitarie connesse al quadro demografico. La



riforma mira inoltre ad assicurare la collaborazione e il trasferimento tecnologico tra la ricerca e l'industria delle scienze della vita.

Azioni:

- riforma dell'IRCCS introdotta da uno specifico atto normativo/amministrativo per la riorganizzazione degli istituti; individuazione di nuovi metodi di finanziamento.
- Rafforzamento della collaborazione tra il Ministero e le Regioni al fine di allineare gli obiettivi della direzione generale e quelli della direzione scientifica, attribuendo loro maggiori poteri di intervento in relazione alla definizione della struttura giuridica e dei finanziamenti necessari.
- definizione di un quadro chiaro di azioni e strumenti di governance comuni per mantenere la coerenza degli orientamenti politici.
- confronto con i sindacati al fine di valutare i pro e i contro della nuova legislazione e individuare gli ambiti da migliorare.
- superamento dell'attuale regime di incompatibilità del Direttore Scientifico (che comporta l'assoluta impossibilità di svolgere attività professionali, anche nell'interesse dell'Istituto, comprese le attività didattiche e di ricerca stesse).
- sviluppo di modelli di partenariato tra ricerca e industria.

Tra le attività, la riforma interverrà anche nel settore delle reti di prossimità, delle strutture e della telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale e nella definizione di un nuovo modello di assistenza sanitaria territoriale e di una nuova struttura istituzionale per la prevenzione della salute e dell'ambiente — Clima, come ulteriormente specificato nella componente "Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale".

*Investimento 1.1:* Aggiornamento digitale delle attrezzature tecnologiche degli ospedali.

*Sfide:* L'Italia ha bisogno di interventi volti a migliorare e innovare le risorse tecnologiche e digitali attualmente in uso negli ospedali, al fine di garantire una risposta migliore alle esigenze sanitarie della popolazione e migliorare la capacità di governance di ciascun ente anche grazie a un percorso assistenziale digitale e interoperabile incentrato sullo scambio di dati e informazioni. Inoltre, è importante che gli operatori sanitari e i pazienti abbiano fiducia nelle tecnologie sanitarie digitali e che nessuno sia escluso, soprattutto in considerazione del ruolo crescente che la tecnologia svolgerà nel futuro dell'assistenza sanitaria.

I dati pubblicati dal ministero della Salute mostrano una notevole obsolescenza e lacune nella disponibilità di infrastrutture e attrezzature digitali per garantire che i servizi sanitari siano effettivamente forniti a livello nazionale.

- circa il 24 % delle scansioni di TAC (tomografia computerizzata) ha più di 10 anni;
- circa il 27 % delle NMR (risonanza magnetica nucleare) ha più di 10 anni;
- circa il 31 % degli angiografi ha più di 10 anni;
- circa il 74 % dei mammiferi ha più di 10 anni;

- circa il 50 % dei ventilatori polmonari ha più di 10 anni.

In Francia, Danimarca e Svezia, tra il 60 e il 70 % delle apparecchiature ha fino a 5 anni, mentre in Italia le apparecchiature più recenti (considerando le apparecchiature fino a 5 anni, ossia quelle più performanti e ad alta tecnologia), sono sempre meno numerose. Come sottolineato dal ministero della Salute, l'obsolescenza compromette la qualità delle prestazioni, l'efficienza dell'uso, evita potenziali applicazioni e interazioni digitali e ha un effetto negativo sulla sostenibilità del servizio sanitario, che deve far fronte a costi di manutenzione elevati e a maggiori inefficienze (ad esempio tempo di attesa). L'inadeguatezza delle attrezzature tecnologiche pone il SSN italiano in una sfida che coinvolge il Governo nella costante ricerca di un delicato equilibrio tra la garanzia di un'assistenza sanitaria di alta qualità basata sull'innovazione, la necessità di razionalizzare la spesa, nel rispetto del principio fondamentale di equità, garantendo la parità di accesso dei pazienti all'innovazione terapeutica su tutto il territorio.

**Obiettivi:** Il miglioramento della digitalizzazione delle strutture sanitarie contribuisce ad aumentare la produttività del personale, a facilitare le operazioni ospedaliere, a migliorare la qualità dei processi, a garantire la sicurezza dei pazienti e la prestazione di servizi di alta qualità, integrando tecnologie di punta quali dispositivi medici, sistemi di informazione intelligenti, sistemi di controllo delle strutture e sistemi di trasferimento automatico, servizi basati sulla localizzazione, sensori e strumenti di comunicazione digitale nei processi sanitari. L'aggiornamento digitale consentirà di sostituire le attrezzature sanitarie con le versioni tecnologicamente più avanzate, apportando benefici anche a livello dei processi di assistenza clinica (teatri operativi, diagnostica, ecc.). In una fase successiva, i leader del sistema sanitario dovranno concordare le modalità di finanziamento dell'innovazione, decidere quali tecnologie sono più efficaci e creare una solida infrastruttura informatica in grado di fornire un accesso sicuro ed equo sia alla tecnologia che ai dati generati. L'evoluzione tecnologica nologica doterà inoltre le imprese e i professionisti di strumenti avanzati di analisi, in grado di raccogliere dati in tempo reale, trasformarli in informazioni e interpretarli al fine di effettuare simulazioni. L'investimento mira ad acquistare e testare 2,648 attrezzature per sostituire tecnologie obsolete e fuori servizio (di età superiore a 5 anni) e migliorare la digitalizzazione di 177 strutture sanitarie (tra cui *DEA I livello — Dipartimenti emergenziali assistenza I vivi*).

Più specificamente, a seguito di un'analisi delle attrezzature tecnologiche attualmente presenti presso DEA — Servizi di emergenza e Accettazione — di 1° e 2° livello e presso il Servizio di Emergenza — il progetto mira a individuare la necessità di attrezzature in sostituzione di tecnologie obsolete o fuori uso (di età superiore a 5 anni): 305 CT con 128 fette, 167 RMN a 1.5 T, 83 Acceleratori lineari, 863 sistemi radiografici fissi, 154 Angiografia, 75 videocamere, 44 videocamere/TAC, 295 Mammografia, 662 Ultrasound).

Il progetto prevede inoltre il miglioramento della digitalizzazione delle strutture di ISD di 177 1° livello, che faranno parte del processo di attuazione del sistema digitale. Grazie all'adozione di soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate e all'aggiornamento dei beni digitali delle strutture sanitarie pubbliche, sarà possibile migliorare l'efficienza dei livelli di

assistenza e adattare le strutture e i modelli organizzativi alle migliori norme internazionali di sicurezza, anche attraverso l'attuazione di processi di digitalizzazione dei percorsi di assistenza.

Ai fini della stima dei fabbisogni, è necessaria una premessa in termini di configurazione del sistema ospedaliero dell'NHS italiano. L'organizzazione degli ospedali in Italia, infatti, è attualmente disciplinata dal D.M. 70/2015 e si basa su livelli gerarchici di complessità delle strutture ospedaliere che forniscono servizi di ricovero ospedaliero continuo e diurno per i casi gravi, attraverso un modello di rete organizzato sulle specificità contestuali. Gli ospedali presentano tre livelli di complessità crescente:

- unità ospedaliera di base, con un bacino di utenza compreso tra 80,000 e 150,000 abitanti, strutture con una sala di emergenza con un numero limitato di specializzazioni con ampia diffusione territoriale: Medicina interna, chirurgia generale, ortopedia, anestesia e servizi di supporto nella rete di guardia attiva e/o in un regime di disponibilità rapida di radiologia, laboratorio, Banca del sangue di 24 ore (h.24). Devono inoltre essere dotati di letti di "osservazione rapida intensiva";
- ospedali di II livello, con bacino di utenza compreso tra 150,000 e 300,000 abitanti, strutture con una DEA di 1° livello, dotati delle seguenti specializzazioni: Medicina interna, chirurgia generale, anestesia e cura intensiva, ortopedia e Traumatologia, ostetricia e ginecologia (se richiesto dal numero di nascite/anno), Pediatria, Cardiologia con unità di terapia intensiva cardiografica (terapeutica), radiologia Neu, Psichiatria, Oncologia, Oftalmologia, Otorinolaringologia, Urologia o vagonomia attiva. I servizi radiologici, almeno con la Tomografia Assiale Computerizzata (TC) e Ultrasound, Laboratory e Immunotrasfusione Service, devono essere presenti e utilizzabili sulla rete h. 24. Per le patologie complesse (quali traumi, cardiovascolari, ictus), devono essere fornite forme di consultazione, trasferimento di immagini e protocolli concordati per il trasferimento dei pazienti ai centri di livello II. L'ospedale di I livello deve essere dotato anche di posti letto per l' "osservazione a breve intensità" e di posti letto per la terapia subintensiva (compresi quelli multidisciplinari);
- gli ospedali di III livello, con un bacino di utenza compreso tra 600,000 e 1,200,000 abitanti, sono strutture dotate di DEA di 2° livello. Tali strutture sono istituzionalmente riferibili a ospedali, ospedali universitari, alcuni istituti scientifici per la ricerca, l'assistenza sanitaria e l'assistenza sanitaria (IRCCS) e strutture di grandi dimensioni dell'Azienda Sanitaria Locale (ASL).

La valutazione della digitalizzazione degli ospedali si basa pertanto sull'ipotesi di digitalizzare tutte le strutture del DEA di primo livello (177), caratterizzate da un elevato livello di diffusione, da un livello medio-alto di complessità e da una distribuzione omogenea sul territorio nazionale. La valutazione dell'attuale livello di digitalizzazione, preliminare all'attuazione dell'intervento, consentirà di perfezionare tale valutazione con maggiore precisione, in funzione delle reali esigenze di ciascuna regione.

**Attuazione:** Il ministero della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione, della gestione e del monitoraggio dell'intervento nel suo complesso. Per le azioni e i lavori che

richiedono il coinvolgimento di singoli soggetti regionali, saranno applicati strumenti di governance coordinati e negoziati, quali, ad esempio, il Contratto Istituzionale di Sviluppo con il Ministero della Salute e l'Autorità attuatrice e le Amministrazioni regionali e gli altri soggetti coinvolti. Questo approccio garantirà un risparmio di tempo e una semplificazione delle procedure — comprese le procedure di autorizzazione — in cui si svolgono le conferenze di servizio ("*Conferenze di servizi*").

**Popolazione bersaglio:** Regioni, unità sanitarie locali (Aziende Sanitarie Locali — ASL) e ospedali che, grazie a strumenti digitali e tecnologicamente avanzati, saranno in grado di gestire meglio la catena di fornitura dell'assistenza sanitaria con benefici in termini di efficienza ed efficacia, e i cittadini, che beneficeranno di una risposta rapida e di qualità alle esigenze sanitarie.

**Partecipazione dei portatori di interessi:** Ministero della Salute italiano, Regioni, Aziende Sanitarie Locali (ASL), ospedali e fornitori.

**Tempistica:** Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

---

**Investimento 1.2:** Verso un nuovo ospedale sicuro e sostenibile.

**Sfide:** L'entrata in vigore dell'ordinanza del presidente del Consiglio dei ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, "I primi elementi relativi ai criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e ai regolamenti tecnici per l'edilizia nelle zone sismiche" ha rivoluzionato il quadro normativo preesistente. Infatti, l'intero territorio nazionale è classificato a fini sismici e, in base a ciò, le strutture devono essere progettate e costruite nel rispetto delle norme. La nuova voce introdotta dall'ordinanza n.3274/2003 è l'obbligo di effettuare controlli sismici della vulnerabilità per gli edifici di interesse strategico, comprese quindi le strutture sanitarie e i lavori strategici. Tra gli edifici pubblici, gli ospedali svolgono un ruolo strategico in caso di catastrofe, in quanto svolgono una funzione di soccorso fondamentale per la popolazione, garantendo l'effettiva prosecuzione dei primi interventi medici di emergenza avviati sul campo. L'ospedale, uno dei siti più esposti e sensibili in quanto affollato con migliaia di persone con capacità reattive molto diverse, è quindi tenuto non solo a resistere alla forza di impatto del terremoto senza danni eccessivi, ma anche a continuare a offrire sufficienti livelli di assistenza sanitaria. Ciò significa che occorre prestare particolare attenzione non solo agli elementi portanti, ma anche agli elementi non strutturali e agli elementi impiantistici, nonché alla distribuzione delle funzioni e dei flussi, al fine di garantire che le unità ambientali e le attrezzature necessarie per la gestione delle emergenze maxi.

Alla luce di quanto appena detto, la sfida principale consiste nel completare gli interventi volti ad adeguare le strutture ospedaliere alle attuali norme antisismiche.

**Obiettivi:** Il progetto mira a delineare un percorso di miglioramento strutturale nel settore della sicurezza delle strutture ospedaliere, che svolge un ruolo cruciale nelle situazioni di emergenza. Più specificamente, l'obiettivo è quello di allinearli alle norme antisismiche. A tal fine, nel 2020 il Ministero della Salute ha individuato la necessità complessiva di 675

interventi ripartiti proporzionalmente tra le Regioni in base alla quota di accesso al Fondo Sanitario Nazionale. Per l'avvio delle procedure e dei siti di lavoro in relazione agli interventi individuati, è previsto lo sviluppo di un piano d'azione specifico. L'importo è stato diviso tenendo conto del numero di progetti da attivare per singola regione. La ripartizione nel corso degli anni è stata effettuata tenendo conto della distribuzione nel tempo dei tipi di progetti, in particolare: progetti preliminari nel 2021, studi di fattibilità concentrati nel periodo 2022-2023, progetti di fattibilità tecnico-economica nel 2024, progetti finali nel 2025, progetti esecutivi nel 2026, interventi senza pianificazione e controlli di vulnerabilità sismica nel periodo 2021-2026.

**Attuazione:** Il ministero della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione, della gestione e del monitoraggio dell'intervento nel suo complesso. Per le azioni e i lavori che richiedono il coinvolgimento di singoli soggetti regionali, saranno applicati strumenti di governance coordinati e negoziati, quali, ad esempio, il *Contratto Istituzionale di Sviluppo* con il Ministero della Salute e l'Autorità attuatrice e le Amministrazioni regionali e gli altri soggetti coinvolti. Questo approccio garantirà un risparmio di tempo e una semplificazione delle procedure — comprese le procedure di autorizzazione — in cui l'attivazione delle conferenze di servizi ("conferenze di servizi") avrà luogo.

In particolare, i suddetti obiettivi saranno raggiunti mediante l'elaborazione di un piano d'azione per l'avvio di procedure e siti di lavoro per le interventi antisismiche e il completamento di 675 interventi di adattamento e miglioramento sismici negli ospedali. Il progetto consentirà un significativo miglioramento strutturale della sicurezza delle strutture ospedaliere, il miglioramento del ruolo cruciale e strategico delle strutture in situazioni di emergenza e l'allineamento alle normative antisismiche più moderne.

**Popolazione bersaglio:** Regioni, strutture sanitarie e lavoratori del settore sanitario che saranno in grado di svolgere i propri compiti in modo più sicuro, migliorando la tempestività e la qualità degli interventi; i pazienti, che potranno beneficiare di strutture sanitarie più sicure.

**Partecipazione dei portatori di interessi:** Ministero della Salute italiano, Regioni, Aziende Sanitarie Locali (ASL).

**Tempistica:** Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

---

**Investimento 1.3:** Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, il trattamento, l'analisi e la simulazione dei dati a livello centrale.

**Sfide:** Il sistema sanitario dell'UE sta affrontando uno sviluppo sistemico a causa dell'evoluzione del modo in cui le innovazioni tecnologiche consentono di limitare i servizi sanitari ai pazienti. Un impulso significativo verso tale obiettivo è reso possibile dall'efficacia dello scambio e dell'uso dei dati: l'EHR (cartella clinica elettronica) è uno strumento chiave per liberare il potenziale dell'analisi dei dati nel settore sanitario. Tuttavia, il livello di utilizzo e diffusione dell'EHR tra gli operatori sanitari e i cittadini è estremamente eterogeneo a livello

regionale. Il monitoraggio effettuato dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) evidenzia una sostanziale differenza tra l'attivazione e l'effettivo utilizzo dell'EHR da parte dei cittadini. In effetti, per quanto riguarda i cittadini, in 10 regioni su 20 il livello di attivazione è inferiore al 50 % e un livello di attivazione leggermente superiore al 1 % in 6 regioni, mentre l'uso dell'eHR è superiore al 50 % solo per 4 regioni. È altresì critica la situazione relativa all'attivazione e all'utilizzo dell'EHR da parte dei medici, che si traduce in un livello di attivazione simile a quello dei cittadini (in 9 regioni si registra un tasso < 50 %) e un livello soddisfacente di utilizzo solo per 3 regioni.

*Obiettivi:* L'investimento mira a rafforzare l'infrastruttura tecnologica del ministero della Salute responsabile della raccolta, del trattamento, della convalida e dell'analisi dei dati sanitari, nonché l'attuazione di nuovi flussi di informazioni sanitarie e l'integrazione dei flussi esistenti. Creare una piattaforma nazionale per la gestione dei registri sanitari e dei sistemi di sorveglianza e sviluppare una piattaforma nazionale per la telemedicina. Questo investimento mira pertanto a rafforzare, sviluppare e ampliare la cartella clinica elettronica (EHR) a livello regionale, nonché a rafforzare l'infrastrutturale tecnologica e gli strumenti per la raccolta, l'elaborazione, l'analisi e la simulazione dei dati a livello centrale (ministero della Salute), al fine di sostenere lo sviluppo di strumenti avanzati di analisi di fenomeni complessi e previsioni di scenari.

L'EHR consente ai pazienti di avere accesso a tutti i documenti sanitari e consente agli operatori di migliorare la qualità e la tempestività delle decisioni di assistenza da prendere. È necessario che l'EHR sia adottato uniformemente sul territorio nazionale e che sia migliorato in termini di sicurezza, al fine di renderlo completo dal punto di vista delle informazioni e utilizzabile sia per i cittadini che per gli operatori.

L'EHR, se gestito e utilizzato in modo completo e corretto, favorisce anche la governance dei sistemi sanitari regionali e nazionali sulla base di dati clinici del "mondo reale". L'uso e la diffusione dell'EHR sono pertanto essenziali per la trasformazione digitale della salute. Consente inoltre l'interoperabilità dei dati sanitari, che è uno degli obiettivi nazionali ed europei, oggetto di interventi e progetti specifici su cui l'Italia sta lavorando anche nell'ambito della rete eHealth.

*Attuazione:* Il ministero della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione, della gestione e del monitoraggio dell'intervento nel suo complesso. Per le azioni e i lavori che richiedono il coinvolgimento di singoli soggetti regionali, saranno applicati strumenti di governance coordinati e negoziati, quali, ad esempio, il *Contratto Istituzionale di Sviluppo* con il Ministero della Salute e l'Autorità attuatrice e le Amministrazioni regionali e gli altri soggetti coinvolti. Questo approccio garantirà un risparmio di tempo e una semplificazione delle procedure — comprese le procedure di autorizzazione — in cui l'attivazione delle conferenze di servizi ("conferenze di servizi") avrà luogo.

In particolare, sono previste le seguenti macroazioni:

- definizione dei piani operativi delle regioni per rafforzare l'EHR e delle infrastrutture

- per lo scambio di dati sanitari;
- completare l'attuazione dei servizi eHR su tutto il territorio nazionale;
  - sviluppo di piattaforme regionali di telemedicina nell'ambito di servizi prospettici di assistenza ai clienti e di dati aperti per la corretta fruibilità del servizio da parte dei cittadini;
  - ideazione e progettazione di uno strumento potente e complesso per la simulazione e la previsione di scenari a medio-lungo termine dell'NHS;
  - progettazione e diffusione di nuovi flussi di informazioni sanitarie, gradualmente tra le diverse regioni;
  - Potenziamento dell'infrastruttura tecnologica e applicativa del Ministero della Salute.

**Popolazione bersaglio:** Regioni e operatori sanitari che, grazie a una migliore gestione delle risorse umane, potranno avvalersi di una serie di dati e informazioni utili per la governance delle attività in termini di pianificazione e monitoraggio; i cittadini, che potranno accedere alle informazioni relative al loro ciclo di assistenza in modo innovativo, sicuro e trasparente.

**Partecipazione dei portatori di interessi:** Ministero della Salute e altri ministeri, Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (Agenas), Istituto Superiore di Sanità (ISS), Regioni, operatori sanitari, aziende di software.

**Tempistica:** Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

**Investimento 2.1:** Rafforzamento e potenziamento della ricerca biomedica dell'NHS.

**Sfide:** Il sistema di ricerca biomedica in Italia è sottofinanziato, il che rende difficile competere con altre istituzioni a livello internazionale. Ciò ha un impatto negativo sulla capacità competitiva del paese, considerando che lo sviluppo economico si basa sull'interazione tra ricerca e imprese. Il settore delle scienze della vita è uno dei più dinamici del nostro paese, ma senza una politica di investimento nella ricerca e nell'innovazione è destinato a diminuire gradualmente. Di fatto, oggi registriamo:

- una riduzione dei fondi di ricerca per la ricerca biomedica e sanitaria;
- mancanza di capitale di rischio e competenze specifiche a sostegno dei processi di trasferimento tecnologico.

L'adeguamento e il rafforzamento delle capacità di ricerca e sviluppo all'interno dell'NHS sono previsti per consentire a quest'ultimo di fornire risposte adeguate alle esigenze dei cittadini e di garantire un punto di riferimento per il sistema industriale per l'innovazione sanitaria. Le reti di ricerca dell'Istituto scientifico per la ricerca, l'ospitalizzazione e la salute (IRCCS) possono svolgere un ruolo fondamentale nella coesione dell'ecosistema socioeconomico italiano. Rappresentano infatti una massa critica essenziale per le sperimentazioni cliniche e la ricerca sulle malattie rare; sono luoghi di elezione per le politiche di valutazione delle tecnologie sanitarie dell'NHS; grazie alle tecnologie digitali, forniscono seconde opinioni e servizi di assistenza a distanza, limitando la mobilità interregionale e

promuovendo l'inclusione sociale delle persone con disabilità. In generale, ciò rafforzerà il sistema sanitario nazionale. Il progetto svilupperà in coerenza e collaborazione con i programmi di ecosistema di ricerca proposti dal ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e con i programmi di trasferimento tecnologico proposti dal ministero dello Sviluppo economico (MISE), anche attraverso iniziative congiunte.

*Obiettivi:* Il progetto è finalizzato alla realizzazione di due tipi di interventi:

Finanziamento di progetti PoC (Proof of Concept), per un totale di 100 milioni di euro, che contribuiranno a ridurre il divario tra i risultati della ricerca e l'applicazione industriale, sosterranno lo sviluppo di tecnologie con un basso grado di maturità tecnologica e promuoveranno il trasferimento di tecnologia verso l'industria. In particolare, questa linea d'azione mira a:

- costruire/migliorare un prototipo e prepararsi alla commercializzazione;
- verificare la fattibilità commerciale o effettuare test di espansione;
- mostrare l'attenuazione dei rischi per un potenziale investitore/industria o licenziatario, se esiste un brevetto;
- affrontare e superare un divario specifico individuato dal settore e che ne ostacola l'attrattiva per gli investitori;

Il programma di investimento dettagliato sarà il risultato delle discussioni e dei contributi delle parti interessate del settore.

Finanziamento di programmi/progetti di ricerca nel campo delle malattie rare e dei tumori rari. Queste patologie, caratterizzate da un'elevata complessità biomedica e spesso da una pluralità di organi, chiedono la convergenza di alte competenze cliniche e di attività diagnostiche e di ricerca avanzate e richiedono tecnologie di eccellenza e il coordinamento di reti collaborative a livello nazionale ed europeo. Al fine di rafforzare la capacità di risposta dei centri di eccellenza in Italia, dovrebbe essere avviato un programma di ricerca con finanziamenti specifici per un totale di 100 milioni di euro al fine di sviluppare terapie mirate in grado di fornire risposte concrete alle esigenze sanitarie dei cittadini che soffrono di malattie rare.

*Attuazione:* Il ministero della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione, della gestione e del monitoraggio dell'intervento nel suo complesso. Per le azioni e i lavori che richiedono il coinvolgimento di singoli soggetti regionali, saranno applicati strumenti di governance coordinati e negoziati, quali, ad esempio, il Contratto Istituzionale di Sviluppo con il Ministero della Salute e l'Autorità attuatrice e le Amministrazioni regionali e gli altri soggetti coinvolti. Questo approccio garantirà un risparmio di tempo e una semplificazione delle procedure — comprese le procedure di autorizzazione — in cui l'attivazione delle conferenze di servizi ("conferenze di servizi") avrà luogo.

Il progetto si basa sull'assegnazione di voucher per progetti PoC — Proof of Concept (Prova del concetto) e sull'assegnazione di finanziamenti a programmi di ricerca mirati alle malattie rare e ai tumori rari.



**Popolazione bersaglio:** Regioni, università, Businesses e Istituto scientifico per la ricerca, l'ospitalizzazione e la sanità (IRCCS).

**Partecipazione dei portatori di interessi:** Ministero della Salute e altri ministeri, Istituto scientifico per la ricerca, l'ospitalizzazione e l'assistenza sanitaria (IRCCS), università e centri di ricerca e imprese.

**Tempistica:** Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

**Investimento 2.2:** Ecosistema dell'innovazione sanitaria.

**Sfide:** Questo investimento affronta le seguenti sfide:

- la necessità di azioni innovative per il sistema di ricerca e innovazione sanitaria in Italia, anche nell'approccio strategico di pianificazione settoriale;
- accrescere la specificità e la complessità dell'innovazione nelle scienze della vita in relazione alle questioni relative alla proprietà intellettuale, all'espansione dei tempi di ricerca, alla complessità normativa e alle implicazioni etiche;
- la necessità di individuare un modo nuovo e adeguato per stabilire relazioni durature, trasparenti e reciprocamente redditizie tra l'azione delle organizzazioni pubbliche e private, entro il perimetro di un settore strategico in cui la direzione della pubblica amministrazione centrale è cruciale;

**Obiettivi:** L'intervento mira a sviluppare un ecosistema per l'innovazione nel settore "Salute" individuato dal programma nazionale di ricerca (PNR) e dalla strategia nazionale di specializzazione intelligente (SNSI).

In particolare, il progetto mira a creare un ecosistema sanitario innovativo attraverso la creazione di reti di eccellenza clinico-transnazionali in grado di mettere in comune le competenze esistenti nel paese e di creare interventi pubblico-privato che operino in sinergia per innovare, sviluppare e creare posti di lavoro qualificati.

Sono previste due azioni macro, una relativa alla creazione di una rete di centri di trasferimento di nanologia tecnologica e l'altra relativa al rafforzamento e allo sviluppo qualitativo e quantitativo dei poli di Lifescience per zona geografica (Nord — Centro — Sud).

L'elemento innovativo dell'approccio adottato risiede nella funzione "guida" strutturata del ministero nella definizione delle priorità d'intervento su cui concentrare l'azione. Il progetto svilupperà in coerenza e collaborazione con i programmi di ecosistema di ricerca proposti dal ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e con i programmi di trasferimento tecnologico proposti dal ministero dello Sviluppo economico (MISE), anche attraverso iniziative congiunte.

**Attuazione:** Il ministero della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione, della gestione e del monitoraggio dell'intervento nel suo complesso. Per le azioni e i lavori che richiedono il coinvolgimento di singoli soggetti regionali, saranno applicati strumenti di governance coordinati e negoziati, quali, ad esempio, il Contratto Istituzionale di Sviluppo con

il Ministero della Salute e l'Autorità attuatrice e le Amministrazioni regionali e gli altri soggetti coinvolti. Questo approccio garantirà un risparmio di tempo e una semplificazione delle procedure — comprese le procedure di autorizzazione — in cui l'attivazione delle conferenze di servizi ("conferenze di servizi") avrà luogo.

L'intervento sarà attuato attraverso la creazione di una rete coordinata di centri per il trasferimento tecnologico e la definizione di percorsi strutturati di condivisione per l'esplorazione delle linee di ricerca e il loro sviluppo in una prospettiva di industrializzazione e innovazione dell'ecosistema sanitario.

L'intervento mira inoltre a realizzare progetti di rafforzamento e sviluppo qualitativi e quantitativi dei poli delle scienze della vita per area geografica (North — Center — South), al fine di rafforzare e sviluppare la rete nazionale di infrastrutture innovative specializzate — Life Sciences HUB.

**Popolazione bersaglio:** L'intero NHS e le imprese, comprese le PMI.

**Partecipazione dei portatori di interessi:** Ministero della Salute e altri ministeri, Istituto scientifico per la ricerca, l'ospitalizzazione e la sanità (IRCCS), università e centri di ricerca pubblici e privati, PMI.

**Tempistica:** Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

**Investimento 2.3:** Sviluppo delle competenze tecnico-professionali, digitali e manageriali dei professionisti del sistema sanitario.

**Sfide:** Il progresso scientifico e l'innovazione tecnologica richiedono che gli operatori sanitari siano costantemente aggiornati e formati. Ai sensi del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, che stabilisce l'obbligo di formazione continua per gli operatori sanitari, tale formazione dovrebbe mirare "ad adeguare le conoscenze professionali lungo tutto l'arco della vita professionale e a migliorare le competenze e le competenze cliniche, tecniche e gestionali degli operatori sanitari, al fine di garantire l'efficacia, l'adeguatezza, la sicurezza e l'efficienza dell'assistenza fornita dal Servizio sanitario nazionale". Inoltre, la crisi pandemica ha messo in luce la difficoltà degli ospedali di assumere personale adeguatamente formato, in particolare per quanto riguarda le questioni digitali e innovative.

**Obiettivi:** Tale investimento mira ad aumentare le borse di studio per il corso specifico di medicina generale, garantendo il completamento di 3 cicli formativi triennali; avviare un piano di formazione sulla sicurezza in termini di infezioni ospedaliere per tutti i profili di gestione medica e non medica dell'NHS, il personale infermieristico e tecnico; attivare un percorso di formazione per il personale con ruoli di primo piano all'interno degli organismi del SSN, al fine di consentire loro di acquisire le competenze e le capacità umane necessarie per affrontare le sfide sanitarie attuali e future in una prospettiva integrata, sostenibile, innovativa, flessibile e orientata ai risultati.

**Attuazione:** Il ministero della Salute sarà responsabile della pianificazione, dell'esecuzione,

della gestione e del monitoraggio dell'intervento nel suo complesso. Per le azioni e i lavori che richiedono il coinvolgimento di singoli soggetti regionali, saranno applicati strumenti di governance coordinati e negoziati, quali, ad esempio, il Contratto Istituzionale di Sviluppo con il Ministero della Salute e l'Autorità attuatrice e le Amministrazioni regionali e gli altri soggetti coinvolti. Questo approccio garantirà un risparmio di tempo e una semplificazione delle procedure — comprese le procedure di autorizzazione — in cui l'attivazione delle conferenze di servizi ("conferenze di servizi") avrà luogo.

**Popolazione bersaglio:** Personale sanitario.

**Partecipazione dei portatori di interessi:** Ministero della Salute e altri ministeri, università. **Tempistica:** Per maggiori dettagli si rimanda ai paragrafi 5 e 6.

#### 4. Dimensioni verdi e digitali del componente

-----\  
transizione verde:

La componente contribuisce in genere allo sviluppo della transizione verde con:

Investimento 1.1: Aggiornamento digitale delle attrezzature tecnologiche degli ospedali

Conformemente al piano nazionale integrato per l'energia e il clima e al regolamento (UE) 2018/1999, l'obiettivo dell'investimento è migliorare l'efficienza tecnologica concentrandosi su tutti i tipi di innovazione e sul miglioramento del processo produttivo. La ristrutturazione di strutture e proprietà soddisferà requisiti innovativi in termini di efficienza energetica e basso impatto ambientale.

Investimento 1.2: Verso un nuovo ospedale sicuro e sostenibile

Tale investimento è in linea con il campo d'intervento 038, in quanto prevede di realizzare interventi strutturali nelle strutture ospedaliere in conformità delle regole antisismiche.

Investimento 1.3: Rafforzamento, evoluzione ed espansione della cartella clinica elettronica (EHR) a livello regionale e potenziamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, il trattamento, l'analisi e la simulazione dei dati a livello centrale.

In linea con il Green Deal europeo, gli investimenti finanzieranno la transizione verde, in termini di energia e risorse, con particolare attenzione alla sostenibilità ambientale, all'efficienza e all'innovazione tecnologica ai fini della resilienza economica. La diffusione dell'EHR consentirà di ridurre i documenti sanitari per la stampa cartacea privilegiando l'accesso ai dati sanitari in modo completamente digitale secondo le norme europee.

-----\  
transizione digitale:

La componente contribuisce allo sviluppo della transizione digitale:

- rafforzare le capacità digitali e utilizzare tecnologie avanzate negli ospedali, in linea con il piano nazionale integrato per l'energia e il clima;
- un'evoluzione tecnologica profonda dei sistemi di comunicazione e trasmissione dei dati

dalle unità territoriali all'ospedale o alle strutture territoriali di competenza, con un impatto positivo sulla qualità dei servizi sanitari forniti;

- rafforzare la digitalizzazione dell'assistenza promuovendo la diffusa inazione a disseminare i dispositivi di assistenza connessi, in particolare per i professionisti e le persone disadatte nel settore della telemedicina;
- ridefinizione delle metodologie operative all'interno del SSN mediante l'uso di tecnologie digitali, garantendo il monitoraggio e l'assistenza a distanza e integrando le attività di ricerca con attività di assistenza;
- sviluppo di reti dell'Istituto scientifico per la ricerca, l'ospitalizzazione e la sanità (IRCCS) sulla base di collegamenti funzionali virtuali tra centri di riferimento omogenei per l'analisi genomica e, in generale, per tutte le scienze geomiche.

Investimento 1.1: Aggiornamento digitale delle attrezzature tecnologiche degli ospedali.

L'investimento contribuisce alla creazione di un'infrastruttura per la raccolta di dati utili da analizzare attraverso l'intelligenza artificiale e i processi di apprendimento automatico. In tal senso, contribuisce a rafforzare gli investimenti digitali nel paese, rendendo l'infrastruttura di informazione interconnessa e facilmente accessibile.

Investimento 1.3: Rafforzamento, evoluzione ed espansione della cartella clinica elettronica (EHR) a livello regionale e potenziamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, il trattamento, l'analisi e la simulazione dei dati a livello centrale.

La presenza di dati nell'EHR consentirà inoltre di creare un "ecosistema di servizi digitali" che contribuisca alla dematerializzazione e alla disintermediazione fisica di diversi processi (richiesta di esenzione, ecc.).

	Digital		Green		
	Tag	%	Tag	Climate	Environmental
				%	%
<b>M6C2: Investment 1: Technological and digital update</b>					
1.1 - Digital update of hospitals' technological equipment	093 Health equipment	100%	093 Health equipment	0%	0%
1.2 - Towards a new safe and sustainable hospital	na	0%	038 Risk prevention and management of non-climate related natural risks (i.e. earthquakes) and risks linked to human activities (e.g. technological accidents), including awareness raising, civil protection and disaster management systems, infrastructures and ecosystem based approaches	0%	100%
1.3 - Strengthening of the technological infrastructure and of the tools for data collection, data processing, data analysis and simulation at	095 Digitalisation in health care	100%	092 Health infrastructure	0%	0%
<b>M6C2: Investment 2: Scientific research and technological transfer</b>					
2.1 - Strengthening and enhancement of the NHS biomedical research	na	0%	na	0%	0%
2.2 - Innovative ecosystem of Health	na	0%	na	0%	0%
<b>M6C2: Investment 3: Technical, digital and managerial upskilling of NHS professionals</b>					
3.1 - Development of technical-professional, digital and managerial skills of professionals in healthcare system	na	0%	na	0%	0%

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

### "1) REFORMS.

**Riforma 1:** Riorganizzare la rete dell'IRCCS per migliorare la qualità e l'eccellenza del SSN (nell'ambito della riforma sanitaria "Reti di prossimità, strutture e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale"):

Le fasi di attuazione delle riforme sono elencate di seguito.

- rafforzamento della collaborazione tra il Ministero della Salute e le Regioni: disposizioni di almeno 13 (60 %) delle regioni;
- criteri e condizioni da definire per la forma giuridica degli IRCCS privati;
- quadro giuridico per gli IRCCS pubblici e privati — al fine di definire la struttura di finanziamento (criteri e ipotesi per definire requisiti diversi);
- criteri e modelli per la stesura di accordi per le responsabilità generali di gestione e la direzione scientifica/della ricerca;
- status del personale di ricerca e del direttore scientifico dell'NHS — fase di confronto con i sindacati per valutare i pro e i contro della nuova legislazione e per migliorare la legislazione stessa (definizione di criteri e condizioni preliminari);
- status del Servizio sanitario nazionale e direttore scientifico del personale di ricerca (definizione di criteri e prerequisiti);
- criteri per il riconoscimento e la revoca dello status di IRCCS — completare la serie di indicatori necessari per l'individuazione delle attività scientifiche e caritative degli istituti (serie di indicatori);
- definizione del codice di condotta;
- trasferimento di tecnologia e relazioni con le imprese — modelli di partenariato per la ricerca industriale (definizione di criteri e prerequisiti);
- definizione delle politiche di cooperazione scientifica, razionalizzazione dei singoli istituti di ricerca, collaborazione con partner scientifici e industriali;
- criteri per la valutazione dell'impatto della ricerca — Fondo sistematico delle attività di valutazione d'impatto della ricerca finanziate (modello di valutazione);
- modalità di finanziamento, il bilancio è assegnato dal ministero della Ricerca.

### "2) INVESTIMENTI.

**Investimento 1.1:** Aggiornamento digitale delle apparecchiature tecnologiche degli ospedali:

- elaborazione di una relazione sulla valutazione della necessità delle apparecchiature di grandi dimensioni, entro il secondo trimestre del 2021;
- elaborazione del piano d'azione, entro il primo trimestre del 2021;
- definizione della procedura di gara entro il secondo trimestre del 2022;
- 2,648 grandi apparecchiature igieniche acquistate e testate per sostituire tecnologie obsolete o fuori uso, entro il primo trimestre del 2023;
- 177 strutture mediche digitalizzate (DEA — Servizi di emergenza e ammissione — Livello I) entro il primo trimestre del 2023;

**Investimento 1.2:** Verso un nuovo ospedale sicuro e sostenibile:

- elaborazione di un piano d'azione entro il primo trimestre del 2021;
- 675 interventi di adeguamento alla legislazione antisismica completati entro il secondo trimestre del 2026.

**Investimento 1.3:** Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, il trattamento, l'analisi e la simulazione dei dati a livello centrale:

- rafforzamento ed evoluzione delle piattaforme regionali per il trattamento e l'archiviazione dei dati del CDA2, entro il secondo trimestre del 2026;
- sostegno alle entità fornitrici nella produzione di dati in formato CDA2, entro il secondo trimestre del 2026;
- development of Regional Telemedicine Platforms (Phase 1) completed in 5 Regions by Q4 2022;
- development of Regional Telemedicine Platforms (Phase 2) completed in 7 Regions by Q4 2023;
- development of Regional Telemedicine Platforms (Phase 3) completed in 9 Regions by Q4 2024;
- Attuazione e sperimentazione in 2 regioni pilota di 4 nuovi flussi a livello regionale (fase 1) entro il secondo trimestre del 2021;

- attuazione dei nuovi flussi di informazione a livello regionale nel 4 (fase 2): Attuazione e collaudo in 10 regioni, entro il secondo trimestre del 4 2022;
- attuazione dei nuovi flussi di informazione a livello regionale nel 4 (fase 3): Attuazione e collaudo in 9 regioni, entro il secondo trimestre del 4 2023;
- potenziamento delle infrastrutture tecnologiche e applicative del Ministero della Salute entro il primo trimestre del 4 2022, completando piattaforma e portale Open Data;
- potenziamento delle infrastrutture tecnologiche e applicative del Ministero della Salute entro il primo trimestre del 4 2023, completamento di interventi di manutenzione evolutivi;
- potenziamento delle infrastrutture tecnologiche e applicative del ministero della Salute entro il primo trimestre del 4 2026, completando la piattaforma di analisi delle date;
- costruzione di uno strumento potente e complesso per simulare e prevedere scenari a medio/lungo termine del SSN (fase modello 1) entro il quarto trimestre del 4 2023 — Piano modello;
- Costruzione di uno strumento potente e complesso per simulare e prevedere scenari a medio/lungo termine del SSN ( fase 1 dello strumento) entro il quarto trimestre del 4 2023 — Progettazione del modello;
- costruzione di uno strumento potente e complesso per simulare e prevedere scenari a medio/lungo termine del SSN (fase modello 2) entro il secondo trimestre del 4 2026 — attuazione, convalida e fine del modello;
- costruzione di uno strumento potente e complesso per simulare e prevedere scenari a medio/lungo termine del SSN (fase modello 3) entro il secondo trimestre del 4 2026 — attuazione del progetto e manutenzione del modello;
- costruzione di uno strumento potente e complesso per simulare e prevedere scenari a medio/lungo termine dell'NHS — Completamento del Polo nazionale di prevenzione sanitaria entro il primo trimestre del 4 2026

**Investimento 2.1:**Rafforzamento e potenziamento della ricerca biomedica dell'NHS:

- definizione di una procedura selettiva di due anni per l'assegnazione di buoni per progetti PoC (Proof of Concept), entro il terzo trimestre del 4 2021;
- definizione di una procedura selettiva di due anni per l'assegnazione di buoni per progetti PoC (Proof of Concept), entro il terzo trimestre del 4 2023;
- assegnazione di buoni per progetti PoC (Proof of Concept), per un valore totale di 50 milioni, entro il secondo trimestre del 4 2025;
- assegnazione di buoni per progetti PoC (Proof of Concept), per un valore totale di 50 milioni, entro il secondo trimestre del 4 2025;
- definizione di una procedura pubblica per l'assegnazione di programmi/progetti di ricerca sulle malattie rare e i tumori rari entro il primo trimestre del 4 2021;
- definizione di una procedura pubblica per l'assegnazione di programmi/progetti di ricerca sulle malattie rare e i tumori rari entro il primo trimestre del 4 2023;
- assegnazione di finanziamenti per programmi/progetti di ricerca sulle malattie rare e i tumori rari, per un valore totale di 50 milioni di euro, entro il secondo trimestre del 4 2025;
- assegnazione di finanziamenti per programmi/progetti di ricerca sulle malattie rare e i tumori rari, per un valore totale di 50 milioni di euro, entro il secondo trimestre del 4 2025.

**Investimento 2.2:**Ecosistema dell'innovazione sanitaria:

- Sviluppo di un piano d'azione per la creazione di una rete coordinata di centri di trasferimento tecnologico entro il primo trimestre del 4 2023;
- procedura di appalto pubblico basata sullo sviluppo di un piano d'azione per la creazione di una rete coordinata di centri di trasferimento tecnologico entro il primo trimestre del 4 2023;
- attuazione di 3 azioni per i centri di trasferimento tecnologico entro il secondo trimestre del 4 2026;
- Elaborazione di un piano d'azione per il rafforzamento e lo sviluppo dei poli di Lifescienza entro il primo trimestre del 4 2023;
- procedura di gara pubblica basata sull'elaborazione di un piano d'azione per il rafforzamento e lo sviluppo dei poli di Lifescienza entro il primo trimestre del 4 2023;
- 3 progetti per area geografica (Nord — Centro — Sud) per il rafforzamento e lo sviluppo dei poli di Lifescienze entro il primo trimestre del 4 2026.

**Investimento 2.3:**Sviluppo delle competenze tecnico-professionali, digitali e manageriali dei professionisti sistema sanitario:

- aumentare le borse di studio per il corso di formazione specifica in medicina generale, garantendo il completamento di tre cicli di formazione triennali, entro il secondo trimestre del 2 2026;
- avviare entro il primo trimestre del 4 2026 un piano straordinario di formazione per il personale sanitario ospedaliero dell'NHS sulla base delle infezioni ospedaliere;
- attuazione di 3 azioni per i centri di trasferimento tecnologico entro il secondo trimestre del 4 2026;
- consentire un percorso formativo per i ruoli primari degli organismi del SSN e delle sue strutture macro-organizzative per l'acquisizione delle competenze e capacità gestionali necessarie per

affrontare le sfide sanitarie attuali e future in una prospettiva integrata, sostenibile, innovativa, flessibile e orientata ai risultati, entro il primo trimestre del 4 2026.

## 5. Tappe, obiettivi e calendario

49

Milestones and targets	Related reform or investment	Missions or target name & number	Qualitative indicators (for milestones)	Quantitative indicators (for target)			Timeline for completion (indicate the quarter and the year)	Data source methodology	Responsibility for reporting and implementation	Description and clear definition of each milestone and target	Assumptions/risks	Verification mechanism	
				Unit of measure	Baseline	Goal							
<b>COMPONENT 1: Proximity networks, facilities and telemedicine for territorial healthcare assistance</b>													
<b>Investment 1.1 - Enhancement of health assistance and territorial healthcare network</b>													
	<b>Investment 1.1 - Community Health House to improve territorial health assistance</b>												
		1 Recognition and identification of existing Community Houses to be renovated, converted and built. 1.a By December 2021, it is expected to reach a state of completion of approximately 80%. 1.b It is expected to conclude the analysis by March 2022. 2 Realization of interventions and activation of the Community Houses. 2a By December 2023 it is expected to reach a state of progress of the work with regard to the structural aspects, technological, training and implementation of services equal to about 50%. 2b It is expected, by the end of 2024, to achieve a state of progress of work equal to about 60%. 2c It is expected, by the end of 2025, to achieve a state of progress of work equal to about 80%. 2d By June 2026 it is expected to conclude the activation and adaptation of the 4820 Community Houses.	Action plan for 21 Regions		0	0	2,576	Q2 2026	Methodology Community Houses to be activated: 2,576 (93,244,639 Italian population ISTAT 01/01/2020 / 23,450 inhab. national minimum standard) at a cost of 3,397,824,400 € of which (1,280,000 X 2,576) € cost of structures + (2,117,824 X 2,576) € cost of technology Cost of structures: Community Houses: € 1,280,000 In the absence of a dedicated information flow, it is estimated 100% of structures built ex novo with a floor area of 800 sqm - DPR 14.01.1997 1,280,000 € for Community Houses= 800 sqm (14.01.1997 DPR) X 1,600 € (unit cost per square meter for construction, Resolution 09.03.2016, n. 42018 / G of the Court of Auditors) Technology Cost: Technology Fee for Community House € 272,500 of which: 102,000.00 € technological component equal to 15% (Section C.4 of the document entitled "Methods and procedures for the activation of investment programs in health care through the program agreements, referred to in Article 5 bis of Legislative Decree - December 30, 1992, n. 502 and subsequent amendments and program framework agreements art. 2 of law 662/1996" approved in the State-Regions Conference of 28 February 2008) of the investment cost to activate the Community Houses. € 80,500.00 for interconnection with health professionals working in the area € 80,280.00 purchase technical package (€ 2,620 X 23 TP). Base CONSIP 2012 X 11 TP for Community House = 1 TP per 10 MM€ + 1 TP per 2 PLS as affiliation) € 494,000 € per unit cost of € 215 for installation and start-up of base CONSIP 2012 X 23 TP estimated. € 197,000 € per unit cost of € 288 for migrating data based CONSIP 2012 X 23 TP estimated. € 9,200.00 per unit cost of € 400 for training use of the estimated 23 TP Data source: 1. Population ISTAT 01/01/2020 2. DPR 14.01.1997 3. Resolution 09/03/2016, n. 42018 / G of the Court of Auditors 4. Art.10 of the State-Regions Conference of 28 February 2008 on related rules and procedures for the activation of investment programs in health care through the program agreements, of which article 5 bis of Legislative Decree no. 502/1992 and subsequent amendments 5. CONSIP - Base open procedure pursuant to Legislative Decree no. 163/2006, as amended, for the acquisition of software licenses and services for CRM solution, human and Asset Management of the Department of General Administration, Personnel and Services of the Ministry of Economy and Finance Services - ID 1213 - Economic offer - Part B Amount € 4,000,000,000 €				
	<b>Investment 1.2 - Homecare as the first point of assistance for citizens</b>	a1 - Designing the integrated home care (ADC) digital model following an analysis of national and international best practices on the application of Artificial Intelligence (AI for local health unit, ASL).	Action plan	Issued	0	1	Q2 2022		Ministry of Health	see column n.2			
		a2 - Development of the integrated home care (ADC) digital model	Interconnection of ASL (local health units)	0	0	99	Q4 2023	Methodology Realization in the local health units (ASL) of the tool to take charge of the patients = 33,847,856 € 339,897 € x 99 ASL (60,244,639/99=608,531 inhab national minimum standard) for 97 licenses / ASL = 3620,02228 € (20,190,148 € (license and cost), CONSIP 2012) X 9,600 = 219 license 2,065,125 € - € 29,378 (unit cost of installation and start-up, CONSIP 2012) X 9,600 licenses = 2,801,180 € = 288,8172 € (unit cost of data migration, CONSIP 2012) X 9,600 = 2,841,208 license € 400 € (unit cost of training SOURCE TO BE DEFINED) X 9,600 license Data source: 1. CONSIP - Program in open procedure under law. 163/2006, as amended, for the acquisition of software licenses and services for CRM solution, human and Asset Management Department of General Administration, Personnel and Services of the Ministry of Economy and Finance - ID 1213 - Economic offer - Part B Amount € 34,455,500					
		a1 - Implementation of infrastructure related to integrated home care (ADC)	Number of integrated home care (ADC) coordination centres	0	0	975	Q2 2024	Methodology Cost of ADC coordinating centers to be realized: € 184,000,000 = 975 X 1,880 central € (unit cost per sqm for construction, 03/09/2018 Deliberation, n. 42018 / G of the Corte dei Conti) X 235 sqm (DPR 14.01.1997) 275 centres - in the absence of a flow of information, it is conventionally considered one coordination center for about 60,244,639/275=102,000 inhab. for about each health District. Technology Cost: € 27,800,000 technological component equal to 15% (Section C.4 of the document entitled "Methods and procedures for the activation of investment programs in health care through the program agreements, provided for in Article 5 bis of Decree no. 30 Dec 1992, n. 502 and subsequent amendments and program framework agreements art. 2 of law 662/1996" approved in the State-Regions Conference of 28 February 2008) of the investment cost to activate the Community Houses Data source: 1. Resolution 09/03/2016, n. 42018 / G of the Court of Auditors 2. DPR 14.01.1997 3. Section C.4 of the document entitled "Methods and procedures for the activation of investment programs in health care through the program agreements, referred to in Article 5 bis of Legislative Decree no. 30 December 1992, n. 502 and subsequent amendments and program framework agreements art. 2 of law 662/1996" approved in the State-Regions Conference of 28 February 2008 Amount € 211,800,000					
		a2 - Implementation of the identified integrated home care (ADC) model	Number of integrated home care (ADC) professionals equipped with relevant technologies	0	0	51,750	Q2 2026	Methodology Technology Cost: € 189,094,000 (130,385,000 € (license fee) + € 11,128,250 (cost for installation and start-up) + € 13,920,750 (cost for data migration) 2842200 X 10r operator training costs) 1,382,800,000 € = 2621,02225 € (unit license fee, CONSIP 2012) X 51,750 licenses (51,750 home care workers considered one operator / 17 CIA patients with 1, 2, 3, 4) 11,128,250 € = 215,05076 € (unit cost of installation and start-up, CONSIP 2012) X 51,750 licenses 13,920,750 € = 268,8172 € (unit cost data migration, CONSIP 2012) X 51,750 licenses 28,422,000 € = 550 € (unit cost operator training SOURCE TO BE DEFINED) X 51,750 workers Data source: 1. CONSIP - Base open procedure under law. 163/2006 and subsequent amendments, for the acquisition of software licenses and services for CRM solution, human and Asset Management Department of General Administration, Personnel and Services of the MEF - ID 1213 - Economic offer - Part B Amount € 189,094,000 €					
		a3 - provision of telemedicine technologies to patients cared for through integrated home care (ADC)	Number of patients cared for (PIC)	0	0	282,425	Q2 2026	Methodology Cost of Technology: € 2000 technical package cost per patient x 282,425 patients PIC estimated as: 200,778 (70% of patients with CIA 2.3.4 currently PIC) + 78,647 (70% of patients with 2.3.4 CIA that are expected to increase) Data source: 1. DGR Lombardia (TRB) 2. SANI Flows 2019 Amount					



Milestones and targets	Related reform or investment	Milestone or target name & number	Qualitative indicators (for milestones)	Quantitative indicators (for targets)			Timeline for completion (indicate the quarter and the year)	Data source methodology	Responsibility for reporting and implementation	Description and clear definition of each milestone and target	Assumptions/risks	Verification mechanism	
				Unit of measure	Baseline	Goal							
<b>COMPONENT 1: Proximity networks, facilities and telemedicine for territorial healthcare assistance</b>													
Investment 1.3 – Strengthening of intermediate healthcare and its facilities ("Community hospital")		a1 Identification and analysis of existing structures to be restored, to be converted and to be replaced (or new)		Issued	0	1	Q1 2022						
		a1.1 By December 2021, it is expected to reach a state of progress of the work amounting to approximately 80%. At 2.3 it is expected to conclude the analysis by March 2022.											
Investment 2 - Health, environment and Climate		a2 Realization and / or adaptation of the structures as the community hospital		Number of facilities	0	753	Q2 2026	Methodology: Community hospitals to be archived: 753 (60,244 EUB Italian population ISTAT 01/01/2020 / 80,000 inhab. estimated) for a cost of 1,889,215,000 € of which (2,280,000 X 753) + € cost of structures (375,000 X 753) = € cost of technology. Cost for structures per community hospital: € 2,280,000 (1,940 against meters: urban surface: 2,300 sqm (net cost per square meter for construction, 03/06/2019 Dall'averina n. 42218) / Q of the Court of Cassation for reduced long-term care hospital on the basis of lesser grade of the people housed. Community hospital Size: 1,140 sq m = 20 (estimated number of spaces beds) = 57 square meters (surface area per bed - DPR 14/01/1997). Technology cost per community hospital = € 375,000. Technological component of approximately 10% (Art.10 Enacted State Regions of 28 February 2006 on detailed rules and procedures for the activation of investment in health programs through the Program Agreements, - where article 5 bis of Legislative Decree no. 502/1992, as amended) of the investment cost to switch the pieces of community hospital bed.					
		a2.1 By December 2023 it is expected to reach a state of progress of work equal to about 60%. a2.2 It is expected, by the end of 2025, to achieve a state of progress of work equal to about 80%. a2.3 It is expected, by the end of 2025, to achieve a state of progress of work equal to about 80%. a2.4 It is expected, by the end of 2025, to achieve a state of progress of work equal to about 80%. a2.5 By June 2027 it is expected to conclude the activation of 30,47 beds.											
Investment 2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model		a) Associated investment plan to structural reforms, for the recovery and restoration of the health care system in relation to environmental climate and development	1) Establishment / strengthening of centers of excellence at national level. Establishment / strengthening of regional and local hubs with specific skills and responsibilities in health-environment-climate.	SNPA-SNPS renewed structures. Structures of national reference. Number of renewed SNPS: SNPA network structure.	0	100% of the SNPS structures identified at national level + 50 % (around 190) of SNPS: SNPA structures renewal at multi-regional, local level	Q4 2025	Methodology: a) Development by SNPS-SNPA of the minimum requirements for capital goods (standard technologies), capital goods (high technology), intermediate consumption (capital purchases and services), income from work, etc. b) Establishment / strengthening of centers of excellence at national level with processing functions of multidisciplinary and integrated assessment of risk prevention guidelines, anchored to the evolution of scientific knowledge, including through coordination and implementation of advanced research projects. c) Establishment / strengthening in the regions, to support the local health authorities and Special Medicine, SNPS of network structures, through the introduction of professionals with specific health-environment-climate skills (through specific university training, professional continuous updates even with training through simulation). d) Infrastructure projects, and renovation and expansion of resources and instrumental equipment of the structures of SNPA and SNPS. e) Adjustment of the SNPA and SNPS structures to the requirements of paragraph (a) through investments and acquisitions. Estimated data: f) Spending on capital goods (standard technologies): average between new construction and heavy restructuring value, 1200 € for laboratories and 800 € for studies (values from parametric costs in the Order of Engineers n° 2018, Concrete and Price (a) Regional Veneto Region: Surface useful for laboratories estimated as a function of least LC: 75-8000 m2, LF: 75-4000 m2, LM: 100-3000 m2, LV: 100-3000 m2, LD: 100-3000 m2. Student and scientific laboratory, technological and scientific laboratory, clinical, security and environmental tests of chemicals, risk analysis from existing and non-existing, etc.) = 400-500 m2. g) Spending on capital goods (high technology) and on intermediate consumption (purchase capital goods and services): The costs of material resources (laboratory structures, analytical equipment), LC: estimation of the standard costs of the SNPA facilities. Technical Directors meeting 9/10/20, document estimation of the average costs of chemical analysis for sample (parameter: SNPA sources: procurement data from "open procedure for the supply of scientific instruments and equipment for the field needed to ANPA, Sapienza, SORBOO guarant - EPV404, 2019 - L.16, updated costs based on the acquisition of instruments. Source: ISS (National Center for Radiation Protection and Computational Physics) and IRPA, Lombardia (Directorate Laboratories Sector); LV: cost updated based on the acquisition of equipment, source: ISS (Virology Unit, Department of Food Safety, Nutrition and Veterinary Public Health) and ISS (Virology Unit, Water Quality and Health Department); LD: data retrieved for cytotoxicity, processing, immunogenetics, etc. Topic: Center of Regional Environmental Toxicology ARPAE, LM: Data for laboratories. Open procedure for the supply of diagnostic systems and reagents and for the renovation of laboratories for the company Policlinico Umberto I in Rome, Specific Tender. Specifications for the award of the supply of diagnostic systems for laboratory analysis of the ASL of Veneto: 5 facilities. CONSP - Basic open procedure pursuant to Legislative Decree no. 163/2006, as amended, for the acquisition of software licenses and services for CRM solution, license and Asset Management of the General Administration Department, the Staff and services M5F - ID 1213 - Economic offer - Part B), and estimates based on expert Judgment ISS. h) Dependence on labor income: Given the average gross cost for personal qualification = 8 (500 net, monthly basis) / Doctor of Research € 11,550, Senior Researcher € 6,800, Researcher 4,300 € & Regulators for the provision of Decree No self-employment positions, 167/2019 of the Agency for Territorial Cohesion. i) Training: Circular of the Ministry of Labor and Social Security No. 130 of October 23, 1987 / European Social Fund under the 2000-2006 National Operational Program "Scientific Research, Technological Development and Higher Education" & Extracurricular credits and hours training: ECM Commission on the basis of the QR Agreement 02022017 (ECM). Amount: 407,862,738 €	Ministry of Health	see column 2	Complexity of administrative procedures and transfer of funds to administrations and structures.	Check of documentation and audits (sample)	
		2) Digitization of the SNPA and SNPS networks, including the digitization of networks of environmental and health monitoring data at the local level	Number of fully operational SNPS (SNPA network structures)	0	150% (around 190 structures)	Q4 2025	Open procurement procedure pursuant to Legislative Decree no. 163/2006, as amended, for the acquisition of software licenses and services for the digitization of network structures and SNPS (SNPS harmonization of protocols and codes, acquisition (network migration data > 75 years) analysis, storage and big data management environmental, climate and health. Multivariate analysis in GIS environments, interfaced with ISTAT demographic, tributary and data sets. Corporate License Agreement of different technologies (e.g. 1020 users), development of IT and software environments for specific applications: SNPS-SNPA facilities, including statistical analysis, functional analysis in GIS in epidemiology and public health, climate and environmental complex models to support preventive health care, the investment includes development of SNPS-SNPA regional and regional and central structures ISTAT by 28 specialists in web-GIS, statistical and web applications - 3 years = 4,800,000. Amount: 8,000,000 €	Ministry of Health			Check of documentation (control and audits (sample))		
Investment 2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model		3) Set up of a School of Specialization in Health-Environment and Climate at the Departments of Medicine prior agreement with Ministry of University and Research	School of specialization included in legislative measures. Lairs disbursed	0	2 75% (4 curricula set up and financed)	Q4 2025	School of Specialization in Health-Environment and Climate of 5 Departments of Medicine prior agreement with Italian Ministry of University and Research. The financing of at least 6 seats for each investment Department: 22,500.00 per bag per year. Financing of 3 cycles. Base DPR 1030/1982 in 192, Law 18 November 1980 n. 341, Law 240/2010, DM 102/2011. Discipline teaching on the organization of the school of specialization in health-environment and climate within the university prior agreement with Italian Ministry of Education. Amount: € 7,300,000	Ministry of Health		Complexity of administrative procedures and transfer of funds to administrations and structures.	Check of documentation		
		4) Establishment of the center for training and update in Health-Environment / Climate, distance learning courses	Establishment of the training center. Lairs disbursed. Executive project. Courses online	0	2 75% (11 distance learning courses). Executive project. Courses online	Q4 2025	Circular of the Ministry of Labor and Social Security No. 130 of October 23, 1987 / European Social Fund under the 2000-2006 National Operational Program "Scientific Research, Technological Development and Higher Education" & Extracurricular credits and hours training, and Commission on the basis of the QR Agreement 02022017 (ECM). Establishment of the center for training and AD training on 14 project topics - pending legislation (over 80,000 / 4400 users) / Amount: 6, 5,000,000 € / 1,200,000 € / 12 million €	Ministry of Health			Check of documentation		
Investment 2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model		5) Three-year national and multi-library research calls in health-environment-climate	Research tenders issued	0	2 75% (11 projects)	Q4 2025	15 notices of 1,500,000 multi-library three-year national health-environment-climate research planned and managed as part of the CDM on the project thematic objectives. Source: <a href="http://www.com-norok.it/pagine/pt/programmi">http://www.com-norok.it/pagine/pt/programmi</a> . Amount: 21,000,000 €	Ministry of Health			Check of documentation		
		6) Development of operational programs for the implementation of integrated models of prevention health-environment-climate in specific contaminated sites of national interest	1) Creation / strengthening of local structures of SNPS-SNPA networks and of several other public research institutions (i.e. facilities whose upgrading is not funded under Action 1a.1)	Sites identified. Number of SNPS SNPA network structures falling within the renewed facilities	0	2 75% of structures renewed in 2-5 locations	Q4 2022	Methodology: Technical-scientific criteria to contribute to the identification of SN: 1) Degree of elaboration of ecosystems; 2) Emission Sources / releases (active and / or past); 3) Toxicological properties of pollutants; 4) spatial and temporal extent of contamination (air, soil, water, and food chain); 5) exposure levels and health of populations critically; 6) conformity to urban plans and other pressure on the environment (traffic, noise, electromagnetic exposure, production of health care); 7) conditions of development and socio-economic level of local areas. Criterion 1: strengthening of local structures of SNPS-SNPA network and any public research institutions included in areas subject to intervention, for infrastructure projects and renovation / replacement of resources and capital equipment for specific activities including integrated programs of environmental monitoring, bio-monitoring, modeling, surveillance and epidemiological investigation plans. Amount: 25,000,000 €	Ministry of Health	see column 2	Complexity of administrative procedures and transfer of funds to administrations and structures, complexity of the procedures for the acquisition of goods and services and the recruitment of human resources. Programs of immediate actions as planned.	Check of documentation and audits (sample)	
Investment 2.1 - Health, environment and climate: development of an ecological public health model		2) Strengthening of regional health facilities, hospitals, IRCCS and other research organizations, for the development of integrated interventions in health promotion, active surveillance and health care and participative communication systems of the communities (i.e. facilities whose	Number of structures falling within the renewed facilities under the program	0	OK: adequate number according to the project team	Q2 2026	Methodology: Strengthening of territorial hospital and health facilities, IRCCS and other research organizations, for the development of integrated interventions in health promotion, active surveillance and health care and participative communication systems. For the estimation have been used data related to the area of Taranto, which is considered as a case study of best practice for the design of the proposed national model, with the ongoing presence of an integrated program of prevention and surveillance coordinated by the Institution. Consistent with the inclusion, in collaboration with the "Istituto Superiore di Sanità" (ISS) and a network of institutions engaged in prevention and surveillance in synergy health-environment with a high degree of digitization. Amount: 24,500,000 €	Ministry of Health			Check of documentation		

## 6. Finanziamenti e costi

51

Estimated cost of the plan													
Component name	Investment/ Reform	Relevant time period	Total estimated costs for which funding from the RRF is requested *	If available: Total estimated cost by year (mn/bn national currency/EUR)						Funding from other sources (as requested by Art. 8 in the Regulation)			COFOG level 2 category / or type of revenue (if relevant,
				2021	2022	2023	2024	2025	2026	from other EU programmes	from the national	Other sources	
NEW ID													
<b>Investment 1 - Technological and digital update</b>													
	Investment 1.1 - Digital update of hospitals' technological equipment	2021-2023	2,000,000,000 €	100,486,625 €	842,393,750 €	1,057,119,625 €	- €	- €	- €				
	Investment 1.2 - Towards a new safe and sustainable hospital	2021-2026	2,300,000,000 €	215,576,560 €	552,809,146 €	552,809,148 €	499,650,615 €	228,820,814 €	250,333,717 €				
	Investment 1.3 - Strengthening of the technological infrastructure and of the tools for data collection, data processing, data analysis and simulation at central level	2021-2026	430,000,000 €	54,294,594 €	90,866,981 €	105,903,166 €	76,981,384 €	45,123,124 €	56,830,750 €				
<b>Investment 2 - Scientific research and training</b>													
	Investment 2.1 - Strengthening and enhancement of the NHS biomedical research	2021-2026	200,000,000 €	- €	- €	100,000,000 €	- €	- €	100,000,000 €				
	Investment 2.2 - Innovative ecosystem of Health	2021-2026	100,000,000 €	11,050,000 €	17,600,000 €	17,850,000 €	17,900,000 €	17,925,000 €	17,675,000 €				
	Investment 2.3 - Development of technical-professional, digital and managerial skills of professionals in healthcare system	2021-2026	200,000,000 €	10,442,700 €	40,488,700 €	52,931,200 €	42,488,500 €	32,045,800 €	21,603,100 €				
	<b>Tot</b>	2021-2026	<b>5,230,000,000 €</b>	<b>391,850,479 €</b>	<b>1,544,158,577 €</b>	<b>1,886,613,139 €</b>	<b>637,020,499 €</b>	<b>323,914,738 €</b>	<b>446,442,568 €</b>				

Nota: Tutti i target intermedi e finali sono relativi ai *nuovi fondi*, vale a dire i 5,320 milioni di euro che andranno ad aggiungersi ai finanziamenti già previsti per gli obiettivi di questa componente nell'attuale quadro legislativo.