UTOPIA

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

#NEXTGENERATIONITALIA

Sommario

PREMESSA 4

PARTE 1: OBIETTIVI GENERALI E STRUTTURA DEL PIANO 9

1. NEXT GENERATION EU: RISORSE, OBIETTIVI E PORTATA STRATEGICA 9

2. IMPOSTAZIONE E OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO ITALIANO 13

3. Risorse del piano e Allocazione a Missioni e componenti 24

4. INTEGRAZIONI DEL PIANO CON IL SEMESTRE EUROPEO 25

5. LE RIFORME PREVISTE DAL PIANO 37

6. LE PRIORITA' TRASVERSALI SULLE PARI OPPORTUNITA' 39

PARTE 2: RIFORME E INVESTIMENTI DEL PIANO 47

1. LE RIFORME 47

INTRODUZIONE 47

1. Le riforme orizzontali: PA e Giustizia 48

2. Le riforme abilitanti: semplificazione e concorrenza 75

3. Le altre riforme di accompagnamento al Piano 88

2. LE MISSIONI 92

2.1. MISSIONE 1: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA 92

2.2. MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA 126

2.3. MISSIONE 3: INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE 169

2.4. MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA 185

2.5. MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA 218

2.6. MISSIONE 5: INCLUSIONE E COESIONE 246

2.7. MISSIONE 6: SALUTE 271

PARTE 3: L'ATTUAZIONE E IL MONITORAGGIO DEL PNRR 288

3.1. COERENZA CON ALTRE INIZIATIVE E COMPLEMENTARIETA' DEI FINANZIAMENTI 288

3.2. ATTUAZIONE DEL PNRR 288

3.3. SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PNRR 292

3.4. CONTROLLO E L'AUDIT 292

3.5. VERIFICA DELL'ATTUAZIONE E MONITORAGGIO DEL PIANO 293

3.6. COMUNICAZIONE 294

3.7. RESOCONTI AL PARLAMENTO E ALLA COMMISSIONE EUROPEA SULL'ANDAMENTO DEL PIANO 295

3.8. CONCLUSIONI 295

PARTE 4: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO MACROECONOMICO DEL PNRR 297

4.1. IMPATTO MACROECONOMICO DELLE MISURE DEL PIANO 297

4.2. VALUTAZIONE D'IMPATTO PER COMPONENTE 306

4.3. IMPATTO DELLE RIFORME 311

PREMESSA

La pandemia di Covid-19 ha colpito l'economia italiana più di altri Paesi europei. Nel 2020, il prodotto interno lordo si è ridotto dell'8,9 per cento, a fronte di un calo nell'Unione Europea del 6,2. L'Italia è stata colpita prima e più duramente dalla crisi sanitaria. Le iniziali chiusure locali sono state disposte a febbraio 2020, e a marzo l'Italia è stata il primo paese dell'UE a dover imporre un *lockdown* generalizzato. Ad oggi sono stati registrati oltre 110.000 decessi ufficiali dovuti al Covid-19, che rendono l'Italia il Paese che ha subito la maggior perdita di vite nell'UE.

La crisi si è abbattuta su un Paese già fragile dal punto di vista economico, sociale ed ambientale. Tra il 1999 e il 2019, il PIL in Italia è cresciuto in totale del 7,9 per cento. Nello stesso periodo in Germania, Francia e Spagna, l'aumento è stato rispettivamente del 30,2, del 32,4 e 43,6 per cento. Tra il 2005 e il 2019, il numero di persone sotto la soglia di povertà è salita dal 3,3 per cento al 7,7 per cento della popolazione – prima di aumentare ulteriormente nel 2020 fino al 9,4 per cento.

Ad essere particolarmente colpiti sono stati donne e giovani: l'Italia è il Paese dell'UE con il più alto tasso di giovani tra i 15 e i 29 anni non impegnati nello studio, nel lavoro o nella formazione (NEET), e il tasso di partecipazione delle donne al lavoro in Italia è solo il 53,1 per cento, molto al di sotto del 67,4 per cento della media europea. Questi problemi sono ancora più accentuati nel Mezzogiorno, dove il processo di convergenza con le aree più ricche del Paese è ormai fermo.

L'Italia è particolarmente vulnerabile ai cambiamenti climatici e, in particolare, all'incremento delle ondate di calore e delle siccità. Le zone costiere, i delta e le pianure alluvionali risentono degli effetti legati all'incremento del livello del mare e delle precipitazioni intense. Secondo le stime dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (Ispra), nel 2017 il 12,6 per cento della popolazione viveva in aree classificate ad elevata pericolosità di frana o soggette ad alluvioni, con un complessivo peggioramento rispetto al 2015. Dopo una forte discesa tra il 2008 e il 2014, le emissioni pro capite di gas clima-alteranti in Italia, espresse in tonnellate equivalenti, sono rimaste sostanzialmente inalterate nel 2019.

Dietro l'incapacità dell'economia italiana di tenere il passo con gli altri paesi avanzati europei e di correggere i suoi squilibri sociali ed ambientali, c'è l'andamento della produttività, molto più lento in Italia che nel resto d'Europa. Negli ultimi vent'anni, dal 1999 al 2019, il PIL per ora lavorata in Italia è cresciuto del 4,2 per cento, mentre in Francia e Germania è aumentato rispettivamente del 21,2 e del 21,3 per cento. La produttività totale dei fattori, un indicatore che misura il grado di efficienza complessivo di un'economia, è diminuita del 5,8 per cento tra il 2001 e il 2019, a fronte di un generale aumento a livello europeo.

Tra le cause del deludente andamento della produttività c'è l'incapacità di cogliere le molte opportunità legate alla rivoluzione digitale. Questo ritardo è dovuto sia alla mancanza di infrastrutture adeguate, sia alla struttura del tessuto produttivo italiano, caratterizzato da una prevalenza di piccole e medie imprese, che sono state spesso lente nel muoversi verso produzioni di più alto valore aggiunto.

La scarsa familiarità con le nuove tecnologie digitali caratterizza d'altronde anche il settore pubblico. Prima dello scoppio della pandemia, il 98,8 percento dei dipendenti dell'amministrazione pubblica in Italia non aveva mai utilizzato il lavoro agile. Anche durante la pandemia, a fronte di un potenziale di lavoro agile nei servizi pubblici pari a circa il 36 per cento, l'utilizzo effettivo è stato del 33 per cento, con livelli più bassi, di circa 10 punti percentuali, nel Mezzogiorno.

Questi ritardi sono in parte legati al calo degli investimenti pubblici e privati, che hanno rallentato i necessari processi di modernizzazione della pubblica amministrazione, delle infrastrutture e delle filiere produttive. Nel ventennio 1999-2019 gli investimenti totali in Italia sono cresciuti del 66 per cento a fronte del 118 per cento nella zona euro. In particolare, mentre la quota di investimenti privati è aumentata, quella degli investimenti pubblici è diminuita, passando dal 14,5 per cento degli investimenti totali nel 1999 al 12,7 per cento fino al 2019.

Le riforme strutturali sono essenziali per migliorare la qualità della spesa da parte delle amministrazioni pubbliche e incoraggiare i capitali privati verso investimenti e innovazione. Un recente studio della Banca d'Italia trova che le riforme introdotte nell'ultimo decennio in materia di giustizia civile, liberalizzazione dei servizi e incentivi all'innovazione hanno contribuito ad accrescere il PIL nel 2019 di una percentuale tra il 3 per cento e il 6 per cento, con ulteriori effetti previsti nel decennio successivo. È un impatto significativo, che può essere ulteriormente rafforzato con una nuova agenda di semplificazioni.

Questi problemi rischiano di condannare l'Italia a un futuro di bassa crescita da cui sarà sempre più difficile uscire. La storia economica recente dimostra, tuttavia, che l'Italia non è necessariamente destinata al declino. Nel secondo dopoguerra, durante il miracolo economico, il nostro Paese ha registrato tassi di crescita del PIL e della produttività tra i più alti d'Europa. Tra il 1950 e il 1973, il PIL per abitante è cresciuto in media del 5,3 per cento l'anno, la produzione industriale dell'8,2 per cento e la produttività del lavoro del 6,2 per cento. In poco meno di un quarto di secolo l'Italia ha portato avanti uno straordinario processo di convergenza verso i paesi più avanzati e il reddito medio degli italiani è passato dal 38 al 64 per cento di quello degli Stati Uniti e dal 50 all'88 per cento di quello del Regno Unito.

Tassi di crescita cosi eccezionali sono legati ad aspetti peculiari di quel periodo, in primo luogo la ricostruzione post-bellica e l'industrializzazione di un Paese ancora in larga

parte agricolo, ma mostrano anche il ruolo trasformativo che investimenti innovazione e apertura internazionale possono avere sull'economia di un Paese.

Il Programma Next Generation EU

L'Unione Europea ha risposto alla crisi pandemica con il Next Generation EU (NGEU). È un programma di portata e ambizione inedite, che prevede investimenti e riforme per accelerare la transizione ecologica e digitale; migliorare la formazione delle lavoratrici e dei lavoratori; e conseguire una maggiore equità di genere, territoriale e generazionale.

Per l'Italia il NGEU rappresenta un'opportunità imperdibile di sviluppo, investimenti e riforme. L'Italia deve modernizzare la sua pubblica amministrazione, rafforzare il suo sistema produttivo e intensificare gli sforzi nel contrasto alla povertà, all'esclusione sociale e alle disuguaglianze. Il NGEU può essere l'occasione per riprendere un percorso di crescita economica sostenibile e duraturo rimuovendo gli ostacoli che hanno bloccato la crescita italiana negli ultimi decenni.

L'Italia è la prima beneficiaria, in valore assoluto, dei due principali strumenti del NGEU, il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF) e il Pacchetto di Assistenza alla Ripresa per la Coesione e i Territori di Europa (REACT-EU). Il solo RRF garantisce risorse per 191,5 miliardi di euro, da impiegare nel periodo 2021-2026, delle quali 68,9 miliardi sono sovvenzioni a fondo perduto. L'Italia intende inoltre utilizzare appieno la propria capacità di finanziamento tramite i prestiti della RRF, che per il nostro Paese è stimata in 122,6 miliardi.

Il dispositivo RRF richiede agli Stati membri di presentare un pacchetto di investimenti e riforme - il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Questo piano, che si articola in 6 Missioni e 16 Componenti, beneficia della stretta interlocuzione avvenuta in questi mesi con il Parlamento e con la Commissione Europea, sulla base del Regolamento RRF.

Le sei Missioni del Piano sono: digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura; rivoluzione verde e transizione ecologica; infrastrutture per una mobilità sostenibile; istruzione e ricerca; inclusione e coesione; salute. Il Piano è in piena coerenza con i sei pilastri del NGEU e soddisfa i parametri fissati dai regolamenti europei, con una quota di progetti 'verdi' pari al 38 per cento del totale e di progetti digitali del 25 per cento.

Il 40 per cento circa delle risorse del Piano sono destinate al Mezzogiorno, a testimonianza dell'attenzione al tema del riequilibrio territoriale. Il Piano è fortemente orientato all'inclusione di genere e al sostegno all'istruzione, formazione e occupazione dei giovani e contribuisce a ciascuno dei sette progetti di punta (*European flagships*) della Strategia annuale sulla crescita sostenibile dell'UE. Gli impatti ambientali indiretti sono stati valutati e la loro entità minimizzata in linea col principio del "non arrecare danni significativi" all'ambiente (*"do no significant harm"* – DNSH) che ispira il NGEU.

Il Piano comprende un ambizioso progetto di riforme. Il governo intende attuare quattro importanti riforme di contesto – pubblica amministrazione, giustizia, semplificazione della legislazione e promozione della concorrenza. Inoltre, sono previste iniziative di modernizzazione del mercato del lavoro; di rafforzamento della concorrenza nel mercato dei prodotti e dei servizi. È prevista infine una riforma fiscale, che affronti anche il tema delle imposte e dei sussidi ambientali.

La riforma della pubblica amministrazione migliora la capacità amministrativa sia a livello centrale che locale; rafforza i processi di selezione, formazione e promozione dei dipendenti pubblici; e incentiva la semplificazione e la digitalizzazione delle procedure amministrative. Si basa su una forte espansione dei servizi digitali, negli ambiti dell'identità, dell'autenticazione, della sanità e della giustizia. L'obiettivo è una marcata sburocratizzazione per ridurre i costi e i tempi che attualmente gravano su imprese e cittadini.

La riforma della giustizia ha l'obiettivo di affrontare i nodi strutturali del processo civile e penale e rivedere l'organizzazione degli uffici giudiziari. Nel campo della giustizia civile si semplifica il rito processuale, in primo grado e in appello, e si implementa definitivamente il processo telematico. Il governo predispone inoltre interventi volti a riformare i meccanismi di riscossione e a ridurre il contenzioso tributario e i tempi della sua definizione. In materia penale, il governo intende riformare la fase delle indagini e dell'udienza preliminare; ampliare il ricorso a riti alternativi; rendere più selettivo l'esercizio dell'azione penale e l'accesso al dibattimento; definire termini di durata dei processi.

La riforma finalizzata alla razionalizzazione e semplificazione della legislazione abroga o revisiona leggi e regolamenti che ostacolano eccessivamente la vita quotidiana dei cittadini, le imprese e la pubblica amministrazione. La riforma interviene sulle leggi in materia di pubbliche amministrazioni, di contratti pubblici, su norme che sono di ostacolo alla concorrenza, su regole che hanno facilitato frodi o episodi corruttivi. È potenziato il Dipartimento affari giuridici e legislativi della Presidenza del Consiglio e presso la Presidenza viene costituito un apposito Ufficio per la razionalizzazione e semplificazione delle leggi e dei regolamenti, per permettere una continuità di proposte e di interventi nel processo di semplificazione normativa.

Un fattore essenziale per la crescita economica e l'equità è la promozione e la tutela della concorrenza. La concorrenza non risponde solo alla logica del mercato, ma può anche contribuire ad una maggiore giustizia sociale. La Commissione europea e l'Autorità garante della concorrenza e del mercato, nella loro indipendenza istituzionale, svolgono un ruolo efficace nell'accertare e nel sanzionare cartelli tra imprese, abusi di posizione dominante e fusioni o acquisizioni di controllo che ostacolano sensibilmente il gioco competitivo. Il governo s'impegna a presentare in Parlamento il disegno di legge annuale per il mercato e la concorrenza, o comunque a approvare norme che possano agevolare

l'attività d'impresa in settori strategici, come le reti digitali, l'energia e i porti. Alcune di queste norme sono già individuate nel Piano, ad esempio il completamento degli obblighi di gara per i regimi concessori oppure la semplificazione delle autorizzazioni per la realizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti. Il Governo si impegna inoltre a mitigare gli effetti negativi prodotti da queste misure e a rafforzare i meccanismi di regolamentazione. Quanto più si incoraggia la concorrenza, tanto più occorre rafforzare la protezione sociale.

Il Governo ha predisposto uno schema di *governance* del Piano che prevede una struttura di coordinamento centrale presso il Ministero dell'Economia. Questa struttura supervisiona l'attuazione del piano ed è responsabile dell'invio delle richieste di pagamento alla Commissione Europea, invio che è subordinato al raggiungimento degli obiettivi previsti. Accanto a questa struttura di coordinamento, agiscono una struttura di valutazione e una struttura di controllo. Le amministrazioni sono invece responsabili dei singoli investimenti e delle singole riforme; inviano i loro rendiconti alla struttura di coordinamento centrale, per garantire le successive richieste di pagamento alla Commissione Europea. Il governo costituirà anche delle task force locali che possano aiutare le amministrazioni territoriali a migliorare la loro capacità di investimento e a semplificare le procedure. La supervisione politica del piano è affidata a un comitato istituito presso la Presidenza del Consiglio a cui partecipano i ministri competenti.

Il governo stima che gli investimenti previsti nel piano avranno un impatto significativo sulle principali variabili macroeconomiche e sugli indicatori di inclusione, equità e sviluppo sostenibile (SDGs). Nel 2026, l'anno di conclusione del Piano, il prodotto interno lordo sarà di almeno 3,6 per cento più alto rispetto all'andamento tendenziale e l'occupazione di quasi 3 punti percentuali. Gli investimenti previsti nel Piano porteranno inoltre a miglioramenti marcati negli indicatori che misurano la povertà, le diseguaglianze di reddito e l'inclusione di genere, e un marcato calo del tasso di disoccupazione giovanile. Il programma di riforme potrà ulteriormente accrescere questi impatti.

Il PNRR è parte di una più ampia e ambiziosa strategia per l'ammodernamento del Paese. Il governo intende aggiornare e perfezionare le strategie nazionali in tema di sviluppo e mobilità sostenibile; ambiente e clima; idrogeno; automotive; filiera della salute. L'Italia deve combinare immaginazione e creatività a capacità progettuale e concretezza. Il governo vuole vincere questa sfida e consegnare alle prossime generazioni un Paese più moderno, all'interno di un'Europa più forte e solidale.

Mario Draghi

PARTE 1: OBIETTIVI GENERALI E STRUTTURA DEL PIANO

1. NEXT GENERATION EU: RISORSE, OBIETTIVI E PORTATA STRATEGICA

La pandemia di Covid-19 è sopraggiunta in un momento storico in cui era già evidente e condivisa la necessità di adattare l'attuale modello economico verso una maggiore sostenibilità ambientale e sociale.

Nel dicembre 2019, la Presidente della Commissione europea, Ursula von der Leyen, ha presentato lo *European Green Deal* che intende rendere l'Europa il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050.

La pandemia, e la conseguente crisi economica, hanno spinto l'UE a formulare una risposta coordinata a livello sia congiunturale, con la sospensione del Patto di Stabilità e ingenti pacchetti di sostegno all'economia adottati dai singoli Stati membri, sia strutturali, in particolare con il lancio a fine maggio 2020 del programma Next Generation EU (NGEU).

Il NGEU segna un cambiamento epocale per l'UE. La quantità di risorse messe in campo per rilanciare la crescita, gli investimenti e le riforme ammonta a 750 miliardi di euro, dei quali oltre la metà, 390 miliardi, è costituita da sovvenzioni. Le risorse destinate al Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF), la componente più rilevante del programma, sono reperite attraverso l'emissione di titoli obbligazionari dell'UE, facendo leva sull'innalzamento del tetto alle Risorse Proprie. Queste emissioni si uniscono a quelle già in corso da settembre 2020 per finanziare il programma di "sostegno temporaneo per attenuare i rischi di disoccupazione in un'emergenza" (*Support to Mitigate Unemployment Risks in an Emergency* - SURE).

TABELLA 1.1: Next Generation EU – dispositivi e risorse disponibili (miliardi di euro)

NGEU	
Sovvenzioni	390,0
di cui, copertura garanzie	*5,6*
Prestiti	360,0
Totale	750,0

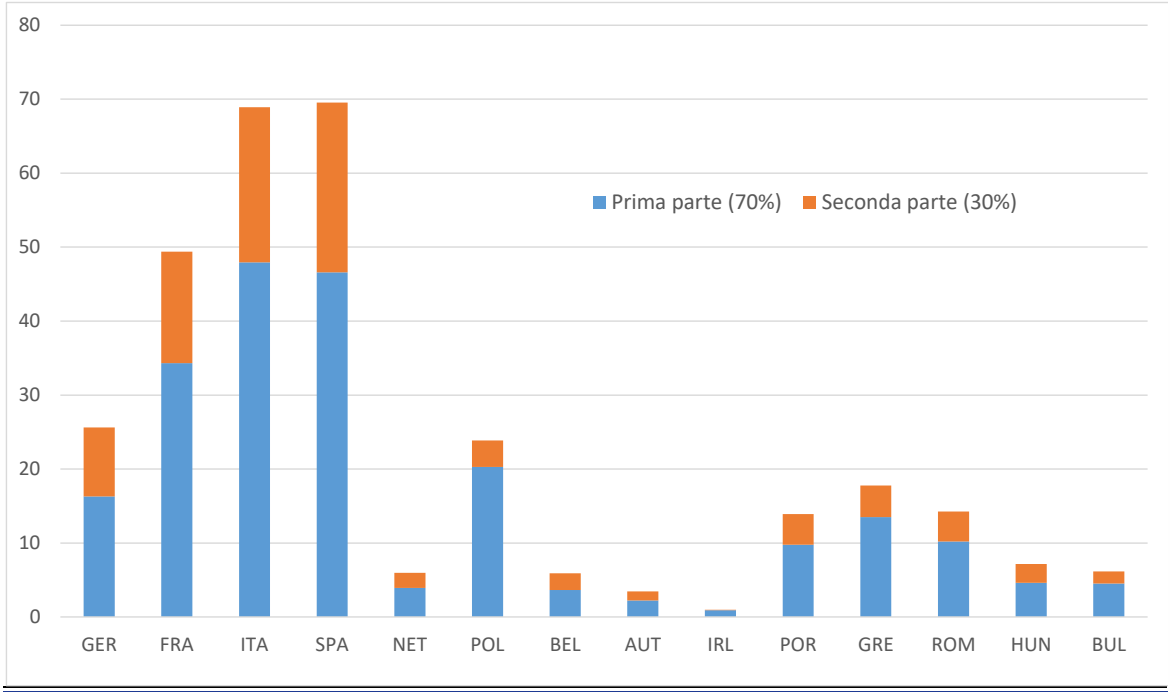
	NGEU	Totale con QFP
Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF)	672,5	673,3
Sovvenzioni	312,5	313,3
Prestiti	360,0	360,0
REACT-EU	47,5	47,5
Sviluppo Rurale	7,5	85,4
Fondo per la transizione giusta (JTF)	10,0	17,5
InvestEU	5,6	9,4
rescEU	1,9	3,0
Horizon Europe	5,0	84,9

Fonte: Commissione europea

L'iniziativa NGEU canalizza notevoli risorse verso Paesi quali l'Italia che, pur caratterizzati da livelli di reddito per persona solo lievemente inferiori alla media UE, hanno recentemente sofferto di bassa crescita economica e elevata disoccupazione. Il meccanismo di allocazione tra Stati Membri riflette infatti non solo variabili strutturali come la popolazione, ma anche variabili contingenti come la perdita di prodotto interno

lordo legato alla pandemia. I fondi del NGEU possono permettere al nostro Paese di rilanciare gli investimenti e far crescere l'occupazione, anche per riprendere il processo di convergenza verso i Paesi più ricchi dell'UE.

FIGURA 1.1: Allocazione risorse del dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF), eur miliardi

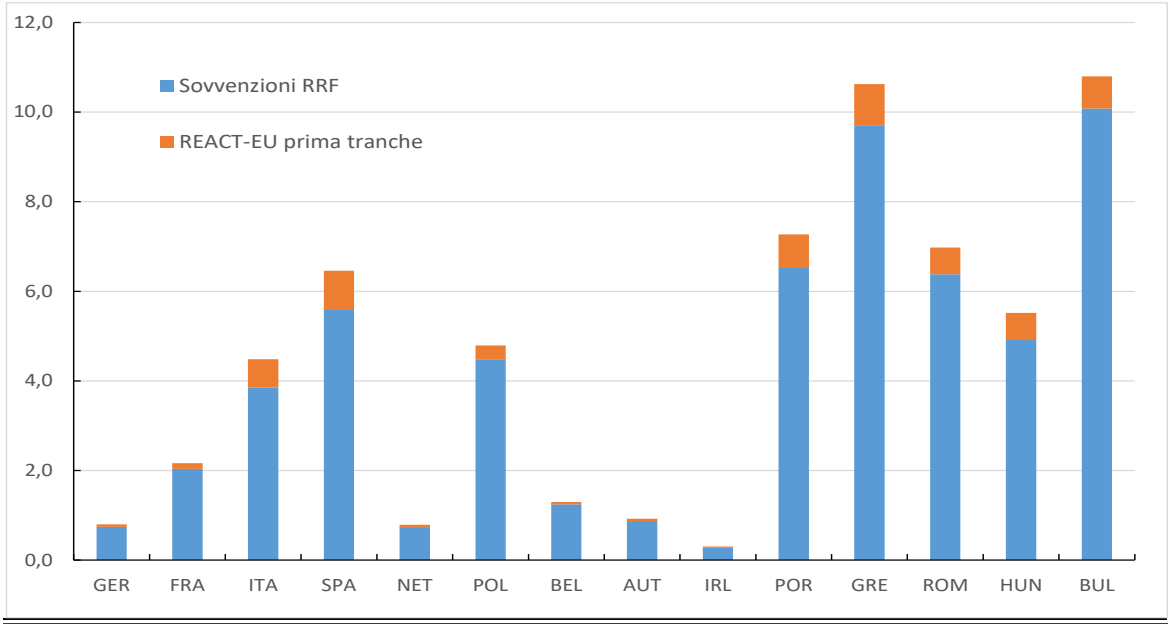


Fonte: Commissione europea

Il programma NGEU comprende due strumenti di sostegno agli Stati membri. Il REACT-EU è stato concepito in un'ottica di più breve termine (2021-2022) per aiutarli nella fase iniziale di rilancio delle loro economie. IL RRF ha invece una durata di sei anni, dal 2021 al 2026. La sua dimensione totale è pari a 672,5 miliardi di euro, di cui 312,5 miliardi sono sovvenzioni e 360 miliardi prestiti a tassi agevolati.

Se alle sovvenzioni stimate della RRF si somma la prima tranche dei trasferimenti dal REACT-EU (37,5 miliardi su un totale di 47,5 miliardi), il quadro complessivo che emerge è quello riportato nella figura 1.2, in cui le risorse disponibili per i principali Stati membri vengono rapportate al livello del PIL nel 2019. Sebbene i due principali strumenti del NGEU siano relativamente generosi nei confronti di Stati membri con un reddito pro capite più basso, il raffronto in rapporto al PIL mette in luce l'effetto perequativo del programma e l'occasione che esso rappresenta, fra i maggiori Paesi dell'Unione, per la Spagna e l'Italia.

Figura 1.2: Sovvenzioni RRF e prima tranche del REACT-EU in rapporto al PIL del 2019



Fonte: Elaborazioni su dati Commissione europea e Eurostat

Il NGEU intende promuovere una robusta ripresa dell'economia europea all'insegna della transizione ecologica, della digitalizzazione, della competitività, della formazione e dell'inclusione sociale, territoriale e di genere. Il Regolamento RRF enuncia le sei grandi aree di intervento (pilastri) sui quali i PNRR si dovranno focalizzare[1]:

- Transizione verde;
- Trasformazione digitale;
- Crescita intelligente, sostenibile e inclusiva;
- Coesione sociale e territoriale;
- Salute e resilienza economica, sociale e istituzionale;
- Politiche per le nuove generazioni, l'infanzia e i giovani.

Il pilastro della **transizione verde** discende direttamente dallo *European Green Deal* e dal doppio obiettivo dell'Ue di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050 e ridurre le emissioni di gas a effetto serra del 55 per cento rispetto allo scenario del 1990 entro il 2030. Il regolamento del NGEU prevede che **un minimo del 37 per cento della spesa per investimenti e riforme** programmata nei PNRR debba sostenere gli obiettivi climatici. Inoltre, tutti gli investimenti e le riforme previste da tali piani devono rispettare il principio del "non arrecare danni significativi" all'ambiente.

Gli Stati membri devono illustrare come i loro Piani contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi climatici, ambientali ed energetici adottati dall'Unione. Devono anche

[1] Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021 che istituisce il Dispositivo per la Ripresa e la Resilienza, Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea, 18.2.2021.

specificare l'impatto delle riforme e degli investimenti sulla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, la quota di energia ottenuta da fonti rinnovabili, l'efficienza energetica, l'integrazione del sistema energetico, le nuove tecnologie energetiche pulite e l'interconnessione elettrica. Il Piano deve contribuire al raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati a livello dell'UE, compreso l'uso delle tecnologie digitali più avanzate, la protezione delle risorse idriche e marine, la transizione verso un'economia circolare, la riduzione e il riciclaggio dei rifiuti, la prevenzione dell'inquinamento e la protezione e il ripristino di ecosistemi sani. Questi ultimi comprendono le foreste, le zone umide, le torbiere e le aree costiere, e la piantumazione di alberi e il rinverdimento delle aree urbane.

Per quanto concerne la **transizione digitale**, i Piani devono dedicarvi **almeno il 20 per cento della spesa complessiva per investimenti e riforme**. L'obiettivo è migliorare le prestazioni digitali sintetizzate dall'Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI)[2] e dagli obiettivi delineati nella Comunicazione della Commissione "Progettare il futuro digitale dell'Europa"[3].

Il pilastro digitale dei PNRR deve comprendere la razionalizzazione e digitalizzazione della pubblica amministrazione e lo sviluppo dei servizi pubblici digitali. Si deve inoltre migliorare la connettività, anche tramite un'ampia diffusione di reti di telecomunicazione (TLC) ad altissima capacità. I costi per gli utenti devono essere sostenibili e la velocità di lancio della rete deve essere aumentata. I Piani devono inoltre sostenere la ricerca e sviluppo (R&S) nelle TLC e l'adozione delle tecnologie digitali da parte delle imprese, in particolare delle piccole e medie. Le competenze digitali di cittadini e lavoratori devono aumentare, così come la loro capacità di accesso a strumenti e servizi digitali, particolarmente per i gruppi sociali vulnerabili. Gli investimenti digitali devono essere allineati alle comunicazioni della Commissione in materia[4]. Devono essere evidenziate e valorizzate le sinergie tra investimenti verdi e digitali.

Venendo alla **crescita intelligente, sostenibile e inclusiva**, i Piani devono rispondere alle conseguenze economiche e sociali della crisi pandemica attraverso strategie economiche che portino ad una ripresa rapida, solida e inclusiva e che migliorino la crescita potenziale. Devono pertanto contribuire a migliorare la produttività, la competitività e la stabilità macroeconomica, in linea con le priorità delineate nella Strategia annuale per la crescita sostenibile[5]. I piani devono contribuire all'attuazione del Pilastro europeo dei diritti sociali in relazione alle sue dimensioni di pari opportunità e accesso al mercato del lavoro; condizioni di lavoro eque; accesso all'assistenza sanitaria; protezione e inclusione sociale. I piani devono promuovere un cambiamento nelle

[2] Il DESI sintetizza numerosi indicatori di performance digitale raggruppati in cinque dimensioni: connettività, capitale umano, uso dell'Internet, integrazione della tecnologia digitale, servizi pubblici digitali.
[3] European Commission, Shaping Europe's Digital Future, 19 February 2020.
[4] Ad esempio, la Strategia europea sui dati, il Libro bianco sull'intelligenza artificiale e la strategia dell'UE sulla cibersicurezza.
[5] European Commission, Annual Sustainable Growth Strategy 2021, 17 September 2020.

politiche del lavoro, anche al fine di facilitare e accelerare cambiamenti strutturali quali le transizioni verdi e digitali.

Il quarto pilastro è la coesione sociale e territoriale. I Piani rafforzano la coesione e riducono le disparità locali, regionali e fra centri urbani e aree rurali. Devono anche affrontare sfide generali come quelle legate alle disuguaglianze di genere e di reddito e alle tendenze demografiche. Gli Stati membri devono descrivere le tendenze e i cambiamenti intervenuti negli ultimi anni, anche in conseguenza dell'epidemia da COVID-19, e spiegare come i rispettivi Piani allevino la crisi e promuovano la coesione e la risoluzione degli squilibri territoriali in linea con i principi del Pilastro europeo dei diritti sociali.

Per quanto riguarda salute e resilienza economica, sociale e istituzionale, gli Stati membri devono rafforzare la propria capacità di risposta a shock economici, sociali e ambientali e a cambiamenti strutturali in modo equo, sostenibile e inclusivo. La pandemia ha evidenziato la vulnerabilità dei sistemi sanitari di fronte a tassi di contagio elevati e altre debolezze strutturali. La crisi economica ha ridotto la capacità degli Stati membri di crescere, e ha esacerbato gli squilibri e le disparità territoriali. Si deve pertanto puntare a rafforzare le catene di approvvigionamento e le infrastrutture industriali e sanitarie. È infine necessario salvaguardare le catene del valore e le infrastrutture critiche, nonché garantire l'accesso alle materie prime di importanza strategica e proteggere i sistemi di comunicazione.

Venendo infine alle politiche per le nuove generazioni, l'infanzia e i giovani, i Piani nazionali devono migliorare i sistemi educativi e di cura della prima infanzia, nonché le competenze di tutta la popolazione, comprese quelle digitali. Le nuove generazioni di europei non devono subire danni permanenti dalla crisi COVID-19. In linea con i principi del Pilastro europeo dei diritti sociali, gli Stati membri devono puntare a colmare i divari generazionali e rafforzare le politiche attive del lavoro e l'integrazione dei disoccupati. Risorse aggiuntive devono essere investite nel miglioramento dell'accesso e delle opportunità per bambini e giovani e all'istruzione, alla salute, all'alimentazione e agli alloggi.

2. IMPOSTAZIONE E OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO ITALIANO

2.1 I lavori di preparazione del Piano

Nel settembre 2020, il Comitato interministeriale per gli Affari Europei (CIAE) ha approvato una proposta di Linee Guida per la redazione del PNRR, che è stata sottoposta all'esame del Parlamento italiano. Il 13 e 14 ottobre 2020 le Camere si sono pronunciate con un atto di indirizzo che invitava il Governo a predisporre il Piano garantendo un ampio coinvolgimento del settore privato, degli enti locali e delle forze produttive del Paese.

Nei mesi successivi, ha avuto luogo un'approfondita interlocuzione informale con la task force della Commissione Europea. Il 12 gennaio 2021 il Consiglio dei Ministri ha approvato una proposta di PNRR sulla quale il Parlamento ha svolto un approfondito esame, approvando le proprie conclusioni il 31 marzo 2021.

Il Governo ha provveduto ad una riscrittura del Piano, anche alla luce delle osservazioni del Parlamento. Nel mese di aprile 2021, il piano è stato discusso con gli enti territoriali, le forze politiche e le parti sociali.

2.2 Assi strategici e priorità trasversali

Lo sforzo di rilancio dell'Italia delineato dal presente Piano si sviluppa intorno a **tre assi strategici** condivisi a livello europeo: **digitalizzazione e innovazione**, **transizione ecologica, inclusione sociale**.

La digitalizzazione e l'innovazione di processi, prodotti e servizi rappresentano un fattore determinante della trasformazione del Paese e devono caratterizzare ogni politica di riforma del Piano. L'Italia ha accumulato un considerevole ritardo in questo campo, sia nelle competenze dei cittadini, sia nell'adozione delle tecnologie digitali nel sistema produttivo e nei servizi pubblici. Recuperare questo deficit e promuovere gli investimenti in tecnologie, infrastrutture e processi digitali, è essenziale per migliorare la competitività italiana ed europea; favorire l'emergere di strategie di diversificazione della produzione; e migliorare l'adattabilità ai cambiamenti dei mercati.

La transizione ecologica, come indicato dall'Agenda 2030 dell'ONU e dai nuovi obiettivi europei per il 2030, è alla base del nuovo modello di sviluppo italiano ed europeo. Intervenire per ridurre le emissioni inquinanti, prevenire e contrastare il dissesto del territorio, minimizzare l'impatto sull'ambiente delle attività produttive è necessario per migliorare la qualità della vita e la sicurezza ambientale, oltre che per lasciare un Paese più verde e una economia più sostenibile alle generazioni future. Anche la transizione ecologica può costituire un importante fattore per accrescere la competitività del nostro sistema produttivo, incentivare l'avvio di attività imprenditoriali nuove e ad alto valore aggiunto e favorire la creazione di occupazione stabile.

Il terzo asse strategico è l'inclusione sociale. Garantire una piena inclusione sociale è fondamentale per migliorare la coesione territoriale, aiutare la crescita dell'economia e superare diseguaglianze profonde spesso accentuate dalla pandemia. Le tre priorità principali sono la **parità di genere**, la **protezione** e **la valorizzazione dei giovani** e il **superamento dei divari territoriali**. L'*empowerment* femminile e il contrasto alle discriminazioni di genere, l'accrescimento delle competenze, della capacità e delle prospettive occupazionali dei giovani e il riequilibrio territoriale lo sviluppo del Mezzogiorno non sono unicamente affidate a singoli interventi, ma perseguiti in tutte le componenti del PNRR.

2.3 Missioni e componenti del Piano

Le Linee guida elaborate dalla Commissione Europea per l'elaborazione dei PNRR identificano le Componenti come gli ambiti in cui aggregare progetti di investimento e riforma dei Piani stessi.

Una componente è un elemento costitutivo o unità del Piano di ripresa e resilienza. Ciascuna componente dovrebbe riflettere riforme e priorità di investimento in un determinato settore o area di intervento, ovvero attività e temi correlati finalizzati ad affrontare sfide specifiche e che formino un pacchetto coerente di misure complementari. Le componenti dovrebbero avere un grado di dettaglio sufficiente ad evidenziare le interconnessioni tra le diverse misure in esse proposte[6].

Il presente Piano si articola in **sedici Componenti**, le quali sono raggruppate in **sei Missioni**. Queste ultime sono articolate in linea con i sei Pilastri menzionati dal Regolamento RRF e illustrati nel precedente paragrafo, sebbene la formulazione segua una sequenza e una aggregazione lievemente differente. Le sei Missioni sono così articolate:

Missione 1 - **Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura**: è costituita da 3 componenti e si pone come obiettivo la modernizzazione digitale delle infrastrutture di comunicazione del Paese, nella Pubblica Amministrazione e nel suo sistema produttivo. Una componente è dedicata ai settori che più caratterizzano l'Italia e ne definiscono l'immagine nel mondo: il turismo e la cultura.

Missione 2 - **Rivoluzione verde e transizione ecologica**: si struttura in 4 componenti ed è volta a realizzare la transizione verde ed ecologica della società e dell'economia italiana coerentemente con il Green Deal europeo. Comprende interventi per l'agricoltura sostenibile e l'economia circolare, programmi di investimento e ricerca per le fonti di energia rinnovabili, lo sviluppo della filiera dell'idrogeno e la mobilità sostenibile. Prevede inoltre azioni volte al risparmio dei consumi di energia tramite l'efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico e privato e, infine, iniziative per il contrasto al dissesto idrogeologico, la riforestazione, l'utilizzo efficiente dell'acqua e il miglioramento della qualità delle acque interne e marine.

Missione 3 - **Infrastrutture per una mobilità sostenibile**: è articolata in 2 componenti e si pone l'obiettivo di rafforzare ed estendere l'alta velocità ferroviaria nazionale e potenziare la rete ferroviaria regionale, con una particolare attenzione al Mezzogiorno. Promuove la messa in sicurezza e il monitoraggio digitale di viadotti e ponti stradali nelle aree del territorio che presentano maggiori rischi. Prevede investimenti per un sistema portuale competitivo e sostenibile dal punto di vista ambientale per sviluppare i traffici

[6] European Commission, Staff Working Document - Guidance to Member States - Recovery and Resilience Plans, 22.1.2021.

collegati alle grandi linee di comunicazione europee e valorizzare il ruolo dei porti dell'Italia meridionale.

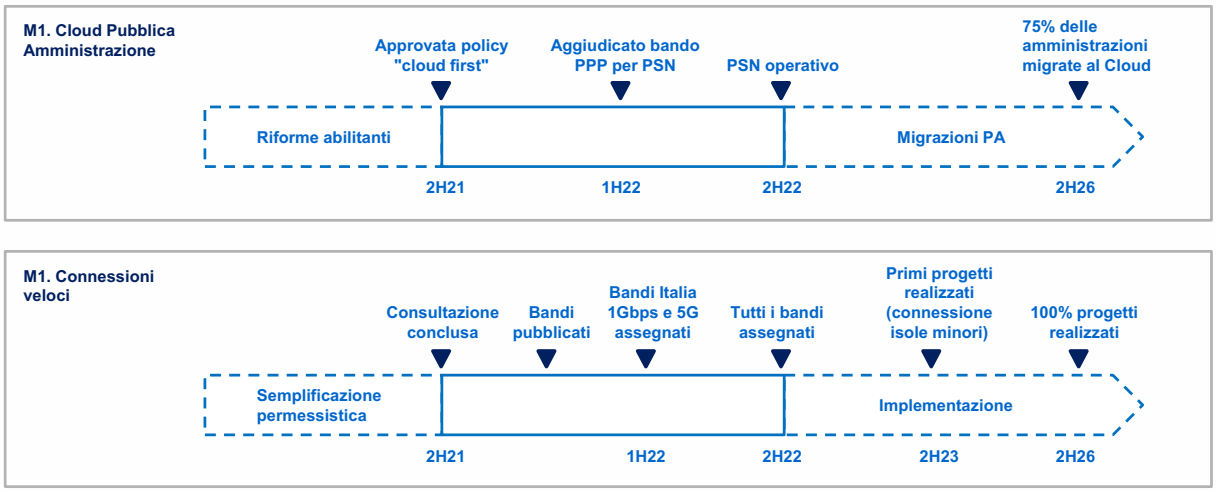
Missione 4 - Istruzione e ricerca: pone al centro i giovani ed affronta uno dei temi strutturali più importanti per rilanciare la crescita potenziale, la produttività, l'inclusione sociale e la capacità di adattamento alle sfide tecnologiche e ambientali del futuro. È divisa in 2 componenti e punta a garantire le competenze e le capacità necessarie con interventi sui percorsi scolastici e universitari degli studenti. Sostiene il diritto allo studio e accresce la capacità delle famiglie di investire nell'acquisizione di competenze avanzate. Prevede anche un sostanziale rafforzamento dei sistemi di ricerca di base e applicata e nuovi strumenti per il trasferimento tecnologico.

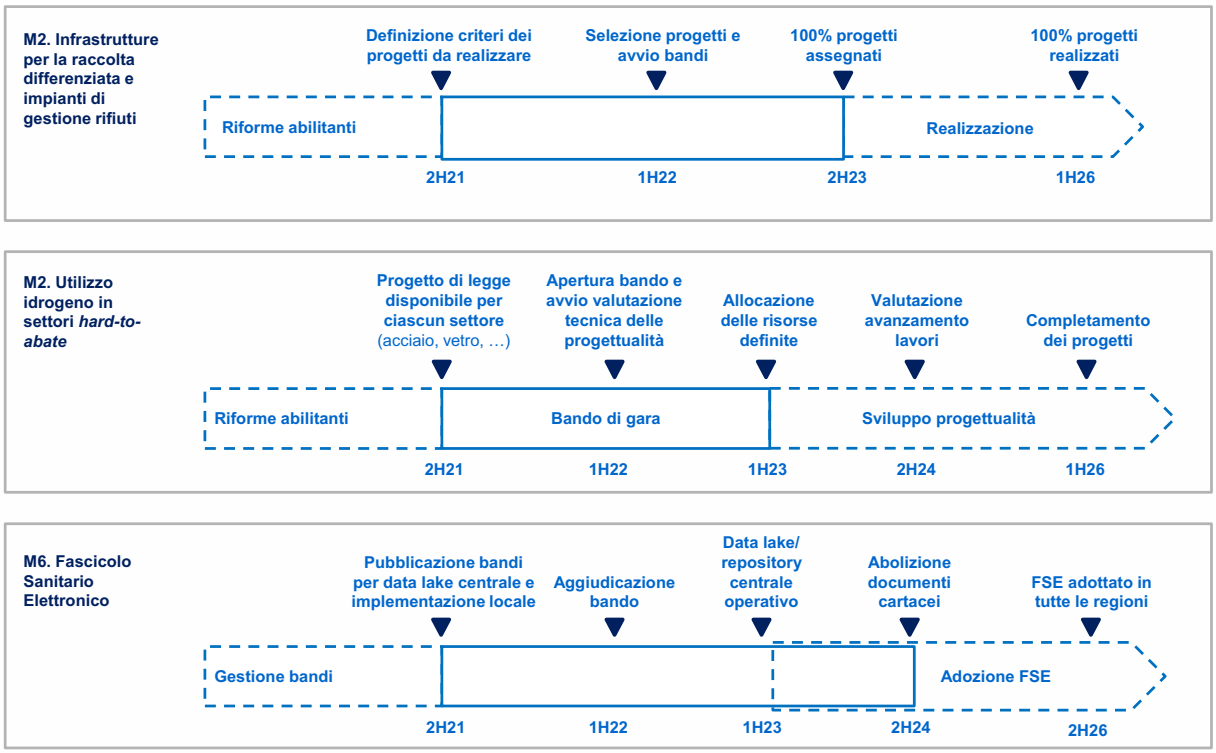
Missione 5 - Inclusione e coesione: è suddivisa in 3 componenti e comprende una revisione strutturale delle politiche attive del lavoro, un rafforzamento dei centri per l'impiego e la loro integrazione con i servizi sociali e con la rete degli operatori privati. Si interviene in sostegno alle situazioni di fragilità sociale ed economica, alle famiglie, alla genitorialità (a cui contribuisce anche il Piano asili nido, previsto nella Missione 4) e alle persone con disabilità o non autosufficienti. Si rafforza infine la Strategia nazionale delle aree interne rilanciata dal Piano Sud 2030, con interventi sulle infrastrutture sociali e misure a supporto dei giovani e finalizzate alla transizione ecologica.

Missione 6 – Salute: si articola in 2 componenti ed è focalizzata su due obiettivi: il rafforzamento della rete territoriale e l'ammodernamento delle dotazioni tecnologiche del Servizio Sanitario Nazionale (SSN) con il rafforzamento del Fascicolo Sanitario Elettronico e lo sviluppo della telemedicina.

Tutte le iniziative del Piano seguono precise milestone di implementazione, come illustrato esemplificativamente nella figura 1.3, relativamente a diverse iniziative delle Missioni 1, 2 e 5, con orizzonti differenti nell'arco temporale 2021-2026.

Figura 1.3: MILESTONE DI IMPLEMENTAZIONE DELLE MISURE DEL PIANO





2.4 La transizione digitale

La rivoluzione digitale rappresenta un'enorme occasione per aumentare la produttività, l'innovazione e l'occupazione, garantire un accesso più ampio all'istruzione e alla cultura e colmare i divari territoriali.

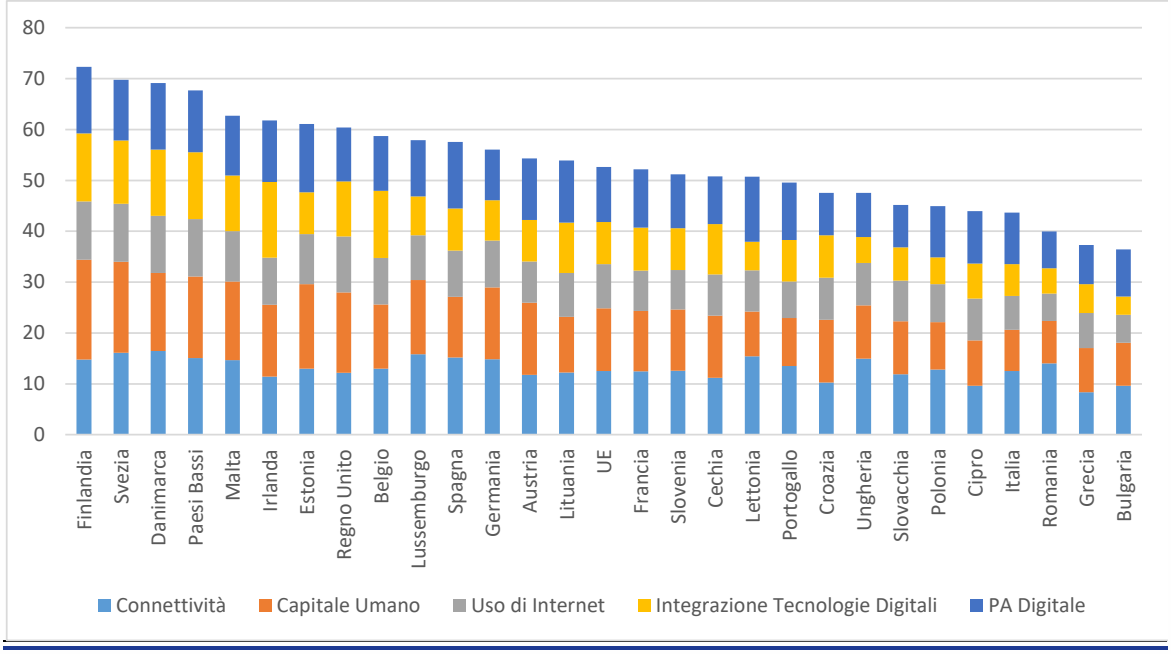
Nonostante i recenti miglioramenti, l'Italia è ancora in ritardo in termini di adozione digitale e innovazione tecnologica, come evidenziato dall'ultimo aggiornamento dell'indice DESI, che vede in nostro Paese al 24° posto fra i 27 Stati membri dell'UE. Il governo intende recuperare il terreno perduto e rendere l'Italia uno dei primi Paesi a raggiungere gli obiettivi recentemente illustrati dalla Commissione Europea nella Comunicazione "2030 Digital Compass" per creare una società completamente digitale[7]. Pertanto, i temi del digitale e dell'innovazione permeano il PNRR lungo una serie di priorità.

Un primo obbiettivo è offrire una connettività omogenea ad alta velocità in tutto il paese per residenti, aziende, scuole e ospedali. Per farlo è necessario utilizzare tutte le tecnologie più avanzate (Fibra, FWA, 5G[8]) e adattare il quadro normativo in modo da facilitarne l'implementazione.

[7] European Commission, 2030 Digital Compass - the European way for the Digital Decade, 9 marzo 2021.

[8] *Fixed wireless access:* accesso a un edificio tramite connessione radio a un apparato di trasmissione (antenna/torre), che consente agli operatori di rete di fornire una connessione a banda larga ad altissima velocità alternativa a quella in fibra.

Figura 1.4: indice desi – digital economy and society index 2020(1)



Fonte: Eurostat
(1) I dati utilizzati per la compilazione del DESI 2020 si riferiscono al 2019.

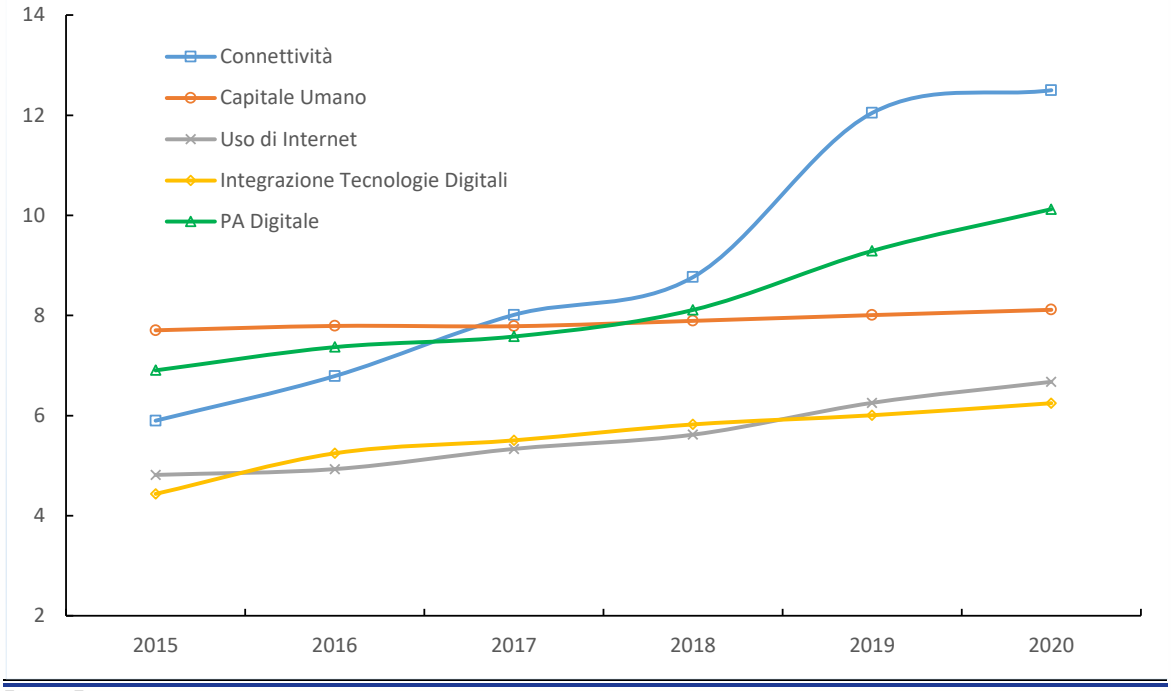
Occorre investire nella trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione (PA). Per farlo, seguiamo una strategia "*cloud first*". Le Amministrazioni possono scegliere se migrare verso una nuova infrastruttura cloud nazionale all'avanguardia ("Polo Strategico Nazionale", PSN) o verso un *cloud "pubblico"*[9] sicuro, a seconda della sensibilità dei dati e dei servizi coinvolti. La migrazione al cloud offre l'opportunità di eseguire un'importante revisione e aggiornamento dei processi e delle applicazioni delle PA. Le Amministrazioni sono aiutate in questo percorso con finanziamenti, capacità e riforme. Vengono razionalizzati gli appalti ICT, e sono create delle squadre d'implementazione dedicate al sostegno delle amministrazioni locali e centrali durante l'attuazione. Allo stesso tempo, il passaggio al cloud faciliterà lo sviluppo di un nuovo ecosistema di prodotti e servizi per la PA.

È necessario accelerare la piena interoperabilità tra enti pubblici e le loro basi informative, che consenta di snellire le procedure pubbliche grazie alla piena realizzazione del principio (e obiettivo/standard della CE) del "*once only*", un concetto di e-government per cui cittadini, imprese e istituzioni debbano poter fornire "una sola volta" le loro informazioni ad autorità ed amministrazioni. Per consentire un'efficace interazione tra cittadini e PA intendiamo rafforzare l'identità digitale, a partire da quelle esistenti (SPID e CIE). Il governo intende migliorare i servizi offerti ai cittadini, tra cui i pagamenti (PagoPA) e le comunicazioni con la PA (Piattaforma di Notifica), e fare leva sull'app "IO" come principale punto di contatto digitale con la PA.

9 Soluzioni cloud commerciali acquistabili sul mercato.

La pandemia ha messo in evidenza come la sanità sia un'altra area che richiede un significativo aggiornamento digitale. Il piano accelera in modo decisivo il miglioramento, l'armonizzazione e la diffusione del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) quale pietra angolare per l'erogazione dei servizi sanitari digitali e la valorizzazione dei dati clinici nazionali. Inoltre, sviluppa ecosistemi avanzati di telemedicina, asse portante del rafforzamento della sanità territoriale e per il miglioramento degli standard di cura di cittadini e residenti.

Figura 1.5: italia - andamento delle componenti dell'indice desi



Fonte: Eurostat

Il Piano rafforza la sicurezza informatica e coinvolge l'intera gamma di domini, dalle forze dell'ordine alle attività operative, dall'ispezione del software all'audit delle tecnologie installate. Costruisce un sistema integrato all'avanguardia fra le diverse entità del Paese e lo collega a livello internazionale con partner e fornitori di tecnologia affidabili.

Il governo intende rafforzare la "cittadinanza digitale" attraverso iniziative dedicate volte a migliorare le competenze digitali di base. Un'ampia fetta della popolazione è ancora priva di competenze digitali di base: questo ostacola la partecipazione attiva alla vita democratica, l'accesso al mercato del lavoro e la diffusione dei servizi digitali.

Queste azioni fanno parte di una più ampia Strategia Nazionale per le Competenze Digitali volta a promuovere un diffuso miglioramento delle competenze della forza lavoro esistente e futura su temi digitali e tecnologici. Il governo intende rafforzare l'istruzione professionale, in particolare il ruolo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS), nonché il rafforzamento dell'istruzione STEM[10], con una forte priorità sulla parità di

[10] STEM - science, technology, engineering and mathematics (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica).

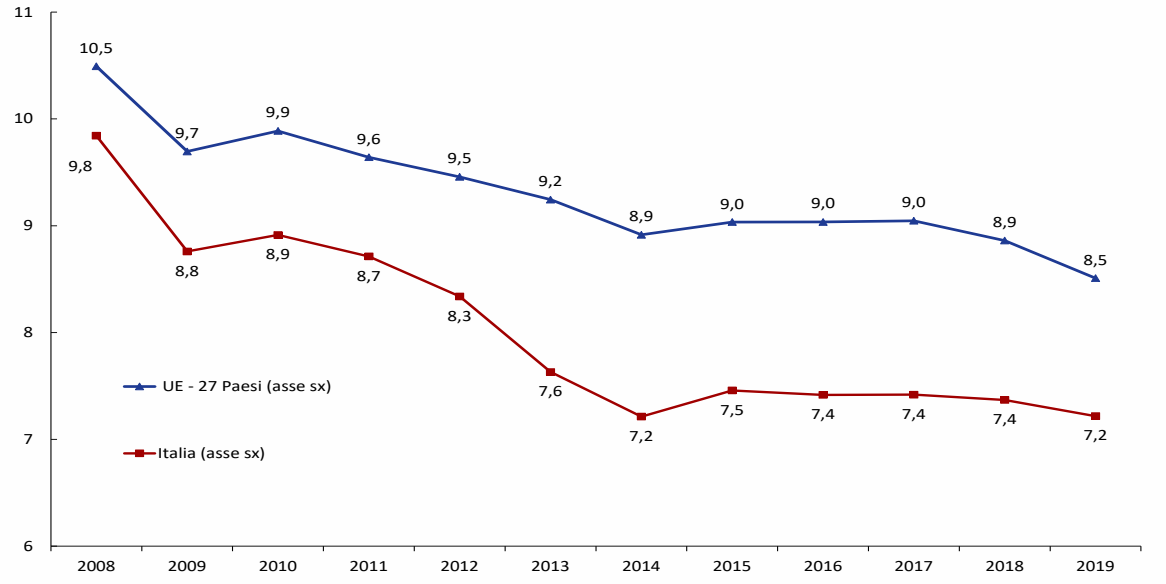
genere. Le iniziative relative al sistema scolastico sono integrate da azioni per rafforzare il collegamento tra ricerca e impresa, ad esempio attraverso il sostegno alla ricerca applicata e agli ecosistemi dell'innovazione.

Infine, la trasformazione digitale ha un ruolo determinante anche per dare nuovo impulso alla competitività del sistema produttivo. Il nuovo piano per la Transizione 4.0 rafforza il tasso d'innovazione del tessuto industriale e imprenditoriale del Paese, e incentiva gli investimenti in tecnologie all'avanguardia; in ricerca, sviluppo e innovazione; e in competenze digitali e manageriali. In particolare nel settore delle infrastrutture (di trasporto, di distribuzione elettrica, ecc.) le tecnologie digitali rappresentano un nuovo paradigma di qualità ed efficacia la gestione degli asset, attraverso l'applicazione estensiva di sensori grazie ai quali analizzare i parametri chiave delle infrastrutture nel tempo.

2.5 La transizione ecologica

L'Italia è particolarmente esposta ai cambiamenti climatici e deve accelerare il percorso verso la neutralità climatica nel 2050. Ci già stati alcuni progressi significativi: tra il 2005 e il 2018, le emissioni di gas serra dell'Italia sono diminuite del 18 per cento nei settori non coperti dal sistema di scambio di quote di emissioni dell'UE (ETS). Ad oggi, le emissioni per persona di gas climalteranti, espresse in tonnellate equivalenti, sono inferiori alla media dell'UE.

FIGURA 1.6: EMISSIONI DI GAS CLIMA-ALTERANTI PRO CAPITE – ITALIA E UE (TONNELLATE/ANNO)

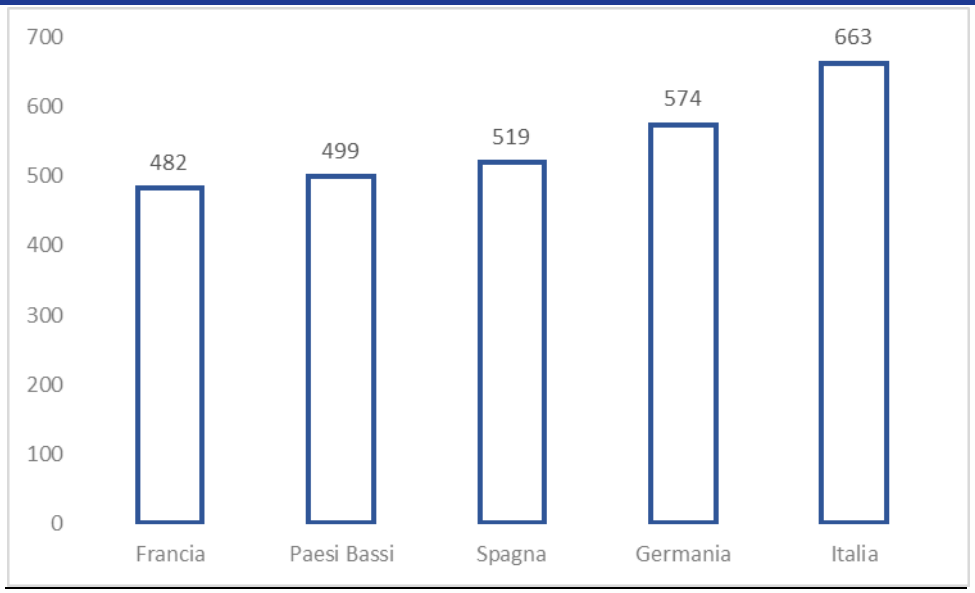


Fonte: Eurostat

Tuttavia il nostro Paese presenta ancora notevoli ritardi e vulnerabilità. Per quanto riguarda i trasporti, l'Italia ha il numero di autovetture ogni mille abitanti più alto tra i principali Paesi europei (figura 1.7) e una delle flotte di autoveicoli più vecchie dell'Europa

occidentale. Nel 2018 i veicoli altamente inquinanti erano pari al 45 per cento della flotta totale e al 59 per cento del trasporto pubblico.

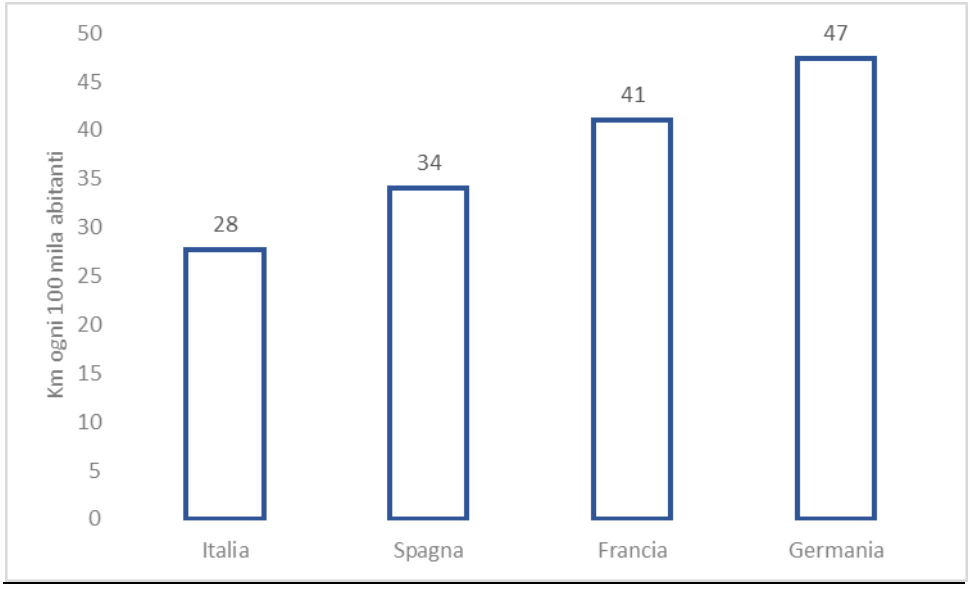
FIGURA 1.7: AUTOVETTURE OGNI MILLE ABITANTI (2019)



Fonte: Eurostat

La quota su rotaia del trasporto totale delle merci è inferiore alla media UE. Nel 2019, in Italia era l'11,9 per cento, contro il 17,6 per cento. L'estensione della rete ferroviaria ogni 100.000 abitanti è la più bassa tra i principali Paesi europei (figura 1.8). Pertanto, l'aumento dell'uso della ferrovia – sia per uso privato che commerciale – e una maggiore integrazione dei diversi modi di trasporto possono contribuire alla decarbonizzazione e all'aumento della competitività del Mezzogiorno.

FIGURA 1.8: ESTENSIONE DELLA RETE FERROVIARIA NEL 2018 (KM DI FERROVIE OGNI 100 MILA ABITANTI)



Fonte: Elaborazione su dati della Commissione europea e di Statista.

La Commissione Europea ha aperto tre procedure di infrazione per l'inquinamento atmosferico contro l'Italia per particolato e ossidi di azoto. Nel 2017, 31 aree in 11 regioni

italiane hanno superato i valori limite giornalieri di particolato PM10. L'inquinamento nelle aree urbane rimane elevato e il 3,3 per cento della popolazione italiana vive in aree in cui i limiti europei di inquinamento sono superati. L'inquinamento del suolo e delle acque è molto elevato, soprattutto nella Pianura Padana. In un'analisi europea sulla maggiore mortalità causata dall'esposizione a polveri sottili e biossido di azoto, tra le prime 30 posizioni ci sono 19 città del Nord Italia, con Brescia e Bergamo in cima alla classifica[11].

Per quanto riguarda l'economia circolare, l'Italia si posiziona al di sopra della media UE per gli investimenti nel settore e per la produttività delle risorse. Il tasso di utilizzo di materiale circolare in Italia si è attestato al 17,7 per cento nel 2017 e il tasso di riciclaggio dei rifiuti urbani al 49,8 per cento, entrambi al di sopra della media dell'UE. Tuttavia, significative disparità regionali e la mancanza di una strategia nazionale per l'economia circolare suggeriscono l'esistenza di ampi margini di miglioramento.

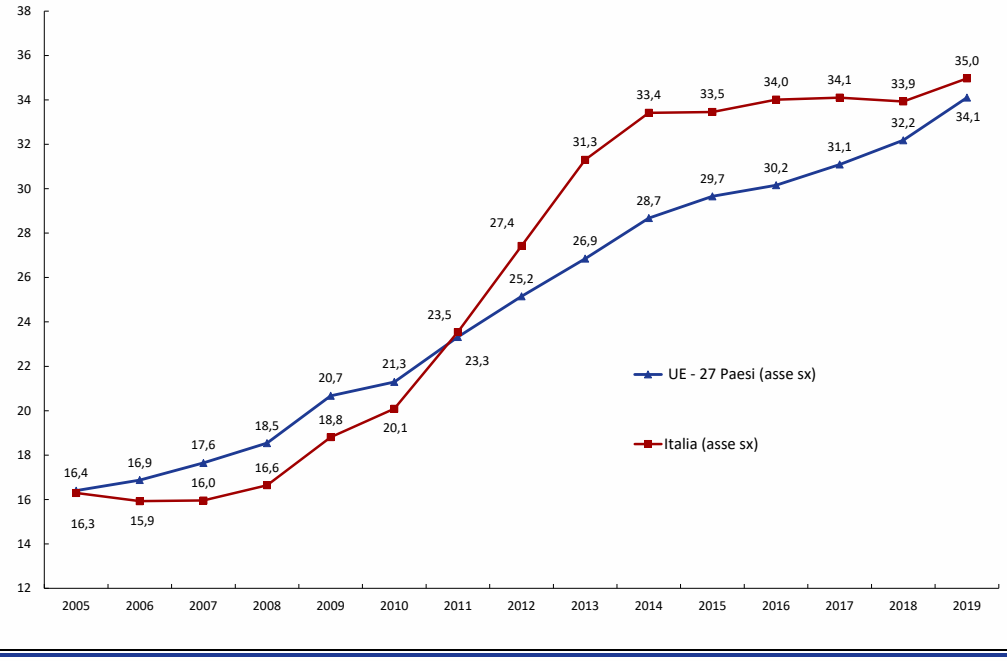
Gli investimenti nelle infrastrutture idriche sono stati insufficienti e causano rischi elevati e persistenti di scarsità e siccità. La frammentazione dei diversi attori e livelli istituzionali rappresenta un ostacolo agli investimenti. 895 agglomerati hanno violato le direttive dell'UE, con multe attualmente pagate da 68 di loro.

L'Italia è inoltre particolarmente vulnerabile agli eventi idrogeologici e all'attività sismica. Oltre il 90 per cento dei comuni italiani è ad alto rischio di frane e inondazioni, pari a circa 50.000 km^2 del territorio italiano. Il nostro Paese ha un patrimonio unico da proteggere: un ecosistema naturale e culturale di valore inestimabile, che rappresenta un elemento distintivo dello sviluppo economico presente e futuro.

L'Italia ha avviato la transizione e ha lanciato numerose misure che hanno stimolato investimenti importanti. Le politiche a favore dello sviluppo delle fonti rinnovabili e per l'efficienza energetica hanno consentito all'Italia di essere uno dei pochi paesi in Europa (insieme a Finlandia, Grecia, Croazia e Lettonia) ad aver superato entrambi i target 2020 in materia. La penetrazione delle energie rinnovabili si è attestata nel 2019 al 18,2%, contro un target europeo del 17%. Inoltre, il consumo di energia primaria al 2018 è stato di 148 Mtoe contro un target europeo di 158 Mtoe. Il Piano Nazionale integrato Energia e Clima (PNIEC) e la Strategia di Lungo Termine per la Riduzione delle Emissioni dei Gas a Effetto Serra, entrambi in fase di aggiornamento per riflettere il nuovo livello di ambizione definito in ambito europeo, forniranno l'inquadramento strategico per l'evoluzione del sistema.

[11] The Lancet, "Premature mortality due to air pollution in European cities: a health impact assessment"

Figura 1.9: quota percentuale delle fonti rinnovabili sulla produzione di energia



Fonte: Eurostat

Il PNRR è un'occasione straordinaria per accelerare la transizione ecologica e superare barriere che si sono dimostrate critiche in passato. Il Piano introduce sistemi avanzati e integrati di monitoraggio e analisi per migliorare la capacità di prevenzione di fenomeni e impatti. Incrementa gli investimenti volti a rendere più robuste le infrastrutture critiche, le reti energetiche e tutte le altre infrastrutture esposte a rischi climatici e idrogeologici.

Il Piano rende inoltre il sistema italiano più sostenibile nel lungo termine, tramite la progressiva decarbonizzazione di tutti i settori. Quest'obiettivo implica accelerare l'efficientamento energetico; incrementare la quota di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili, sia con soluzioni decentralizzate che centralizzate (incluse quelle innovative ed offshore); sviluppare una mobilità più sostenibile; avviare la graduale decarbonizzazione dell'industria, includendo l'avvio dell'adozione di soluzioni basate sull'idrogeno, in linea con la Strategia europea[12]. Infine, si punta a una piena sostenibilità ambientale, che riguarda anche il miglioramento della gestione dei rifiuti e dell'economia circolare, l'adozione di soluzioni di *smart agriculture* e bio-economia, la difesa della biodiversità e il rafforzamento della gestione delle risorse naturali, a partire da quelle idriche.

Il governo intende sviluppare una leadership tecnologica e industriale nelle principali filiere della transizione (sistemi fotovoltaici, turbine, idrolizzatori, celle a combustibile, batterie) che siano competitive a livello internazionale e consentano di ridurre la dipendenza da importazioni di tecnologie e creare occupazione e crescita. Il Piano rafforza la ricerca e lo sviluppo nelle aree più innovative, a partire dall'idrogeno.

[12] European Commission, A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe, July 2020.

Nel pianificare e realizzare la transizione, il governo intende assicurarsi che questa avvenga in modo equo e inclusivo, contribuisca a ridurre il divario Nord-Sud, e abbia adeguate politiche di formazione. Vuole valorizzare la filiera italiana nei settori dell'agricoltura e dell'alimentare e migliorare le conoscenze dei cittadini riguardo alle sfide e alle opportunità offerte dalla transizione. In particolare, il Piano vuole favorire la formazione, la divulgazione, e più in generale lo sviluppo di una cultura dell'ambiente che permei tutti i comportamenti della popolazione.

3. RISORSE DEL PIANO E ALLOCAZIONE A MISSIONI E COMPONENTI

Il Governo intende richiedere il massimo delle risorse RRF, pari a 191,5 miliardi di euro, divise in 68,9 miliardi di euro in sovvenzioni e 122,6 miliardi di euro in prestiti. Il primo 70 per cento delle sovvenzioni è già fissato dalla versione ufficiale del Regolamento RRF, mentre la rimanente parte verrà definitivamente determinata entro il 30 giugno 2022 in base all'andamento del PIL degli Stati membri registrato nel 2020-2021 secondo le statistiche ufficiali. L'ammontare dei prestiti RRF all'Italia è stato stimato in base al limite massimo del 6,8 per cento del reddito nazionale lodo d'accordo con la task force della Commissione.

La tavola 1.2 descrive le risorse assegnate a missioni e componenti nella presente versione del PNRR. A tali risorse, si aggiungono quelle rese disponibili dal REACT-EU che, come previsto dalla normativa UE, vengono spese negli anni 2021-2023; quelle derivanti dalla programmazione dei fondi strutturali e di investimento UE 2021-2027; quelle della programmazione nazionale.

TABELLA 1.2: COMPOSIZIONE DEL PNRR PER MISSIONI E COMPONENTI (MILIARDI DI EURO)

M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA	PNRR	Progetti in essere
M1C1 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA	10,01	0,00
M1C2 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO	27,47	4,31
M1C3 - TURISMO E CULTURA 4.0	6,08	0,00
Totale Missione 1	43,56	4,31
M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	**PNRR**	**Progetti in essere**
M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	5,30	0,00
M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITA' SOSTENIBILE	26,56	2,65
M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	11,49	10,26
M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	14,15	9,73
Totale Missione 2	57,50	22,64
M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	**PNRR**	**Progetti in essere**
M3C1 - RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE	24,97	11,20
M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA	0,36	0,00
Totale Missione 3	25,33	11,20

M4. ISTRUZIONE E RICERCA	PNRR	Progetti in essere
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	19,18	6,39
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	12,44	1,38
Totale Missione 4	31,62	7,77
M5. INCLUSIONE E COESIONE	**PNRR**	**Progetti in essere**
M5C1 - POLITICHE PER IL LAVORO	6,66	0,80
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE	9,46	3,51
M5C3 - INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE	1,75	0,00
Totale Missione 5	17,87	4,31
M6. SALUTE	**PNRR**	**Progetti in essere**
M6C1 - RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE	7,00	0,00
M6C2 - INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	8,63	2,98
Totale Missione 6	15,63	2,98
TOTALE	191,5	53,2

1. I totali potrebbero non coincidere a causa degli arrotondamenti.

4. INTEGRAZIONI DEL PIANO CON IL SEMESTRE EUROPEO

4.1 Situazione socioeconomica e squilibri macroeconomici

L'articolo 18(4) del Regolamento RRF, al punto (a), richiede di: spiegare come il Piano per la ripresa e la resilienza rappresenti una risposta completa ed equilibrata alla situazione socioeconomica dello Stato membro e contribuisca pertanto in modo appropriato a tutti i pilastri di cui all'articolo 3, tenendo conto delle sfide specifiche dello Stato membro interessato.

Si è già illustrato come il presente Piano sia pienamente coerente con i sei pilastri elencati all'articolo 3 del Regolamento RRF. Per quanto riguarda, invece, la risposta alla situazione socio-economica dell'Italia, l'adeguatezza del Piano può essere valutata sulla base dei più importanti documenti del Semestre europeo, ovvero i Rapporti Paese sull'Italia e, per gli aspetti di natura più prettamente occupazionale e sociale, il Rapporto sull'Occupazione[13].

I rapporti sull'Italia presentati dalla Commissione negli ultimi anni hanno incluso una disamina approfondita (in-depth review) poiché la Procedura sugli squilibri macroeconomici (Macroeconomic imbalances procedure - MIP) classifica l'Italia come Paese con squilibri macroeconomici eccessivi. Nel corso degli ultimi anni, gli indicatori utilizzati nella Relazione sul Meccanismo di Allerta (Alert mechanism Report - AMR) relativi all'Italia sono complessivamente migliorati e hanno lasciato fuori linea solamente due parametri fuori linea, il rapporto tra debito pubblico e PIL e il tasso di disoccupazione.

[13] European Commission, Proposal for a Joint Employment Report, 18 November 2020.

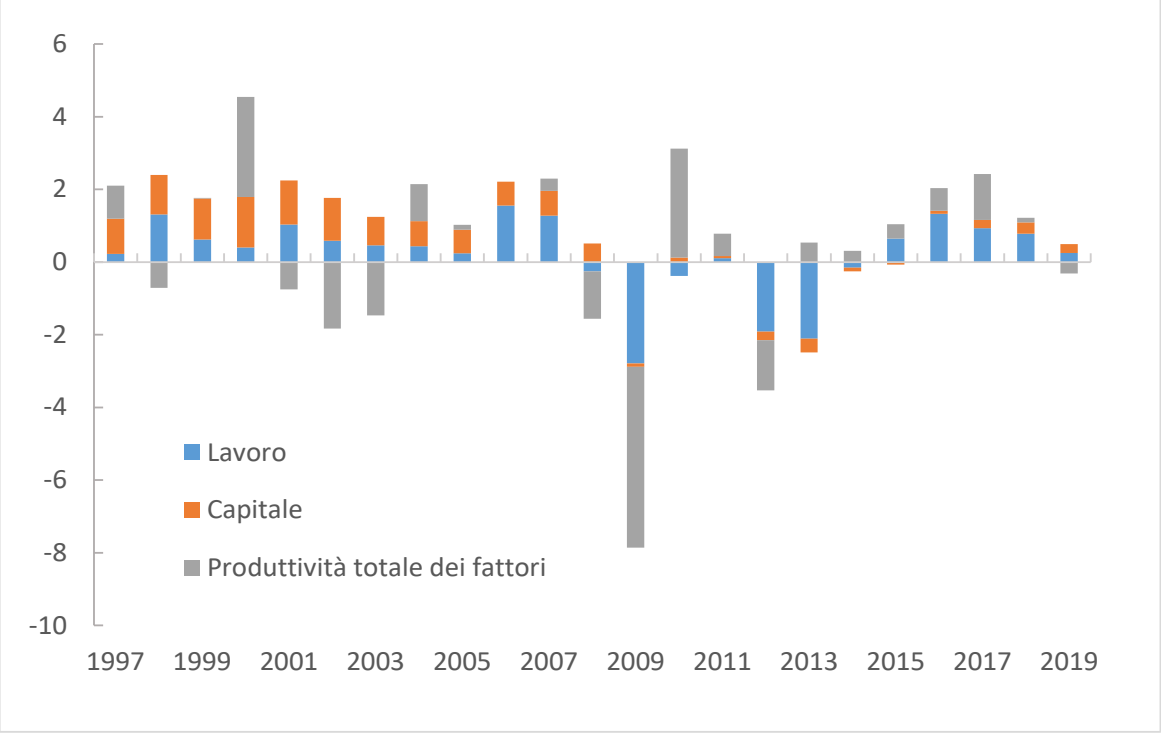
Il rapporto debito/PIL, dopo essere lievemente sceso al 134,1 per cento nel 2017, è risalito al 134,6 per cento nel 2019 e poi al 155,6 per cento nel 2020, a causa della forte contrazione del PIL legata alla pandemia. Il tasso di disoccupazione è sceso da un massimo ciclico del 12,8 per cento nel 2014, al 10,0 per cento nel 2019 e quindi al 9,3 nel 2020, a causa di un minor tasso di partecipazione al lavoro legato ancora una volta alla crisi sanitaria. Fra gli indicatori AMR, si evidenzia anche l'elevato tasso di disoccupazione giovanile dell'Italia, che da un massimo del 42,7 per cento nel 2014 è sceso fino al 29,2 per cento nel 2019 per poi risalire lievemente al 29,5 per cento nel 2020, molto al di sopra della media UE14.

A livello di lettura degli squilibri macroeconomici, le analisi della Commissione sottolineano il basso ritmo di crescita dell'economia italiana negli ultimi due decenni, che viene principalmente ascritto ad un andamento insoddisfacente della produttività totale dei fattori (TFP). Quest'ultimo dipende principalmente da cause di natura strutturale, che è necessario affrontare tramite un ampio spettro di riforme e politiche mirate.

Per quanto riguarda l'elevato debito pubblico in rapporto al PIL, oltre a misure per il rafforzamento della crescita economica, coerentemente con le regole fiscali dell'Unione, la Commissione ha tradizionalmente raccomandato di migliorare il saldo di bilancio strutturale (ovvero al netto degli effetti ciclici e delle misure di bilancio temporanee) fino a portarlo a raggiungere l'Obiettivo di Medio Termine (OMT), attualmente definito come un surplus strutturale dello 0,5 per cento del PIL. Questa raccomandazione è stata sospesa nel 2020 a causa della pandemia e in coerenza con l'attivazione della "general escape clause". Secondo le più recenti valutazioni della Commissione, il saldo strutturale della PA è stato pari al -2,6 per cento del PIL nel 2018, migliorando al -1,9 per cento del PIL nel 2019 per poi peggiorare al -5,8 per cento del PIL a causa della crisi pandemica e dei necessari interventi di sostegno all'economia15. Secondo la Commissione il saldo strutturale migliorerà al -5,0 per cento nel 2021 e al -4,3 per cento nel 2022. In termini di performance macroeconomica, negli anni più recenti l'Italia ha continuato a registrare tassi di crescita del PIL inferiori alla media UE. Sempre nell'ultimo decennio, la bilancia commerciale e le partite correnti hanno registrato surplus significativi. Il surplus delle partite correnti nel 2020 è stato pari al 3,6 per cento del PIL.

[14] A dicembre 2020, il tasso di disoccupazione per gli under-25 era pari in media al 17,0 per cento nell'UE e al 31,0 per cento in Italia.
[15] European Commission, European Economic Forecast, Autumn 2020, Institutional Paper 136, November 2020.

Figura 1.10: crescita del valore aggiunto: input di lavoro, capital deepening e ProduttivitÀ

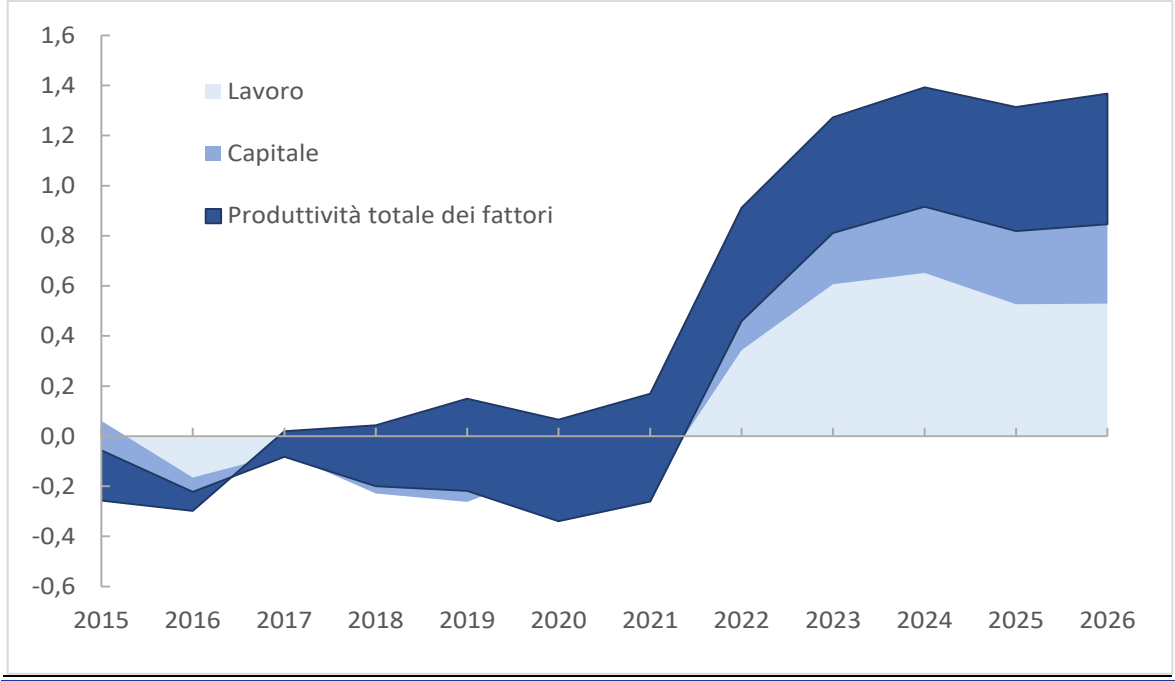


Fonte: Istat

Il Governo ritiene che il Piano costituisca una risposta adeguata e credibile a queste sfide macroeconomiche. Il Governo concorda con la Commissione circa l'importanza delle riforme strutturali per migliorare crescita di lungo periodo del Paese. Il Piano include un ampio spettro di provvedimenti che toccano molti dei principali nodi strutturali dell'economia, come la riforma della Pubblica Amministrazione, della Giustizia ed un'agenda di semplificazioni. Alle riforme si accompagna un sostanzioso rilancio degli investimenti, dopo anni di moderato consolidamento di bilancio. Le riforme e gli investimenti contribuiscono a rilanciare la produttività totale dei fattori e, con essa la crescita potenziale dell'economia italiana. La disponibilità di un ammontare rilevante di sovvenzioni all'interno degli strumenti del NGEU (circa il 4,5 per cento del PIL, distribuito lungo poco più di cinque anni) consente di impartire una notevole spinta all'accumulazione di capitale pubblico e privato e all'innovazione limitando l'impatto sul deficit e il e debito pubblico.

Una valutazione preliminare dell'impatto del Piano è che esso possa aumentare il tasso di crescita potenziale dell'economia italiana di 0,5 punti percentuali in forza della maggiore spesa effettuata e circa 0,3 punti grazie alla piena attuazione del tipo di riforme programmate. Prima della crisi, il tasso di crescita potenziale dell'economia era stimato (con il metodo della funzione di produzione seguito a livello UE) a 0,6 per cento. In via prudenziale, si può valutare che l'attuazione del Piano porterebbe il tasso di crescita potenziale nell'anno finale del programma all'1,4 per cento. Un ulteriore aumento può derivare da una risposta più forte di quanto stimato della spesa per investimenti.

Figura 1.11: proiezione della crescita del prodotto potenziale nello scenario programmatico



Fonte: Elaborazioni MEF

La maggiore crescita dovuta al Piano comporta anche una significativa discesa del tasso di disoccupazione. Se si include il solo effetto dei maggiori investimenti del PNRR, il tasso di disoccupazione scende al 7,5 per cento nel 2026. Se si includono anche gli effetti positivi delle riforme, si giunge al 7,1 per cento, un livello uguale all'attuale tasso di disoccupazione nell'UE e comunque ben al di sotto della soglia fissata dalla Commissione per valutare gli squilibri macroeconomici, pari al 10 per cento.

4.2 Sfide economiche e risposta alle Raccomandazioni specifiche per Paese

Il punto (b) del già citato Articolo 18(4) richiede di spiegare come il Piano per la ripresa e la resilienza contribuisca ad affrontare in modo efficace tutte o un sottoinsieme significativo delle sfide, individuate nelle pertinenti Raccomandazioni specifiche per Paese (Country Specific Recommendations, CSR), inclusi i relativi aspetti di bilancio, così come le raccomandazioni espresse a norma dell'articolo 6 del regolamento (UE) n. 1176/2011, se del caso, rivolte allo Stato membro interessato, o in altri documenti pertinenti adottati ufficialmente dalla Commissione nell'ambito del semestre europeo.

Le CSR rilevanti ai fini del PNRR sono quelle del 2019 e del 2020. La Commissione ha recentemente rilevato un maggiore grado di conformità per quanto riguarda le CSR 2020. Il Piano risponde a gran parte delle CSR 2019 non ancora soddisfatte.

Per quanto riguarda le Raccomandazioni 2019, con riferimento alla politica fiscale, nella CSR 1 il Consiglio raccomanda di ridurre la pressione fiscale sul lavoro, e di compensare tale riduzione con una revisione delle agevolazioni fiscali e una riforma dei valori catastali non aggiornati, nonché il contrasto all'evasione, in particolare nella forma

dell'omessa fatturazione. Si invita inoltre a potenziare i pagamenti elettronici obbligatori, anche mediante un abbassamento dei limiti legali per i pagamenti in contanti. Infine, si richiede di attuare pienamente le passate riforme pensionistiche al fine di ridurre il peso delle pensioni di vecchiaia nella spesa pubblica e creare margini per altra spesa sociale e spesa pubblica favorevole alla crescita.

Con riferimento alla pressione fiscale sul lavoro, si ricorda che nel 2020 si è operata una significativa riduzione del cosiddetto cuneo fiscale sul lavoro dipendente, che ha aumentato il trasferimento mensile ai percettori di reddito da lavoro dipendente da 80 a 100 euro; ha innalzato il limite superiore di reddito per tale beneficio; e ha rivisto le detrazioni di imposta. La Legge di Bilancio 2021 ha finanziato la copertura permanente di tale misura. Sempre nel 2020, è stata introdotta la cosiddetta Fiscalità di vantaggio al Sud, un taglio del 30 per cento dei contributi sociali dovuti dai datori di lavoro nel Mezzogiorno e nelle isole. Sono inoltre stati azzerati i versamenti contributivi sulle nuove assunzioni di donne e giovani fino all'età di 35 anni. Tutto ciò ha portato ad una riduzione del cuneo fiscale sul lavoro che riequilibra la distribuzione dei redditi, migliora l'inclusione di genere, territoriale e generazionale, e ha un notevole rilievo macroeconomico per via delle sue proporzioni complessive.

L'attività di contrasto all'evasione fiscale prosegue e, al netto degli effetti avversi della crisi epidemica sull'attività di recupero del gettito, ha prodotto positivi risultati anche nel 2020. Secondo l'ultima Relazione sul tema, il *tax gap* nel 2018 si è ridotto di 5 miliardi, con progressi particolarmente significativi per quanto riguarda il gettito IVA16. Negli ultimi due anni, l'allargamento dell'obbligatorietà della fatturazione elettronica e la trasmissione digitale dei corrispettivi ('scontrini elettronici') hanno portato ad ulteriori aumenti del gettito. La diffusione dei pagamenti elettronici è stata promossa con il Piano "Italia Cashless", attraverso la riduzione del limite massimo di utilizzo del contante (da 3.000 a 2.000 euro da luglio 2020 e a 1.000 euro da gennaio 2022) e l'introduzione di sanzioni a carico degli esercenti che rifiutano pagamenti diversi dal contante

In tema di pensioni, la fase transitoria di applicazione della cosiddetta Quota 100 terminerà a fine anno e sarà sostituita da misure mirate a categorie con mansioni logoranti.

In tema di lavoro e inclusione, la CSR 2 del 2019 chiede di intensificare gli sforzi per contrastare il lavoro sommerso; garantire che le politiche attive del mercato del lavoro e le politiche sociali siano efficacemente integrate e coinvolgano soprattutto i giovani e i gruppi vulnerabili; sostenere la partecipazione delle donne al mercato del lavoro attraverso una strategia complessiva, in particolare garantendo l'accesso a servizi di assistenza all'infanzia e a lungo termine di qualità; migliorare i risultati scolastici, anche

[16] Relazione sull'economia non osservata e sull'evasione fiscale e contributiva, Anno 2020, http://www.dt.mef.gov.it/modules/documenti_it/analisi_progammazione/documenti_programmatici/nadef_2020.

mediante adeguati investimenti mirati, e promuovere il miglioramento delle competenze, in particolare rafforzando le competenze digitali.

A questo proposito va sottolineato che la politica di bilancio negli ultimi tre anni ha dedicato crescenti risorse a tutti questi ambiti. In particolare, si ricordano i concorsi per le assunzioni degli ispettori del lavoro; la legge contro il caporalato e la sanatoria dei lavoratori irregolari in agricoltura; gli sgravi contributivi sulle nuove assunzioni di giovani e donne; l'introduzione di uno schema di reddito universale (Reddito di Cittadinanza) che prevede anche un'ampia serie di misure di attivazione al lavoro; i finanziamenti aggiuntivi per gli asili nido; l'introduzione dell'Assegno unico universale per i figli. La Missione 5 del PNRR rafforza notevolmente le politiche di inclusione di genere e a favore dei giovani.

La CSR 3 del 2019 si concentra sugli investimenti in materia di **ricerca e innovazione** e sulla qualità delle **infrastrutture**, sulle disparità regionali, nonché sull'efficienza della **pubblica amministrazione**, la **digitalizzazione**, la qualità dei servizi pubblici locali e la concorrenza. A queste esigenze rispondono direttamente le Missioni 1 e 4 del PNRR. In merito alla Concorrenza, il Governo ha in programma di intraprendere un ampio spettro di iniziative, descritte nella Parte 2.

TABELLA 1.3: RACCOMANDAZIONI PER IL 2019 E PER IL 2020

Area di policy	Raccomandazioni 2020	Raccomandazioni 2019
Finanza pubblica e *Spending Review*	Racc. 1 - Attuare, tutte le misure necessarie per affrontare efficacemente la pandemia e sostenere l'economia e la successiva ripresa. [...]	Racc. 1 - Assicurare una riduzione in termini nominali della spesa pubblica primaria netta dello 0,1% nel 2020, corrispondente a un aggiustamento strutturale annuo dello 0,6% del PIL. [...]
Privatizzazioni e debito pubblico	Racc. 1 - [...] In seguito, quando le condizioni economiche lo consentano, perseguire politiche volte a conseguire posizioni di bilancio a medio termine prudenti e ad assicurare la sostenibilità del debito, incrementando nel contempo gli investimenti. [...]	Racc. 1 - [...] Utilizzare le entrate straordinarie per accelerare la riduzione del rapporto debito pubblico/PIL. [...]
Sistema sanitario	Racc. 1 - [...] Rafforzare la resilienza e la capacità del sistema sanitario per quanto riguarda gli operatori sanitari, i prodotti medici essenziali e le infrastrutture; migliorare il coordinamento tra autorità nazionali e regionali.	
Politica fiscale		Racc. 1 - [...] Spostare la pressione fiscale dal lavoro, in particolare riducendo le agevolazioni fiscali e riformando i valori catastali non aggiornati. Contrastare l'evasione fiscale, in particolare nella forma dell'omessa fatturazione, potenziando i pagamenti elettronici obbligatori anche mediante un

		abbassamento dei limiti legali per i pagamenti in contanti..[...]
Povertà		Racc. 1 - [...] Attuare pienamente le passate riforme pensionistiche al fine di ridurre il peso delle pensioni di vecchiaia nella spesa pubblica e creare margini per altra spesa sociale e spesa pubblica.
Lavoro, politiche sociali e famiglia	Racc. 2 - Fornire redditi sostitutivi e un accesso al sistema di protezione sociale adeguati, in particolare per i lavoratori atipici; attenuare l'impatto della crisi sull'occupazione, anche mediante modalità di lavoro flessibili e sostegno attivo all'occupazione. [...]	Racc. 2 - Intensificare gli sforzi per contrastare il lavoro sommerso. Garantire che le politiche attive del mercato del lavoro e le politiche sociali siano efficacemente integrate e coinvolgano soprattutto i giovani e i gruppi vulnerabili. Sostenere la partecipazione delle donne al mercato del lavoro attraverso una strategia globale, in particolare garantendo l'accesso a servizi di assistenza all'infanzia e a lungo termine di qualità. [...]
Istruzione e ricerca	Racc. 2 - [...] Rafforzare l'apprendimento a distanza e il miglioramento delle competenze, comprese quelle digitali.	Racc. 2 - [...] Migliorare i risultati scolastici, anche mediante adeguati investimenti mirati, e promuovere il miglioramento delle competenze, in particolare rafforzando le competenze digitali.
Concorrenza e competitività	Racc. 3 - Garantire l'effettiva attuazione delle misure volte a fornire liquidità all'economia reale, in particolare alle piccole e medie imprese. Anticipare i progetti di investimento pubblici maturi e promuovere gli investimenti privati per favorire la ripresa economica. [...]	Racc. 3 - [...] Affrontare le restrizioni alla concorrenza, in particolare nel settore del commercio al dettaglio e dei servizi alle imprese, anche mediante una nuova legge annuale sulla concorrenza. [...]
Infrastrutture ed investimenti	Racc. 3 – [...] Concentrare gli investimenti sulla transizione verde e digitale, in particolare su produzione ed uso pulito ed efficiente dell'energia, ricerca e innovazione, trasporto pubblico sostenibile, gestione dei rifiuti e delle risorse idriche e infrastruttura digitale rafforzata per garantire la fornitura dei servizi essenziali.	Racc. 3 – Porre l'accento sulla politica economica connessa agli investimenti in materia di ricerca e innovazione e sulla qualità delle infrastrutture, tenendo conto delle disparità regionali. [...]
Giustizia civile	Racc. 4 - Migliorare l'efficienza del sistema giudiziario. [...]	Racc. 4 - Ridurre la durata dei processi civili in tutti i gradi di giudizio razionalizzando e facendo rispettare le norme di disciplina procedurale, incluse quelle già all'esame del legislatore, con particolare riguardo al regime di insolvenza. [...]
Giustizia penale e corruzione		Racc. 4 - [...] Migliorare l'efficacia della lotta contro la corruzione riformando le norme

		procedurali al fine di ridurre la durata dei processi penali.
Riforma della PA	Racc. 4 - [...] Migliorare il funzionamento della pubblica amministrazione.	Racc. 3 - [...] Migliorare l'efficacia della pubblica amministrazione, in particolare investendo nelle competenze dei dipendenti pubblici, accelerando la digitalizzazione e aumentando l'efficienza e la qualità dei servizi pubblici locali. [...]
Servizi finanziari e sistema bancario		Racc. 5 - Favorire la ristrutturazione dei bilanci delle banche, in particolare per le banche di piccole e medie dimensioni, migliorando l'efficienza e la qualità degli attivi, continuando la riduzione dei crediti deteriorati e diversificando la provvista; migliorare il finanziamento non bancario per le piccole imprese innovative.

La CSR 4 del 2019 riguarda la **giustizia**, e si concentra in particolare sulla riduzione della durata dei processi civili in tutti i gradi di giudizio e il contrasto alla corruzione. La riforma della giustizia è una delle riforme di contesto del PNRR e, come tale, è riassunta nel paragrafo seguente e, in maggior dettaglio nella Parte 2 del PNRR.

Infine, la CSR 5 del 2019 riguarda il risanamento del **sistema bancario**, a cui il Governo continua a dedicare una notevole attenzione. Nell'ultimo anno, pur nel difficile contesto della crisi pandemica, le banche italiane hanno continuato a ridurre la quota delle sofferenze in rapporto agli impieghi verso la clientela. È ragionevole pensare che nel momento in cui verranno meno la moratoria sui prestiti e il regime straordinario di garanzie dello Stato sui prestiti alle PMI, ciò possa causare un moderato deterioramento della qualità degli attivi bancari. Si prevede che l'impulso alla crescita del PNRR limiti questo effetto alla luce del complessivo miglioramento delle condizioni macroeconomiche.

Per quanto attiene, infine, alle Raccomandazioni del 2020, la Commissione ritiene che l'Italia abbia registrato notevoli progressi sul 12 per cento delle raccomandazioni e qualche progresso sul 47 per cento, nonché progressi limitati sul 41 per cento. Gli interventi di sostegno a famiglie e imprese e le altre misure prese per rispondere alla crisi Covid-19 attuati a partire dal marzo scorso hanno infatti coperto la maggior parte delle iniziative richieste dal Consiglio. Il PNRR integrerà queste azioni intervenendo in campi quali il miglioramento delle competenze, la transizione ecologica, la riforma della PA e della giustizia e il rafforzamento della resilienza e della capacità del sistema sanitario.

4.3 Potenziale di crescita, resilienza e inclusione

Il Regolamento RRF all' Articolo 18(4) punto (c) richiede *una spiegazione dettagliata del modo in cui il Piano per la ripresa e la resilienza rafforza il potenziale di crescita, la creazione di posti di lavoro e la resilienza economica, sociale e istituzionale dello Stato membro interessato, anche attraverso la promozione di politiche per l'infanzia e la gioventù, e attenua l'impatto sociale ed economico della crisi COVID-19, contribuendo all'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali e migliorando così la coesione economica, sociale e territoriale e la convergenza all'interno dell'Unione.*

Si è già descritto in precedenza come le iniziative del PNRR innalzeranno il tasso di crescita potenziale dell'economia italiana. Nella Parte 4 del presente documento sono illustrati gli impatti previsti sul PIL e l'occupazione, che si prevede siano pari, rispettivamente, a 3,6 punti percentuali e circa 3 punti percentuali in termini di livello di queste variabili nel 2026, l'anno finale del Piano. Nella Parte 4 sono riassunti anche gli impatti su indicatori di inclusione territoriale, di genere e generazionale. Il tema della parità di genere e delle pari opportunità è anche affrontato nel paragrafo 1.6 seguente.

4.4 Contributo del Piano alle sfide comuni e iniziative flagship del NGEU

Nel settembre scorso, avviando il Semestre europeo 2021, la Commissione ha descritto una serie di sfide comuni che gli Stati membri devono affrontare all'interno dei rispettivi Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza[17].

Gli Stati membri sono invitati a fornire informazioni su quali componenti del loro Piano contribuiscono ai sette programmi di punta ("Flagship programmes") europee: 1) Power up (accendere); 2) Renovate (ristrutturare); 3) Recharge and refuel (ricaricare e ridare energia); 4) Connect (connettere); 5) Modernise (Ammodernare); 6) Scale-up (crescere); e 7) Reskill and upskill (dare nuove e più elevate competenze).

Le iniziative di punta europee che i PNRR devono includere sono quindi focalizzate su digitalizzazione, transizione ecologica e formazione, i tre principali vettori del NGEU. Il presente Piano affronta tutte queste tematiche. Qui di seguito si riassumono i principali obiettivi dei programmi bandiera e si illustrano le iniziative che sono poi illustrate nella Parte 2 di questo documento.

Power up. *La Commissione stima che per conseguire gli obiettivi del Green Deal europeo l'UE dovrà incrementare di 500 GW la produzione di energia da fonti rinnovabili entro il 2030 e chiede agli Stati membri di realizzare il 40 per cento di questo obiettivo entro il 2025 nell'ambito dei PNRR. Inoltre, coerentemente con la Strategia idrogeno, chiede che si realizzi l'installazione di 6 GW di capacità di elettrolisi e la produzione e il trasporto di un milione di tonnellate di idrogeno rinnovabile, anche in questo caso entro il 2025.*

[17] European Commission, Annual Sustainable Growth Strategy, 17 September 2020.

I progetti presentati nel presente Piano puntano ad incrementare la capacità produttiva di energia da fonti rinnovabili innovative e non ancora in "grid parity" per 4,2 GW (agri-voltaico, "energy communities" e impianti integrati offshore). Viene inoltre accelerato lo sviluppo di soluzione tradizionali già oggi competitive (i.e., eolico e solare onshore) attraverso specifiche riforme volte a semplificare le complessità autorizzative. L'obiettivo fissato dal PNIEC (un incremento di 15 GW entro il 2025 in confronto al 2017) viene rivisto al rialzo. Per quanto riguarda l'idrogeno, all'interno del PNRR verrà finanziato lo sviluppo di 1GW di elettrolizzazione, nonché la produzione e il trasporto di idrogeno per un ammontare che sarà dettagliato nella Strategia Idrogeno di prossima pubblicazione.

Renovate. *Si punta a ristrutturare gli edifici pubblici e privati, migliorandone l'efficienza energetica attraverso l'isolamento termico, gli impianti di riscaldamento e raffreddamento e l'autoproduzione di elettricità, nonché il monitoraggio dei consumi da parte degli utenti. L'obiettivo fissato dall'UE è di raddoppiare il tasso di efficientamento degli edifici entro il 2025.*

Il presente Piano mira a migliorare l'efficienza energetica sia degli edifici pubblici che di quelli privati. Gli investimenti saranno concentrati su da tre linee: i) attuazione di un programma per migliorare l'efficienza e la sicurezza del patrimonio edilizio pubblico, con interventi riguardanti in particolare scuole e cittadelle giudiziarie; ii) introduzione di un incentivo temporaneo per la riqualificazione energetica e l'adeguamento antisismico del patrimonio immobiliare privato e per l'edilizia sociale, attraverso detrazioni fiscali per i costi sostenuti per gli interventi (Superbonus); iii) sviluppo di sistemi di teleriscaldamento efficienti. Obiettivo di questi interventi è un risparmio pari a 0,32 Mtep e 0,98 MtCO2 entro il 2026.

Recharge and refuel. *La Commissione stima che per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni e dell'inquinamento fissati per il 2030 sia necessario dare un forte impulso alla mobilità sostenibile, costruendo tre milioni di punti di ricarica per auto elettriche e 1.000 stazioni di rifornimento a idrogeno. L'obiettivo assegnato a NGEU è di consentire di realizzare metà di tale incremento entro il 2025.*

L'obiettivo complessivo dell'Italia, necessario a coprire il fabbisogno energetico richiesto dai veicoli elettrici stimato al 2030, è di oltre 3,4 milioni di infrastrutture di ricarica. La linea progettuale inserita nella componente M2C2 del presente Piano consente di istallare 21.355 punti di ricarica veloci e ultraveloci (ad oggi più lontani dalla competitività economica e per i quali c'è anche una ridotta disponibilità di misure e fondi). In aggiunta viene finanziato lo sviluppo di 40 stazioni di rifornimento per veicoli su ruota a idrogeno e 9 per il trasporto ferroviario.

Connect. *Questo flagship punta alla rapida diffusione delle connessioni a banda larga sia con reti in fibra, sia con FWA, utilizzando anche le tecnologie radio 5G ora disponibili. Nel 2019 solo il 44 per cento delle famiglie europee aveva accesso a reti di trasmissione dati ad altissima capacità, e la copertura nelle aree rurali era assai limitata. Secondo la Commissione, mentre le aree urbane e le principali vie di trasporto terrestre dovrebbero essere coperte attraverso finanziamenti privati, la RRF dovrebbe garantire che entro il 2025 vi sia la più ampia copertura 5G in tutte le aree dell'Unione.*

Il presente Piano punta a portare entro il 2026 connessioni a 1 Gbps su tutto il territorio nazionale. Gli interventi di roll-out della banda ultra larga verranno realizzati adottando un approccio "tecnologicamente neutro", con l'impiego di fibra e Fixed Wireless Access-5G per garantire un utilizzo ottimale delle risorse e un tempestivo raggiungimento degli obiettivi. Inoltre, si completerà la copertura di scuole (9.000 edifici) e ospedali (oltre 12.000 strutture sanitarie).

Modernise. *Questo flagship concerne la digitalizzazione di alcuni importanti servizi pubblici, quali l'identificazione, l'autenticazione, la giustizia e la sanità. Entro il 2025, gli Stati membri dovrebbero garantire la fornitura di un'identità digitale europea (e-ID) e le pubbliche amministrazioni dovrebbero fornire servizi pubblici digitali interoperabili, personalizzati e di facile utilizzo.*

La componente M1C1 del presente Piano si propone di sviluppare l'offerta integrata e armonizzata di servizi digitali all'avanguardia orientati a cittadini, residenti e imprese, permettendo così all'Italia di realizzare l'ambizione Europea del Digital Compass 2030, quando tutti i servizi pubblici chiave saranno disponibili online. I principali servizi su cui la M1C1 insiste sono: a) l'Identità digitale, raggiungendo oltre 40 milioni di Italiani con le piattaforme esistenti per l'identificazione (CIE e SPID) e completando su tutti i comuni l'estensione dell'Anagrafe della Popolazione residente ANPR; b) i pagamenti digitali tra cittadini e Pubblica amministrazione, promuovendo l'adozione di PagoPA in oltre 14.000 amministrazioni locali; c) notifiche, tramite la creazione della nuova Piattaforma unica di notifiche digitali per comunicare efficacemente con cittadini e imprese garantendo la validità legale degli atti; d) mobilità, favorendo l'adozione dei paradigmi di Mobility as a Service (MaaS) nelle città metropolitane.

Il rafforzamento dei servizi pubblici digitali poggerà su una serie di interventi "abilitanti", tra cui la migrazione al cloud delle pubbliche amministrazioni e il rafforzamento della cybersecurity nazionale, nonché la diffusione della App "IO" come punto di accesso preferenziale per il cittadino. Ulteriori interventi sono previsti dalla Componente M6C2, con la digitalizzazione dei servizi riguardanti la salute e, in particolare, con la creazione di un Fascicolo Sanitario Elettronico omogeneo a livello nazionale che diventerà il singolo punto di accesso per cittadini e residenti alla loro storia clinica ed ai servizi offerti dal Sistema Sanitario Nazionale. La modernizzazione del Sistema Sanitario Nazionale prevede

di potenziare anche la telemedicina e aggregare le migliori piattaforme regionali per garantire assistenza sanitaria remota, in aggiunta a quella domiciliare".

Scale up. *L'obiettivo è di raddoppiare la produzione in Europa di semiconduttori avanzati e che siano 10 volte più efficienti dal punto di vista energetico. Il raggiungimento dell'obiettivo consentirebbe ad esempio l'utilizzo su auto connesse e di raddoppiare la quota di aziende dell'UE che utilizzano servizi cloud avanzati e big data (dal 16 per cento di oggi).*

Nella Componente M1C2 sono previsti investimenti volti a promuovere lo sviluppo e l'adozione di tecnologie avanzate da parte del sistema produttivo italiano. In particolare, gli interventi cardine che contribuiranno al flagship europeo sono:

Il Piano Transizione 4.0, dal valore di oltre €18 miliardi di cui €1,9 miliardi specificatamente destinati a incentivare l'acquisto di beni intangibili innovativi quali i servizi di cloud computing e big data analytics.

Lo stanziamento di €750 milioni di contributi a sostegno di progetti industriali ad alto contenuto tecnologico, tra i quali ricade la produzione di semiconduttori.

La migrazione al cloud delle pubbliche amministrazioni centrali e locali stimolerà lo sviluppo di un ecosistema di servizi basati sul "cloud", accelerando così lo sviluppo dell'offerta italiana.

Reskill and upskill. *L'apprendimento di nuove competenze (reskilling) e il miglioramento di quelle esistenti per accedere a mansioni più avanzate (upskilling) sono fondamentali per sostenere le transizioni verde e digitale, potenziare l'innovazione e il potenziale di crescita dell'economia, ed anche per promuovere la resilienza e l'inclusione economica e sociale e garantire occupazione di qualità. È pertanto necessario migliorare le competenze digitali e professionali attraverso investimenti in istruzione e formazione. La Commissione rileva che nel 2019 il 42 per cento dei cittadini UE nella fascia di età 16-74 non possedeva conoscenze digitali di base e fissa un obiettivo del 70 per cento per il 2025. Ulteriori obiettivi riguardano la quota di ragazzi che non possiede conoscenze digitali sotto alla soglia minima e la quota di studenti di istituti tecnici che troveranno lavoro una volta diplomati e che riceveranno istruzione e addestramento all'interno dell'azienda.*

Per quanto riguarda le competenze digitali, sono potenziate le piattaforme educative, di istruzione e di aiuto all'inserimento nel mondo del lavoro, e si fa leva su esperienze regionali di successo. È inoltre istituito il Servizio Civile Digitale, attraverso il reclutamento di diverse migliaia di giovani che aiuteranno circa un milione di utenti ad acquisire competenze digitali di base. All'interno della Pubblica amministrazione, lo sforzo di reskilling e upskilling includerà sia un'ampia offerta di corsi online aperti e di massa

(MOOC, i.e. Massive Open Online Courses), sia l'introduzione di "comunità di competenze" (Community of Practice).

Per quanto concerne le competenze STEM, sono coinvolte 370.000 classi, almeno 2 milioni di studentesse (entro l'Anno accademico 2024/25) e 150.000 docenti (entro l'AA 2023/24) in progetti volti allo sviluppo delle competenze STEM. L'Istruzione Tecnica Superiore sarà destinataria di maggiori investimenti per stimolare le iscrizioni ai percorsi ITS (con un incremento del 100 per cento, fino a 18.750 iscritti e 5.250 diplomati all'anno).

Per favorire la transizione scuola-università, vengono coinvolti 1 milione di studenti in percorsi di orientamento, mentoring e counseling al fine di consentire loro scelte consapevoli circa la prosecuzione del percorso di studi o di ulteriore formazione professionalizzante, propedeutica all'inserimento nel mondo del lavoro.

Per le università, si prevede l'innovazione dei programmi formativi e di ricerca (dottorati) a partire dalla considerazione dei fabbisogni specifici del tessuto imprenditoriale e produttivo, anche di carattere territoriale, attraverso l'iscrizione, nell'arco di 3 anni, di 500 dottorandi a programmi dedicati alle transizioni digitale e ambientale, la creazione di 3 Teaching and Learning Centres (TLC) per migliorare le competenze di insegnamento (comprese le competenze digitali) e la creazione di 3 Digital Education Hub (DEH) per migliorare la capacità del sistema di istruzione superiore di offrire istruzione digitale a studenti e lavoratori universitari.

Gli investimenti sono accompagnati da specifiche riforme, finalizzate a garantire l'efficacia degli investimenti, e da interventi di carattere infrastrutturale, come la predisposizione di ambienti di apprendimento connessi e arricchiti da strumenti digitali – prevista la trasformazione di 100.000 classi in "ambienti di apprendimento connessi" - per cogliere nuove opportunità didattiche.

5. LE RIFORME PREVISTE DAL PIANO

Il Piano prevede un insieme integrato di investimenti e riforme orientato a migliorare l'equità, l'efficienza e la competitività del Paese, a favorire l'attrazione degli investimenti e in generale ad accrescere la fiducia di cittadini e imprese.

Le riforme previste dal Piano puntano, in particolare, a ridurre gli oneri burocratici e rimuovere i vincoli che hanno fino ad oggi rallentato la realizzazione degli investimenti o ne hanno ridotto la produttività. Come tali, sono espressamente connesse agli obiettivi generali del PNRR, concorrendo, direttamente o indirettamente, alla loro realizzazione.

A questo fine, il Piano comprende tre diverse tipologie di riforma:

Riforme orizzontali o di contesto, d'interesse traversale a tutte le Missioni del Piano, consistenti in innovazioni strutturali dell'ordinamento, idonee a migliorare l'equità, l'efficienza e la competitività e, con esse, il clima economico (*doing business*) del Paese;

Riforme abilitanti, ovvero gli interventi funzionali a garantire l'attuazione del Piano e in generale a rimuovere gli ostacoli amministrativi, regolatori e procedurali che condizionano le attività economiche e la qualità dei servizi erogati;

Riforme settoriali, contenute all'interno delle singole Missioni. Si tratta di innovazioni normative relative a specifici ambiti di intervento o attività economiche, destinate a introdurre regimi regolatori e procedurali più efficienti nei rispettivi ambiti settoriali (ad esempio, le procedure per l'approvazione di progetti su fonti rinnovabili, la normativa di sicurezza per l'utilizzo dell'idrogeno).

Infine, a queste due tipologie di riforma si aggiungono le misure che, sebbene non ricomprese nel perimetro del Piano, devono considerarsi concorrenti alla realizzazione degli obiettivi generali del PNRR. Sono le riforme di accompagnamento alla realizzazione del Piano, tra le quali devono includersi gli interventi programmati dal Governo per la razionalizzazione e l'equità del sistema fiscale e per l'estensione e il potenziamento del sistema di ammortizzatori sociali.

Le riforme orizzontali e abilitanti sono descritte in dettaglio nel Paragrafo 2.1 del presente documento. Quelle settoriali sono inserite nella trattazione delle singole Missioni nei successivi paragrafi del Capitolo 2 e nell'appendice tecnica e riassunte nella tabella che segue.

6. LE PRIORITA' TRASVERSALI SULLE PARI OPPORTUNITA'

Per l'Italia il programma Next Generation EU non rappresenta solo l'occasione per realizzare un'autentica transizione ecologica e digitale, ma anche per recuperare i ritardi storici che penalizzano storicamente il Paese e che riguardano le persone con disabilità, i giovani, le donne e il Sud.

Per essere efficace, strutturale e in linea con gli obiettivi del pilastro europeo dei diritti sociali, la ripresa dell'Italia deve dare pari opportunità a tutti i cittadini, soprattutto quelli che non esprimono oggi pienamente il loro potenziale. La persistenza di disuguaglianze di genere, così come l'assenza di pari opportunità a prescindere da provenienza, religione, disabilità, età o orientamento sessuale, non è infatti solo un problema individuale, ma è un ostacolo significativo alla crescita economica.

Per questo motivo le 6 Missioni del PNRR condividono priorità trasversali, relative alle pari opportunità generazionali, di genere e territoriali. Le Riforme e le Missioni sono valutate sulla base dell'impatto che avranno nel recupero del potenziale dei giovani, delle donne e dei territori, e nelle opportunità fornite a tutti, senza alcuna discriminazione. Questa attenzione trasversale, articolata puntualmente in tutte le missioni del PNRR, corrisponde anche alle raccomandazioni specifiche della Commissione Europea sull'Italia del 2019 e del 2020.

1.6.1 Le pari opportunità generazionali

I giovani sono tra le categorie più colpite dalle ricadute sociali ed economiche dell'epidemia di nuovo coronavirus. Stando ai dati Istat di febbraio 2021, il tasso di occupazione tra i 15-25enni è diminuito di 14,7 punti percentuali in un anno, oltre tre volte il valore nazionale. I 25-34enni hanno perso complessivamente 258 mila posti di lavoro dal febbraio scorso (-6,4 per cento) su un totale di 945 mila.

Sono aumentati anche i giovani che non lavorano e non sono iscritti a nessun corso di studio o di formazione (Not in Education, Employment or Training - NEET). Se prima della pandemia i NEET erano circa 2.003.000, stando ai dati Istat riferiti al quarto trimestre del 2020, erano saliti a 2.066.000. La questione giovanile in Italia emerge nel confronto con gli altri Paesi europei. Secondo Eurostat, nella fascia di età tra 20-34 anni, l'Italia è il Paese con il più alto numero di NEET dell'Unione europea, il 27,8 per cento contro una media Ue del 16,4 per cento.

La mancanza di prospettive certe e di opportunità di sviluppo si manifesta sia nell'elevato tasso di emigrazione giovanile, sia nei risultati dell'indagine OCSE-PISA che certificano i ritardi nelle competenze rispetto ad altri Paesi europei.

Le azioni del Piano sono volte a recuperare il potenziale delle nuove generazioni e a costruire un ambiente istituzionale e di impresa in grado di favorire il loro sviluppo e il loro protagonismo all'interno della società.

Nella Missione 1, gli obiettivi trasversali sui giovani sono perseguiti attraverso gli interventi sulla digitalizzazione (relativi, tra l'altro, a completare la connettività delle scuole) e sul sostegno all'imprenditorialità innovativa.

Gli investimenti e le riforme sulla transizione ecologica della Missione 2 contribuiscono alla creazione di occupazione giovanile in tutti i settori toccati dal Green Deal europeo, tra cui le energie rinnovabili, le reti di trasmissione e distribuzione, la filiera dell'idrogeno.

Gli interventi sul sistema infrastrutturale previsti dalla Missione 3 incidono sulla produttività e sui comportamenti della popolazione, rafforzano i collegamenti tra le aree dell'Italia, nella direttrice Nord-Sud e in quella Est-Ovest, uniformano la qualità dei servizi e migliorano le opportunità di mobilità per i giovani.

Per gettare basi solide per il futuro, la Missione 4 interviene su tutto il ciclo dell'istruzione e della ricerca, in risposta alle raccomandazioni specifiche della Commissione Europea sull'Italia, che invitano a stimolare gli studi in campi attinenti ai settori ad alta intensità di conoscenza. In particolare, il Piano intende migliorare le competenze di base e la riduzione dei tassi di abbandono scolastico, e permettere allo stesso tempo di ridurre le distanze tra istruzione e lavoro, anche grazie alla riforma e allo sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS). Gli investimenti previsti facilitano l'accesso all'istruzione universitaria, con nuove borse di studio, e le opportunità per i giovani ricercatori, con l'estensione dei dottorati di ricerca.

La Missione 5, in linea con le raccomandazioni specifiche della Commissione Europea sull'Italia, vuole assicurare un'integrazione efficace tra le politiche attive del mercato del lavoro e le politiche sociali, anche attraverso forti investimenti nelle politiche di istruzione e formazione (apprendistato duale). Il potenziamento del "Servizio Civile Universale" intende incrementare il numero di giovani interessati. I giovani sono inoltre coinvolti dalle misure relative alle infrastrutture sociali e alle case popolari, nonché dal rafforzamento dei servizi nelle aree interne.

1.6.2 Le pari opportunità di genere

La mobilitazione delle energie femminili, in un'ottica di pari opportunità, è fondamentale per la ripresa dell'Italia. Per questo occorre intervenire sulle molteplici dimensioni della discriminazione verso le donne.

Le diseguaglianze di genere hanno radici profonde, che riguardano il contesto familiare e della formazione, prima di quello lavorativo. Molti studi[18] mostrano, per esempio, che sono poche le donne iscritte alle materie STEM (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica), nonostante in generale ci siano più donne laureate che uomini.

[18] Consorzio Universitario Almalaurea, 2018; Istat, Livelli di Istruzione e Livelli Occupazionali, Anno 2019

Con l'ingresso nel mondo del lavoro le disuguaglianze di genere, anziché diminuire, si consolidano. Il tasso di partecipazione delle donne al mondo del lavoro è del 53,1 per cento in Italia, di molto inferiore rispetto al 67,4 per cento della media europea. Le donne che lavorano in Italia non sono soltanto poche in percentuale, lo sono anche relativamente agli uomini. Nel Paese infatti persiste un ampio divario di genere nel tasso di occupazione, pari a circa 19,8 punti percentuali nel 2019.

Anche quando lavorano, le donne risultano più penalizzate rispetto agli uomini, a partire dallo stipendio percepito e dalla precarietà lavorativa. Nonostante le donne mediamente vantino un livello di istruzione più alto – per esempio rappresentano il 54 per cento dei dottori di ricerca – sono di più in percentuale le donne che lavorano a tempo determinato o part time, soprattutto in modo involontario, ovvero non per scelta.[19]

Sono meno le donne che ricoprono posizioni apicali, nel privato così come nel pubblico. A questo corrisponde una disparità salariale a svantaggio delle donne a parità di ruolo e di mansioni con gli uomini. La maternità impedisce troppo spesso l'avanzamento professionale. Come sottolineato nella Relazione per paese relativa all'Italia 2020 della Commissione Europea, il tasso di inattività delle donne attribuibile a responsabilità di assistenza è in continua crescita dal 2010 (35,7 per cento contro il 31,8 per cento della media Ue), complice anche la mancanza di servizi di assistenza adeguati e paritari. Nonostante l'imprenditoria femminile sia discretamente diffusa in Italia, la quota di autonomi sul totale degli occupati è ampiamente superiore tra gli uomini (7,1 per cento) rispetto alle donne (3,5 per cento).

Si tratta di forme di discriminazione indiretta, a cui si aggiungono varie forme dirette, come il bullismo in ambito scolastico e il sessismo nei luoghi di lavoro. Dall'inizio della pandemia c'è stata una recrudescenza di episodi di violenza sulle donne e femminicidio.

Alla luce di queste disuguaglianze, il Governo attraverso Dipartimento per le Pari Opportunità intende lanciare entro il primo semestre 2021 una Strategia nazionale per la parità di genere 2021-2026, in coerenza con la Strategia europea per la parità di genere 2020-2025. La Strategia nazionale presenta cinque priorità (lavoro, reddito, competenze, tempo, potere) e punta, tra l'altro, alla risalita di cinque punti entro il 2026 nella classifica del Gender Equality Index dello European Institute for Gender Equality (attualmente l'Italia è al 14° posto, con un punteggio di 63,5 punti su 100, inferiore di 4,4 punti alla media UE).

Il PNRR sviluppa con le sue missioni le priorità della Strategia nazionale per la parità di genere 2021-2026. Le articola in un ampio programma volto sia a favorire la partecipazione femminile al mercato del lavoro, direttamente o indirettamente, sia a correggere le asimmetrie che ostacolano le pari opportunità sin dall'età scolastica.

[19] **Audizione dell'Istituto nazionale di statistica, Dott.ssa Linda Laura Sabbadini, 26 febbraio 2020, Camera dei Deputati** https://www.istat.it/it/files//2020/02/Memoria_Istat_Audizione-26-febbraio-2020.pdf

La Strategia e il PNRR tengono conto dell'attuale contesto demografico, in cui l'Italia è uno dei paesi con la più bassa fecondità in Europa (1,29 figli per donna contro l'1,56 della media UE20), e si inseriscono nel percorso di riforma sulle politiche della famiglia.

Per non mettere in condizione le donne di dover scegliere tra maternità e carriera, sono previste nel PNRR misure di potenziamento del welfare, anche per permettere una più equa distribuzione degli impegni, non solo economici, legati alla genitorialità.

La Missione 1 – tramite l'adozione di nuovi meccanismi di reclutamento nella PA e la revisione delle opportunità di promozione alle posizioni dirigenziali di alto livello – si pone l'obiettivo di garantire pari opportunità sia nell'ambito della partecipazione al mercato del lavoro, sia nelle progressioni di carriera, in linea con il secondo principio del pilastro europeo dei diritti sociali. Inoltre, le misure dedicate al lavoro agile nella Pubblica amministrazione incentivano un più corretto bilanciamento tra vita professionale e vita privata

Gli investimenti in banda larga e connessioni veloci previsti nella Missione 1 facilitano la creazione dell'infrastruttura tecnologica necessaria a fornire all'imprenditoria in genere, e all'imprenditoria femminile in particolare, gli strumenti con i quali ampliare il proprio mercato. Il potenziamento e l'ammodernamento dell'offerta turistica e culturale previsti dalla Missione 1 generano significative ricadute occupazionali su settori a forte presenza femminile come quello alberghiero, della ristorazione, delle attività culturali.

La Missione 4, tramite il Piano asili nido, mira ad innalzare il tasso di presa in carico degli asili, che nel 2018 era pari ad appena il 14,1 per cento. Si prevedono, inoltre, il potenziamento dei servizi educativi dell'infanzia (3-6 anni) e l'estensione del tempo pieno a scuola, per fornire sostegno alle madri con figli piccoli e contribuire così all'occupazione femminile. Il Piano investe nelle competenze STEM tra le studentesse delle scuole superiori per migliorare le loro prospettive lavorative e permettere una convergenza dell'Italia rispetto alle medie europee.

Nella Missione 5, è presente uno specifico investimento per sostenere l'imprenditorialità femminile, che ridisegna e migliora il sistema di sostegni attuale in una strategia integrata. L'introduzione di un sistema nazionale di certificazione della parità di genere intende accompagnare le imprese nella riduzione dei divari in tutte le aree più critiche per la crescita professionale delle donne, e rafforzare la trasparenza salariale. Inoltre, i progetti sull'housing sociale potranno ridurre i contesti di marginalità estrema e a rischio di violenza che vedono maggiormente esposte le donne. Anche la valorizzazione delle infrastrutture sociali e la creazione di innovativi percorsi di autonomia per individui disabili previsti nella Missione 5 avranno effetti indiretti sull'occupazione tramite

[20] Istat. (2020). Indicatori demografici. Comunicato stampa. Disponibile online: https://www.istat.it/it/archivio/238447.

l'alleggerimento del carico di cura non retribuita gravante sulla componente femminile della popolazione.

Nella Missione 6, il rafforzamento dei servizi di prossimità e di supporto all'assistenza domiciliare contribuisce a ridurre l'onere delle attività di cura, fornite in famiglia prevalentemente dalle donne.

1.6.3 Le pari opportunità territoriali

Un compito essenziale del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza è accompagnare una nuova stagione di convergenza tra Sud e Centro-Nord, per affrontare un nodo storico dello sviluppo del Paese. Dopo un periodo di avvicinamento delle aree del Paese dagli anni del secondo dopoguerra fino a metà degli anni '70, il processo di convergenza si è arrestato. Sono ormai più di quarant'anni che il divario, in termini di PIL pro capite, è rimasto sostanzialmente inalterato.

L'attuale crisi ha colpito ulteriormente il Mezzogiorno, toccando settori centrali per l'area come il turismo e i servizi e ha inciso pesantemente sull'occupazione femminile e giovanile. Occorre dunque superare la debolezza strutturale del sistema produttivo del Sud, in corrispondenza alle raccomandazioni specifiche della Commissione Europea. Al Sud vive un terzo degli italiani, ma vi si produce soltanto un quarto del prodotto nazionale lordo. A tutt'oggi, è il territorio arretrato più esteso e popoloso dell'area euro. Il suo rilancio non è solo un tema italiano. È una questione europea.

Il Mezzogiorno è caratterizzato non solo da un più basso livello di PIL pro capite rispetto al Centro-Nord, ma anche da una più bassa produttività, qualità e quantità del capitale umano, delle infrastrutture e dei servizi offerti dalla Pubblica Amministrazione. Tra il 2008 e il 2018, la spesa pubblica per investimenti nel Mezzogiorno si è più che dimezzata ed è passata da 21 a poco più di 10 miliardi.

Dalla persistenza dei divari territoriali derivano scarse opportunità lavorative e la crescita dell'emigrazione, in particolare giovanile e qualificata, verso le aree più ricche del Paese e verso l'estero. Questo genera un ulteriore impoverimento del capitale umano residente al Sud e riduce le possibilità di uno sviluppo autonomo dell'area.

Il PNRR costituisce un'occasione per il rilancio del Sud Italia e per la ripresa del processo di convergenza con le aree più sviluppate del paese. Il Piano, in complementarità con la programmazione dei fondi strutturali 2021-2027, mette disposizione del Sud una capacità di spesa e di investimento straordinaria per puntare, in coerenza con le linee guida di Next Generation EU, al riequilibrio territoriale e al rilancio del suo sviluppo. Il Governo ha deciso di investire il 40 per cento delle risorse del PNRR nelle otto regioni del Mezzogiorno, a fronte del 34 per cento previsto dalla legge per gli investimenti ordinari. Le riforme per migliorare la pubblica amministrazione e accelerare gli investimenti hanno un impatto rilevante sul Sud e contribuiscono a una migliore efficacia nell'impiego dei fondi esistenti, tra cui i fondi SIE e il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione, e a favorire un

maggior assorbimento nelle regioni meridionali degli incentivi e delle risorse assegnate su base competitive, come il cosiddetto "superbonus" edilizio.

Gli interventi della Missione 1 permettono di intervenire sulla produttività delle PMI del Mezzogiorno e di migliorare la connettività nelle zone rurali e nelle aree interne, in corrispondenza alle raccomandazioni specifiche della Commissione europea sull'Italia e agli obiettivi dell'Unione sul digitale.

Gli interventi sulla transizione ecologica della Missione 2 contribuiscono al superamento dei divari territoriali. In particolare, le raccomandazioni specifiche della Commissione Europea sull'Italia invitano a investire al Sud sulle infrastrutture per la gestione dei rifiuti e le infrastrutture idriche. Gli investimenti e le riforme del Piano portano a una gestione più efficiente, per migliorare la capacità industriale dei soggetti coinvolti, e riducono l'elevato livello di dispersione delle risorse idriche (nella distribuzione per usi civili, la dispersione media è del 41 per cento a livello nazionale, del 51 per cento al Sud).

La qualità delle infrastrutture è al centro della Missione 3, che risponde anche alle raccomandazioni specifiche della Commissione Europea del 2019. Gli investimenti rafforzano le infrastrutture del Mezzogiorno, in particolare strade porti e alta velocità ferroviaria, per una quota di oltre il 50 per cento, contribuendo anche a migliorare l'occupazione in tutta la catena logistica.

Nella Missione 4, i progetti relativi ad asili, lotta all'abbandono scolastico, edilizia scolastica e contrasto alla povertà educativa hanno un forte impatto al Sud. Queste iniziative, insieme alla spesa pubblica ordinaria, devono portare a garantire a tutti i cittadini, indipendentemente da dove risiedano, i livelli essenziali delle prestazioni, in linea con i principi Costituzionali. Inoltre l'intervento sulla riduzione dei divari territoriali nella scuola secondaria di secondo grado contribuisce a migliorare il livello delle competenze di base e a ridurre in modo strutturale l'abbandono scolastico, soprattutto nel Mezzogiorno. La promozione di nuovi centri di eccellenza nel campo della ricerca al Sud – integrati in ecosistemi dell'innovazione a livello locale – favorisce anche il trasferimento tecnologico, l'impiego e l'attrazione di risorse qualificate.

Nella Missione 5, le misure che rafforzano i servizi essenziali e incidono il divario di connettività e digitalizzazione nelle aree marginali sono diretti ad aumentare l'attrattività dei territori a maggior rischio di spopolamento, migliorare le opportunità di lavoro e costruire opportunità per le nuove generazioni. Inoltre, la rete tra università e imprese innovative intende favorire processi tecnologici in grado di riqualificare il capitale umano. La riforma delle Zone Economiche Speciali favorisce l'attrazione di investimenti e la competitività globale delle realtà portuali meridionali.

Nella Missione 6, la riorganizzazione delle politiche della salute attraverso investimenti e riforme contribuisce a superare i divari tra i diversi sistemi sanitari regionali.

LE PARI OPPORTUNITÀ PER LE PERSONE CON DISABILITÀ

L'attenzione per le persone con disabilità caratterizza tutto il PNRR, in linea con la convenzione delle Nazioni Unite sui Diritti delle Persone con Disabilità. Stando ai dati del 2019, in Italia le persone con disabilità – ovvero che soffrono a causa di problemi di salute e di gravi limitazioni che impediscono loro di svolgere attività abituali – sono 3 milioni e 150 mila, pari a circa il 5 per cento della popolazione.

Gli anziani sono i più colpiti, soprattutto le donne: su quasi 1 milione e mezzo di ultrasettantacinquenni che si trovano in condizione di disabilità, vi sono 1 milione di donne. I problemi legati alla disabilità si sommano spesso a quelli dovuti alle disuguaglianze territoriali, con una maggiore concentrazione nelle Isole.

Sono molteplici i fattori economici, sociali e infrastrutturali che incidono negativamente sulla vita delle persone disabili in Italia, a partire dalla difficoltà di spostamento. Solo il 14,4 per cento delle persone con disabilità si sposta con i mezzi pubblici urbani, contro il 25,5 per cento del resto della popolazione. Nelle scuole, l'assistenza per l'autonomia e alla comunicazione è carente in molte Regioni, soprattutto al Sud.

Spesso l'onere di garantire un livello di vita adeguato alle persone con disabilità è a carico delle famiglie e colpisce soprattutto quelle con redditi più bassi. Oltre due terzi delle famiglie nelle quali vive almeno una persona disabile non può permettersi una settimana di vacanza all'anno lontano da casa, mentre oltre la metà non è in grado di affrontare una spesa imprevista di 800 euro. Le misure adottate per il contenimento del contagio durante l'epidemia da nuovo coronavirus, hanno colpito soprattutto le fasce più fragili della popolazione, tra cui le persone con disabilità.

Il Governo italiano ha voluto istituire un'autorità politica ad hoc per sottolineare il rilievo delle politiche in favore delle persone con disabilità e per garantire che le azioni delle singole amministrazioni siano guidate da una prospettiva condivisa. Nel corso dell'attuazione del Piano, l'Osservatorio Nazionale sulla condizione delle persone con disabilità sarà coinvolto dalle amministrazioni competenti per monitorare che le riforme proposte (ad esempio giustizia, pubblica amministrazione, mercato del lavoro) siano adeguatamente inclusive.

Il Governo ha creato con la legge di bilancio 2020 un Fondo disabilità e non autosufficienza e ha allocato complessivamente 800 milioni per il triennio 2021-2023. La prima riforma che verrà finanziata con queste risorse è finalizzata alla realizzazione del "Codice della disabilità". Questo si propone di realizzare pienamente i principi della convenzione ONU secondo un approccio coerente con la Carta dei diritti fondamentale dell'Unione Europea e con la recente "Strategia per i diritti delle persone con disabilità 2021-2030" presentata a marzo 2021 dalla Commissione Europea. In particolare, la riforma semplificherà l'accesso ai servizi, i meccanismi di accertamento della disabilità e potenzierà gli strumenti finalizzati alla definizione del progetto di intervento individualizzato

All'interno del Piano sono previste le seguenti misure:

Nella Missione 1, si rimuovono le barriere architettoniche e sensoriali in musei, biblioteche e archivi, per promuovere una cultura dell'accessibilità del patrimonio culturale italiano.

Nella Missione 2 e nella Missione 3, gli interventi per la mobilità, il trasporto pubblico locale e le linee ferroviarie favoriscono il miglioramento e l'accessibilità di infrastrutture e servizi per tutti i cittadini.

La Missione 4 prevede una specifica attenzione per le persone con disabilità, nell'ambito degli interventi per ridurre i divari territoriali nella scuola secondaria di secondo grado.

La Missione 5 include un investimento straordinario sulle infrastrutture sociali, nonché sui servizi sociali e sanitari di comunità e domiciliari, per migliorare l'autonomia delle persone con disabilità.

Nella Missione 6, il miglioramento di servizi sanitari adeguati sul territorio permette di rispondere ai bisogni delle persone con disabilità, favorendo un accesso realmente universale alla sanità pubblica Nel più generale ambito sociosanitario, si affianca una componente di riforma volta alla non autosufficienza, con l'obiettivo primario di offrire risposte ai problemi degli anziani. Tale riforma affronta in maniera coordinata i diversi bisogni che scaturiscono dalle conseguenze dell'invecchiamento, ai fini di un approccio finalizzato ad offrire le migliori condizioni per mantenere o riguadagnare la massima autonomia possibile in un contesto il più possibile de-istituzionalizzato.

PARTE 2: RIFORME E INVESTIMENTI DEL PIANO

1. LE RIFORME

INTRODUZIONE

I Piani Nazionali di Ripresa e Resilienza sono innanzitutto 'piani di riforma'.

Le linee di investimento devono essere accompagnate da una strategia di riforme orientata a migliorare le condizioni regolatorie e ordinamentali di contesto e a incrementare stabilmente l'equità, l'efficienza e la competitività del Paese. In questo senso le riforme devono considerarsi, allo stesso tempo, parte integrante dei Piani nazionali e catalizzatori della loro attuazione.

In linea con le Raccomandazioni della Commissione, le riforme previste dal presente Piano affrontano le debolezze del Paese sia in ottica strutturale (CRS 2019), sia ai fini della ripresa e resilienza del sistema economico e sociale a fronte delle trasformazioni provocate dalla crisi pandemica (CSR 2020).

Le azioni messe in campo mirano non solo ad accrescere il potenziale di crescita, ma anche a ridurre le perduranti disparità regionali, intergenerazionali e di genere che frenano lo sviluppo dell'economia.

Il Governo si impegna a realizzare la strategia di riforme del Piano secondo i tempi e gli obiettivi previsti, anche ricorrendo a provvedimenti d'urgenza, ove necessario a garantire il rispetto delle scadenze programmate e ferme restando le prerogative del Parlamento. L'impegno è ad accompagnare e monitorare strettamente anche la fase di attuazione delle misure, attraverso un efficace sistema di *governance* e monitoraggio dei processi (v. Capitolo 3).

A questo fine sono previste tre tipologie di azioni: le riforme **orizzontali**, le riforme **abilitanti** e le riforme **settoriali**.

Le **riforme orizzontali** o di contesto consistono in innovazioni strutturali dell'ordinamento, d'interesse traversale a tutte le Missioni del Piano, idonee a migliorare l'equità, l'efficienza e la competitività e, con esse, il clima economico (*doing business*) del Paese. Il Piano ne individua due: la riforma della **pubblica amministrazione** e la riforma del **sistema giudiziario.**

Alla categoria delle misure di contesto appartengono anche le **riforme abilitanti**, cioè gli interventi funzionali a garantire l'attuazione del Piano e in generale a rimuovere gli ostacoli amministrativi, regolatori e procedurali che condizionano le attività economiche e la qualità dei servizi erogati ai cittadini e alle imprese. Tra questi ultimi interventi, si annoverano le misure di **semplificazione** e razionalizzazione della legislazione e quelle per la promozione della **concorrenza**.

Sono invece contenute all'interno delle singole Missioni le **riforme settoriali**, cioè le misure consistenti in innovazioni normative relative a specifici ambiti di intervento o attività economiche, destinate a introdurre regimi regolatori e procedurali più efficienti nei rispettivi ambiti settoriali (ad esempio, le procedure per l'approvazione di progetti su fonti rinnovabili, la normativa di sicurezza per l'utilizzo dell'idrogeno).

Infine, devono considerarsi concorrenti alla realizzazione degli obiettivi generali del PNRR, anche altre misure che, se pure non ricomprese nel perimetro del Piano, sono destinate ad accompagnarne l'attuazione. Si tratta delle le **riforme di accompagnamento al Piano**, tra le quali devono includersi gli interventi programmati dal Governo per la razionalizzazione e l'equità del sistema fiscale e per l'estensione e il potenziamento della rete di protezione sociale dei lavoratori.

1. LE RIFORME ORIZZONTALI: PA E GIUSTIZIA

In sintonia con le Raccomandazioni Specifiche al Paese da parte dell'Unione, le riforme orizzontali mirano a ridurre gli oneri burocratici e a rimuovere i vincoli che hanno rallentato la realizzazione degli investimenti o ridotto la loro produttività.

La debole capacità amministrativa del settore pubblico italiano ha rappresentato un ostacolo al miglioramento dei servizi offerti e agli investimenti pubblici negli ultimi anni. Il PNRR affronta questa rigidità promuovendo un'ambiziosa agenda di riforme per la Pubblica Amministrazione, a sua volta rafforzata dalla digitalizzazione dei processi e dei servizi, dal rafforzamento della capacità gestionale e dalla fornitura dell'assistenza tecnica necessaria alle amministrazioni centrali e locali, che sono fondamentali per promuovere un utilizzo rapido ed efficiente delle risorse pubbliche. Uno dei lasciti più preziosi del PNRR deve essere l'aumento permanente dell'efficienza della Pubblica Amministrazione e della sua capacità di decidere e mettere a punto progetti innovativi, accompagnandoli dalla selezione e progettazione fino alla realizzazione finale.

Gli ostacoli agli investimenti nel Paese risiedono anche nella complessità e nella lentezza della Giustizia. Quest'ultimo aspetto mina la competitività delle imprese e la propensione a investire nel Paese: il suo superamento impone azioni decise per aumentare la trasparenza e la prevedibilità della durata dei procedimenti civili e penali. La lentezza dei processi, seppur ridottasi, è ancora eccessiva e deve essere maggiormente contenuta con interventi di riforma processuale e ordinamentale. A questi fini è necessario anche potenziare le risorse umane e le dotazioni strumentali e tecnologiche dell'intero sistema giudiziario.

1.1 La riforma della PA

1.1.1. Premessa e contesto

Nell'ultimo decennio l'evoluzione della spesa pubblica, con il blocco del turnover, ha generato una significativa riduzione del numero dei dipendenti pubblici in Italia. La

Pubblica Amministrazione italiana registra oggi un numero di dipendenti (circa 3,2 milioni in valore assoluto) inferiore alla media OCSE (13,4% dell'occupazione totale, contro il 17,7% della media OCSE, secondo i dati del 2017).

Il ricambio generazionale nell'ultimo decennio è stato lento e parziale, ad eccezione del comparto della scuola. La sostituzione del personale in servizio è stata pari a un solo nuovo assunto a fronte di tre cessazioni nelle amministrazioni centrali e di un assunto ogni due cessazioni nelle amministrazioni locali. Oggi l'età media dei dipendenti pubblici è di 50 anni (dati 2019). Il 16,3% del totale ha più di 60 anni, mentre soltanto il 4,2% ne ha meno di 30. Ciò ha contribuito a determinare un crescente disallineamento tra l'insieme delle competenze disponibili e quelle richieste dal nuovo modello economico e produttivo disegnato per le nuove generazioni (digitale, ecologico, inclusivo).

La carenza di nuove competenze è anche determinata dal taglio delle spese di istruzione e formazione per i dipendenti pubblici. In 10 anni gli investimenti in formazione si sono quasi dimezzati, passando da 262 milioni di euro nel 2008 a 164 milioni nel 2019: una media di 48 euro per dipendente, ovvero 1 giornata di formazione all'anno. Inoltre, tale limitata attività di formazione è anche poco finalizzata: nel 2018 la formazione ICT ha coinvolto solo il 7,3% dei dipendenti della PA locale, con una diminuzione dello 0,4% rispetto al 2015. Questi problemi sono acuiti nelle amministrazioni periferiche. Le amministrazioni regionali e locali hanno infatti particolarmente sofferto delle politiche di contenimento della spesa attuate durante gli anni di crisi economica, e hanno registrato tagli per oltre 26,6 miliardi di euro di trasferimenti tra il 2007 e il 2015, una riduzione di circa il 50%.

Nonostante questi crescenti vincoli numerici, anagrafici e formativi, la PA italiana si trova a gestire un insieme di norme e procedure estremamente articolate e complesse che si sono progressivamente stratificate nel tempo in maniera poco coordinata e spesso conflittuale su diversi livelli amministrativi (nazionale, regionale e locale). Un fenomeno che la riforma del Titolo V della Costituzione ha contribuito ad accentuare.

Se una PA con crescenti problemi strutturali al suo interno deve gestire un insieme di regole sempre più complicate, il risultato è la progressiva perdita della capacità di implementare gli investimenti, sia pubblici sia privati da parte del sistema-Paese. Questa situazione impone costi economici elevati a cittadini e imprese e pregiudica la capacità di crescita nel lungo periodo. Non a caso, la riforma della Pubblica Amministrazione è da tempo una delle principali richieste della Commissione Europea nell'ambito delle *Country Specific Recommendations* (v., da ultimo, CSR 2019, n. 3; CSR 2020, n. 4), che rappresentano il punto di partenza per la scrittura del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza.

Alla luce di questo quadro, è evidente che una riforma strutturale della PA debba tener conto organicamente e sistematicamente sia dei vincoli interni alla stessa, legati al necessario ricambio generazionale e all'adeguamento delle competenze, sia di quelli

esterni, riconducibili ai ritardi nell'azione di semplificazione normativa e amministrativa e di digitalizzazione delle procedure. La Commissione Europea, in particolare, ha sottolineato la necessità di definire una strategia e una visione complessiva del percorso di riforma e di innovazione organizzativa; di puntare su meccanismi di implementazione e attuazione efficaci e rapidi; di creare strutturalmente capacità amministrativa attraverso percorsi di selezione delle migliori competenze e qualificazione delle persone; e di eliminare i colli di bottiglia che potrebbero rallentare l'attuazione degli investimenti previsti dal PNRR.

Il Senato e la Camera hanno posto l'accento sulla necessità di rafforzare gli interventi di semplificazione, per assicurare la più efficace attuazione degli investimenti previsti dal PNRR. Il Parlamento ha anche chiesto di meglio articolare e, soprattutto, rafforzare le misure di carattere organizzativo (reclutamento, formazione, valutazione delle performance, *governance*) per assicurare la costruzione di una capacità amministrativa stabile all'interno delle PA. Questa deve consentire non solo di realizzare in maniera efficace ed efficiente i progetti di riforma e di investimento previsti dal Piano, ma di fornire strutturalmente beni e servizi pubblici adeguati alle esigenze di cittadini e imprese.

Sulla base di queste premesse, la realizzazione del programma di riforme e investimenti si muove su quattro assi principali:

- **Accesso**, per snellire e rendere più efficaci e mirate le procedure di selezione e favorire il ricambio generazionale;
- **Buona amministrazione**, per semplificare norme e procedure;
- **Competenze**, per allineare conoscenze e capacità organizzative alle nuove esigenze del mondo del lavoro e di una amministrazione moderna;
- **Digitalizzazione**, quale strumento trasversale per meglio realizzare queste riforme.

Non tutte le azioni previste implicano misure di carattere finanziario. Molte di queste sono oggetto di interventi di riordino di processi e procedure, e alcune richiedono provvedimenti normativi o regolamentari, diversamente articolati da un punto di vista temporale.

1.1.2. Accesso

Il turnover in atto può rappresentare una grande opportunità, se gestito consapevolmente, non solo per ringiovanire il volto della PA, ma anche per ridefinire le competenze (più profili tecnici e *soft skills*) e favorire l'ingresso di professioni del futuro (tra le altre, digitale e *big data*). L'urgenza di rafforzare la dotazione di nuovi profili, tuttavia, mal si concilia con le attuali procedure ordinarie di rilevazione dei fabbisogni professionali nella PA italiana, che tendono a riprodurre l'esistente con poca discontinuità

rispetto al passato. Inoltre, le procedure concorsuali per gestire il ricambio all'interno della PA sono ancora molto lente: il tempo che intercorre tra la pubblicazione del bando per un concorso pubblico e le procedure di assunzione può richiedere fino a 4 anni.

Obiettivi

L'obiettivo di questa misura è adottare un quadro di riforme delle procedure e delle regole per il reclutamento dei dipendenti pubblici, volti a valorizzare nella selezione non soltanto le conoscenze, ma anche e soprattutto le competenze, oltre che a garantire a tutti parità di accesso, in primo luogo di genere. In particolare:

- Rivedere gli strumenti per l'analisi dei fabbisogni di competenze
- Potenziare i sistemi di preselezione
- Costruire modalità sicure e certificate di svolgimento delle prove anche a distanza
- Progettare sistemi veloci ed efficaci di reclutamento delle persone
- Disporre di informazioni aggregate qualitative e quantitative sul capitale umano della funzione pubblica e sui suoi cambiamenti

Modalità di attuazione

In primo luogo, viene realizzata una piattaforma unica per il reclutamento nelle Amministrazioni Centrali. La piattaforma, insieme alle linee guida per la selezione, viene messa a disposizione:

1. delle singole amministrazioni, che potranno così far leva sulle risorse digitali per pianificare e gestire le procedure dei concorsi pubblici;
2. dei dipendenti pubblici, che possono accedere al proprio profilo completo per aggiornare costantemente le informazioni sulle loro capacità e competenze, nonché conoscere le posizioni vacanti disponibili all'interno della PA per le quali eventualmente presentare la propria candidatura;
3. di tutti i potenziali candidati esterni per accedere alle informazioni relative ai concorsi e alle posizioni aperte e valutare in questo modo tutte le possibili opportunità di lavoro.

La piattaforma verrà progressivamente integrata con una banca dati con informazioni dettagliate su competenze e capacità del personale in essere, utile a definire in ottica di pianificazione strategica le politiche del personale e dell'organizzazione amministrativa. Il quadro di informazioni e di dati così raccolti, nonché la definizione di modelli di pianificazione strategica delle risorse umane, vengono messe a punto e valorizzate dal Dipartimento della Funzione Pubblica anche grazie a sistemi di intelligenza artificiale e di business intelligence.

In secondo luogo, pur rimanendo il concorso la modalità ordinaria per l'accesso al pubblico impiego, sono definiti altri percorsi di reclutamento.

In particolare:

- ai percorsi ordinari di reclutamento sono affiancati programmi “High Flyers” dedicati agli alti profili: giovani dotati di elevate qualifiche (dottorati, master, esperienza internazionale) da inserire nelle amministrazioni con percorsi rapidi, affiancati da una formazione ad hoc.
- ai fini della realizzazione dei progetti del PNRR possono essere conclusi accordi con Università, centri di alta formazione e ordini professionali per favorire l'assunzione rapida dei migliori profili specialistici, come sta già avvenendo nel settore sanitario per far fronte alla pandemia.
- tramite procedure analoghe viene selezionato un pool di esperti multidisciplinari per il supporto tecnico alle Amministrazioni centrali e locali nella implementazione degli investimenti e delle riforme previste dal Piano. Il personale, così selezionato, è contrattualizzato a tempo determinato, a valere sui fondi che ciascuna Amministrazione coinvolta è chiamata a gestire per l’attuazione dei progetti del PNRR.

Le competenze e conoscenze acquisite dal personale in tal modo reclutato possono essere consolidate attraverso percorsi *ad hoc* che consentano di costruire strutturalmente capacità tecnica e amministrativa. In particolare, le esperienze e competenze maturate nelle attività di supporto tecnico alle amministrazioni per l’attuazione del PNRR possono essere valorizzate ai fini assunzionali, in relazione al raggiungimento di *milestone* e *target* collegati ai singoli progetti.

Il percorso di riforma è stato avviato con l’art. 10 del DL n. 44/2021, che ha introdotto meccanismi semplificati per le procedure di concorso che prevedono un ampio ricorso al digitale.

Tempi di attuazione

Si stima che le misure possano essere operative entro il 2021.

1.1.3. Buona amministrazione

Le riforme e gli investimenti programmati hanno la finalità di eliminare i vincoli burocratici, rendere più efficace ed efficiente l’azione amministrativa, e ridurre tempi e costi per cittadini e imprese.

Obiettivi

In primo luogo, l’azione mira a semplificare e accelerare attraverso interventi da realizzare in tempi rapidi le procedure direttamente collegate all'attuazione del PNRR. Queste procedure sono già state concordate con le associazioni imprenditoriali e condivise con le Regioni e l’ANCI. I colli di bottiglia già individuati riguardano in particolare la VIA statale e quella regionale, l’autorizzazione dei nuovi impianti per il riciclo dei rifiuti, le

procedure autorizzatorie per le energie rinnovabili e quelle per assicurare l'efficientamento energetico degli edifici (Super Bonus) e la rigenerazione urbana (edilizia urbanistica) nonché le Conferenze di servizi per l'approvazione dei progetti e le infrastrutture per la transizione digitale.

Più in generale, l'investimento e l'azione di riforma perseguono i seguenti obiettivi specifici:

- riduzione dei tempi per la gestione delle procedure, con particolare riferimento a quelle che prevedono l'intervento di una pluralità di soggetti, quale presupposto essenziale per accelerare gli interventi cruciali nei settori chiave per la ripresa;
- liberalizzazione, semplificazione (anche mediante l'eliminazione di adempimenti non necessari), reingegnerizzazione, e uniformazione delle procedure, quali elementi indispensabili per la digitalizzazione e la riduzione di oneri e tempi per cittadini e imprese;
- digitalizzazione delle procedure amministrative per edilizia e attività produttive, per migliorare l'accesso per cittadini e imprese e l'operatività degli Sportelli Unici per le Attività Produttive e per l'Edilizia (SUAP e SUE) attraverso una gestione efficace ed efficiente del back-office, anche attraverso appositi interventi migliorativi della capacità tecnica e gestionale della PA;
- monitoraggio degli interventi per la misurazione della riduzione di oneri e tempi e loro comunicazione, al fine di assicurarne la rapida implementazione a tutti i livelli amministrativi, e contemporaneamente la corretta informazione ai cittadini.

Modalità di attuazione

La pianificazione di dettaglio e il coordinamento operativo delle attività e la verifica dell'attuazione sono assicurati da un tavolo tecnico istituito ai sensi dell'art. 2 della Intesa sancita in Conferenza Unificata tra Governo, Regioni ed Enti locali (art. 15 DL n.76 del 2020) che ha l'adottato l'agenda per la Semplificazione concernente le linee di indirizzo condivise tra Governo, Regioni ed Enti Locali. Il tavolo tecnico è agile e snello composto da cinque rappresentanti designati dalla Conferenza delle Regioni, tre designati da ANCI e UPI e quattro designati dal Dipartimento della Funzione Pubblica. Le attività di coordinamento e segreteria tecnica sono assicurate dall'Ufficio per la semplificazione e la sburocratizzazione del DFP.

Il tavolo tecnico ha già deliberato una completa revisione di oltre 200 procedure segnalate e individuate come critiche dopo un'estesa consultazione degli *stakeholder*. Questo primo ambito di procedure, scelte tra quelle di maggior impatto sulle attività delle imprese, costituisce un primo nucleo di sperimentazione per la riforma del rapporto tra

amministrazioni e imprese e cittadini da applicare in modo sistematico su tutti i procedimenti, sia a livello centrale che a livello locale, tramite un'azione concertata con Regioni e Comuni In particolare, tali procedure vengono trasformate in semplici comunicazioni oppure riviste in termini di processo, in vista della loro digitalizzazione. Nel tempo questo elenco sarà esteso a circa 600 procedure.

Per superare le difficoltà che cittadini e imprese PA devono affrontare nei rapporti con le amministrazioni centrali e locali, è in corso un lavoro di definizione di standard tecnici comuni di interoperabilità (back-end), in collaborazione con il Ministero per l'Innovazione Digitale, per realizzare una piena ed effettiva attuazione del principio "*once-only*". L'esercizio prevede il pieno coinvolgimento delle amministrazioni centrali e locali nell'ambito di un comune accordo interistituzionale già in essere con la Conferenza unificata, nonché la messa a punto di meccanismi di monitoraggio e coinvolgimento dei cittadini, con l'obiettivo di rivedere le norme sulle banche dati di interesse nazionale, di assicurarne il costante aggiornamento delle informazioni e l'affidabilità delle funzioni e dell'esercizio.

Per supportare l'implementazione di queste attività a livello di amministrazioni locali è previsto il ricorso ad uno strumento di supporto tecnico (TSI) equivalente alla creazione di un pool di 1000 esperti. I pool opereranno con il coordinamento delle amministrazioni regionali, che provvederanno anche, sentita l'ANCI; ad allocarne le attività presso le amministrazioni del territorio (Uffici Regionali, amministrazioni comunali e provinciali; uffici periferici delle amministrazioni statali) in cui si concentrano i colli di bottiglia nello specifico contesto. L'azione del TSI svolgerà i seguenti compiti:

- supporto alle amministrazioni in tutte le attività connesse alla valutazione e della documentazione e dei progetti allo svolgimento alle conferenze di servizi e in ogni altra attività utile alla velocizzazione degli iter procedurali;
- supporto al recupero dell'arretrato;
- assistenza tecnica ai soggetti proponenti per la presentazione dei progetti, la cui migliore qualità consentirà di accelerare i tempi di esame;
- supporto alle attività di misurazione dei tempi effettivi di conclusione delle procedure.

Sono, infine, previste azioni specifiche per introdurre iniziative di *benchmarking* nelle amministrazioni centrali, regionali e nei grandi comuni, al fine di promuovere misurazioni delle prestazioni orientate ai risultati ottenuti (*outcome-based performance*), introducendo specifici incentivi alle performance a essi collegati e mettendo in pratica gli istituti contenuti nel D. Lgs. n. 150/2009 che mirano a valorizzare il contributo offerto dai dipendenti ai processi di innovazione, revisione organizzativa e miglioramento della qualità dei servizi, sia in termini economici che attraverso l'accesso a percorsi formativi altamente

qualificati.

A questo scopo è altresì prevista una riforma degli Organismi Indipendenti di Valutazione

Tempi di attuazione

Le misure fast track saranno approvate nel 2021 con l'approvazione di un decreto legge a maggio 2021, contenente gli interventi urgenti di semplificazione, non solo a carattere trasversale, ma anche settoriale. Il lavoro di semplificazione e quello di riduzione degli oneri burocratici proseguirà, in modo progressivo e costante, fino al 2026, insieme all'azione sul miglioramento della performance amministrativa.

1.1.4. Competenze

Sulle persone si gioca il successo non solo del PNRR, ma di qualsiasi politica pubblica indirizzata a cittadini e imprese. Il miglioramento dei percorsi di selezione e reclutamento è un passo importante per acquisire le migliori competenze ed è determinante ai fini della formazione, della crescita e della valorizzazione del capitale umano. La mancanza di una gestione "per competenze" riduce spesso la programmazione a una mera pianificazione di sostituzione del personale che cessa dal servizio. L'assenza di una comune tassonomia di descrittori delle professionalità presenti e necessarie non rende, inoltre, possibile una comparazione tra diverse amministrazioni, anche appartenenti alle medesime tipologie, né un agevole accesso alla mobilità. Il linguaggio comune si ferma, infatti, alle classificazioni giuridiche ed economiche definite, per ciascun comparto, all'interno dei contratti collettivi e diverse da un settore all'altro. Inoltre, risulta spesso carente nelle amministrazioni la capacità di proiettare nell'orizzonte di medio e lungo periodo la propria fisionomia, definendone i contorni in termini di competenze necessarie per rispondere efficacemente alle istanze dei cittadini e del mondo produttivo. In ultimo, si assiste spesso all'inadeguatezza dei sistemi di gestione delle risorse umane che, nei confronti dei dipendenti più capaci e motivati, difettano di strumenti in grado di tenerne alta la motivazione e valorizzarne efficacemente l'apporto.

Obiettivi

Da questo quadro nasce l'esigenza di allestire una nuova strumentazione che fornisca alle amministrazioni la capacità di pianificazione strategica delle risorse umane. Questo processo deve partire da un insieme di descrittori di competenze (incluse le *soft skills*) da utilizzare per comporre i diversi profili professionali, integrate nella piattaforma unica per il reclutamento. Occorre quindi creare aggregazioni di tali profili per famiglie e aree professionali e operare la corrispondenza con gli inquadramenti contrattuali.

In particolare, gli obiettivi sono:

- la definizione dei profili professionali quale "parametro di riferimento" per le politiche di assunzione

- • una migliore coerenza tra competenze e percorsi di carriera
- l'attivazione di percorsi formativi differenziati per target di riferimento, altamente qualificati e certificati all'interno di un sistema di accreditamento, e individuati a partire dall'effettiva rilevazione dei gap di competenze rispetto ad ambiti strategici comuni a tutti i dipendenti o specifici e professionalizzanti;
- l'incremento della cultura tecnico-gestionale degli amministratori rispetto a quella giuridica, che stimoli l'adozione di un approccio consapevole e proattivo alla transizione digitale, privilegi il raggiungimento dei risultati, e faccia leva sull'etica e sullo spirito di missione dei *civil servant*.

Modalità di attuazione

Per raggiungere tali obiettivi si intende investire su due direttrici di intervento.

Da un lato, una revisione dei percorsi di carriera della PA, che introduca maggiori elementi di mobilità sia orizzontale tra Amministrazioni, che verticale, per favorire gli avanzamenti di carriere dei più meritevoli e capaci e differenziare maggiormente i percorsi manageriali. Importante sarà inoltre favorire, anche attraverso modelli di mobilità innovativi, l'accesso da parte di persone che lavorano nel privato più qualificato, in organizzazioni internazionali, in università straniere o presso soggetti pubblici e privati all'estero. Tema centrale di questa linea di azione è il miglioramento della capacità formativa della PA. A questo scopo l'intervento si articola su tre assi:

1. potenziamento della Scuola Nazionale dell'Amministrazione (SNA), anche attraverso la creazione di partnership strategiche con altre Università ed enti di ricerca nazionali;
2. riorganizzazione e razionalizzazione dell'offerta formativa, a partire dalla predisposizione di specifici corsi on-line (MOOC) aperti al personale della PA sulle nuove competenze oggetto di intervento nel PNRR, con standard qualitativo certificato. Questi vanno integrati da una rigorosa misura dell'impatto formativo a breve e medio termine;
3. creazione, per le figure dirigenziali, di specifiche *Learning Communities* tematiche, per la condivisione di *best practices* e la risoluzione di concreti casi di amministrazione.

È inoltre prevista una specifica azione a supporto delle medie amministrazioni locali (Provincie e Comuni da 25.000 a 250.000 abitanti),sulla base del modello sul futuro dell'ambiente di lavoro già definito dalla Commissione Europea (*behaviours, bricks and bytes*, COM(2019) 7450), è prevista una specifica azione a supporto delle medie amministrazioni locali, con il finanziamento di specifici programmi volti a una revisione dei processi decisionali e organizzativi (*behaviours*), a una riorganizzazione degli spazi di lavoro (*bricks*), e a una sempre crescente digitalizzazione delle procedure (*bytes*), con acquisizione delle competenze specifiche, o tramite formazione, o attraverso l'immissione

in ruolo di nuovo personale. I fondi del PNRR finanzieranno i primi progetti pilota in questo senso, mentre l'azione sistematica a livello nazionale potrebbe avvalersi delle risorse della nuova programmazione comunitaria 2021-2027.

Tempi di attuazione

Le misure sulla riforma delle carriere saranno prese entro il 2021. Lo sviluppo della pianificazione strategica dei fabbisogni per le principali amministrazioni è previsto a fine 2023. La riforma dell'offerta formativa, e le azioni a supporto delle medie amministrazioni saranno implementati per tutta la durata del programma fino al 2026.

1.1.5. Digitalizzazione

La digitalizzazione rappresenta il motore trasversale rispetto a tutte le azioni declinate nell'ambito della presente Componente: dalla piattaforma per la selezione e il reclutamento delle persone, alla formazione, alla gestione delle procedure amministrative e al loro monitoraggio.

Obiettivi

Gli obiettivi perseguiti sono:

- consolidare un nucleo di competenze di elevato spessore per la razionalizzazione dell'azione amministrativa attraverso l'innovazione tecnologica e organizzativa
- facilitare e accelerare la messa in opera degli investimenti per la digitalizzazione
- assicurare quanto necessario per passare dalla fase progettuale alla concreta entrata in esercizio delle nuove infrastrutture e applicazioni.
- valorizzare le tante competenze digitali che nell'amministrazione da anni sono presenti ma che richiedono di essere rinforzate e ampliate in numero e in qualità.

Modalità di attuazione

Gli obiettivi perseguiti sono raggiunti attraverso un insieme di progetti sistemici orientati alla realizzazione di nuove architetture delle basi dati e delle applicazioni. Inoltre è realizzato un continuo e progressivo ampliamento delle risorse umane dedicate e, quindi, degli strumenti per la selezione e il reclutamento delle nuove competenze. Queste ultime, in particolare, sono definite e implementate con il Ministero dell'Innovazione e della Transizione Digitale.

La natura trasversale degli interventi previsti dalla presente componente richiede la costruzione di una *governance* chiara ed efficiente tra tutte le amministrazioni coinvolte. In particolare, per quel che riguarda più specificamente gli ambiti di azione della PA, al Dipartimento della Funzione Pubblica è affidata la supervisione strategica del processo di

reingegnerizzazione delle procedure secondo standard comuni; la loro implementazione anche a livello di amministrazioni periferiche; e la gestione di tutti gli aspetti afferenti la selezione delle risorse umane dotate di adeguate competenze tecniche e la loro qualificazione e riqualificazione. Al Ministero per la Transizione Digitale sono attribuite le competenze in materia di definizione e costruzione delle tecnologie necessarie e delle infrastrutture digitali interoperabili, sulla base delle quali sono implementate le procedure reingegnerizzate.

A questo scopo è già stata instaurata una stretta collaborazione per garantire che entrambe le Componenti vengano attuate in maniera complementare ed efficiente.

Tempi di attuazione

Per i tempi di attuazione delle misure in materia di digitalizzazione si rinvia al cronoprogramma degli interventi di cui alla componente M1C1.

1.2. La riforma della giustizia

1.2.1. Premessa e contesto

Il sistema della giustizia italiana, caratterizzato da solide garanzie di autonomia e di indipendenza e da un alto profilo di professionalità dei magistrati, soffre di un fondamentale problema: quello dei tempi della celebrazione dei processi.

La durata dei processi incide negativamente sulla percezione della qualità della giustizia resa nelle aule giudiziarie e ne offusca indebitamente il valore, secondo la nota massima per cui “giustizia ritardata è giustizia denegata”. I problemi legati al fattore “tempo” sono al centro della attenzione nel dibattito interno e sono stati ripetutamente rimarcati nelle competenti sedi europee.

Nelle *Country Specific Recommendations* indirizzate al nostro Paese negli anni 2019 e 2020, la Commissione Europea, pur dando atto dei progressi compiuti negli ultimi anni, invita l’Italia ad aumentare l’efficienza del sistema giudiziario civile; a favorire la repressione della corruzione, anche attraverso una minore durata dei procedimenti penali; e a velocizzare i procedimenti di esecuzione forzata e di escussione delle garanzie. La relazione dell’anno 2020 della Commissione Europea sottolinea la particolare rilevanza di questi fattori di criticità nel contesto dell'emergenza pandemica.

1.2.2 Gli obiettivi della riforma: il fattore tempo al centro

Obiettivo fondamentale dei progetti e delle riforme nell’ambito del settore giustizia è la riduzione del tempo del giudizio, che oggi continua a registrare medie del tutto inadeguate. Tutti gli interventi in materia di giustizia convergono, dunque, al comune scopo di riportare il processo italiano a un modello di efficienza e competitività.

L'efficienza dell'amministrazione della giustizia rappresenta un valore in sé, radicato nella cultura costituzionale europea che richiede di assicurare "rimedi giurisdizionali effettivi" per la tutela dei diritti, specie dei soggetti più deboli. Inoltre, il sistema giudiziario sostiene il funzionamento dell'intera economia. L'efficienza del settore giustizia è condizione indispensabile per lo sviluppo economico e per un corretto funzionamento del mercato.

Studi empirici dimostrano che una giustizia rapida e di qualità stimola la concorrenza, poiché accresce la disponibilità e riduce il costo del credito, oltre a promuovere le relazioni contrattuali con imprese ancora prive di una reputazione di affidabilità, tipicamente le più giovani; consente un più rapido e meno costoso reimpiego delle risorse nell'economia, poiché accelera l'uscita dal mercato delle realtà non più produttive e la ristrutturazione di quelle in temporanea difficoltà; incentiva gli investimenti, soprattutto in attività innovative e rischiose e quindi più difficili da tutelare; promuove la scelta di soluzioni organizzative più efficienti.

Si stima che una riduzione della durata dei procedimenti civili del 50 per cento possa accrescere la dimensione media delle imprese manifatturiere italiane di circa il 10 per cento. A livello aggregato, uno studio recente ha valutato che una riduzione da 9 a 5 anni dei tempi di definizione delle procedure fallimentari possa generare un incremento di produttività dell'economia italiana dell'1,6 per cento.

Una giustizia inefficiente peggiora le condizioni di finanziamento delle famiglie e delle imprese: il confronto tra province mostra che un aumento dei procedimenti pendenti di 10 casi per 1000 abitanti genera una riduzione del rapporto tra prestiti e PIL dell'1,5 per cento. Inoltre, alla durata dei processi più elevata si associa una minore partecipazione delle imprese alle catene globali del valore e una minore dimensione media delle imprese, quest'ultima una delle principali debolezze strutturali del nostro sistema.

I dati evidenziano una naturale e stretta compenetrazione intercorrente tra giustizia ed economia: qualsiasi progetto di investimento, per essere reputato credibile, deve potersi innestare in un'economia tutelata, e non rallentata, da un eventuale procedimento giudiziario, così come deve essere posto al riparo da possibili infiltrazioni criminali.

Le prospettive di rilancio del nostro Paese sono, insomma, fortemente condizionate dall'approvazione di riforme e investimenti efficaci nel settore della giustizia, per assicurarne una ragionevole durata.

1.2.3 Provvedimenti già attuati

Il piano di riforme organizzative e normative del Piano deve essere inquadrato nell'ambito di un processo di rinnovamento già da tempo avviato. L'Italia vanta una legislazione per il contrasto alla criminalità organizzata e una legislazione anticorruzione che hanno mostrato elementi di forza riconosciuti da osservatori internazionali Negli anni

più recenti, ci si è concentrati sul rafforzamento delle dotazioni di personale e sullo sviluppo della digitalizzazione processuale, un settore quest'ultimo che vede l'Italia tra le esperienze di avanguardia.

Un incremento del numero dei magistrati e degli operatori del settore giustizia costituisce un fattore indispensabile, ancorché non sufficiente, per il conseguimento degli obiettivi. Nel 2018 è stato deliberato e finanziato con risorse interne un piano di assunzioni di personale amministrativo per circa 13.000 unità (aumentato con le ultime leggi di bilancio a circa 17.000 unità). In attuazione di tale piano, sono state già assunte 4.864 persone mentre è in corso il reclutamento, entro il prossimo triennio, di ulteriori 8.287 unità.

Sulla stessa linea si muove l'incremento della dotazione organica dei magistrati, pari a 600 unità. È un intervento necessario, ma non ancora sufficiente per portare il numero di magistrati in Italia in linea con la media dei paesi europei. Grazie alla rimodulazione delle procedure effettuata con il dl n. 44 del 2021, vengono espletate, con modalità compatibili con la situazione sanitaria e nel rispetto di tutti i protocolli di sicurezza, le prove del concorso per l'accesso alla magistratura bandito nell'ottobre 2019 e rinviato a causa dell'emergenza, a cui seguiranno tempestivamente altri concorsi.

Inoltre, per risolvere il problema dell'arretrato, è stata istituita una "pianta organica flessibile", un contingente di magistrati (circa 170 unità) destinato ad ovviare alle "criticità di rendimento" rilevate in determinati uffici giudiziari. Questi sono stati individuati sulla base di indicatori come l'accumulo delle pendenze e le assenze provvisorie determinate da aspettative per malattia o per maternità.

Sotto altro profilo, notevoli sviluppi sono già stati realizzati nell'ambito della digitalizzazione degli uffici giudiziari e dello stesso processo, anche sotto la spinta determinata dalle esigenze della pandemia. In Italia, il processo civile telematico è una realtà già da tempo funzionante nei tribunali e nelle corti, e da ultimo (mediante il d.l. 19 maggio 2020, n. 34, convertito dalla l. 17 luglio 2020, n. 77, nonché il d.l. 28 ottobre 2020, n. 137, convertito dalla l. 18 dicembre 2020, n. 176) ha iniziato anche ad essere applicato anche nei giudizi davanti alla Corte suprema di cassazione. Più recente è la sperimentazione del processo penale telematico, avviata con le attività relative alle intercettazioni, cresciuta per far fronte ai problemi causati dalla pandemia e in attesa di essere messo compiutamente a regime. Importanti finanziamenti sono già stati stanziati per il completamento di questo progetto e per la rimodulazione dei relativi sistemi di supporto.

1.2.4 La strategia per il futuro: organizzazione, interventi processuali, valorizzazione delle *best practices*

Il Ministero della giustizia intende affrontare i problemi più urgenti, con l'obiettivo di rispondere alle sempre più pressanti domande di tempestività delle decisioni giudiziarie, in particolare in materia civile, che provengono da cittadini, imprese, investitori e osservatori internazionali. Per raggiungere questi obiettivi in tempi definiti si ritiene indispensabile un'opera riformatrice del sistema giudiziario che non si fondi unicamente su interventi di carattere processuale, ma aggredisca anche i nodi organizzativi irrisolti, per abbattere l'enorme mole di arretrato che pesa sugli uffici giudiziari. Al contempo sono individuate misure di possibile adozione immediata per arrestare sin d'ora il trend in crescita della domanda di giustizia e avviare il percorso riformatore da completare nei tempi segnati dal recovery plan (2021-2026) al fine di soddisfare le raccomandazioni della Commissione UE sulla giustizia civile italiana per il 2019 e il 2020. Le misure sono finalizzate anche a stabilizzare alcune positive esperienze maturate nel corso della fase emergenziale pandemica, essenzialmente legate all'esigenza di una maggiore digitalizzazione e velocizzazione dei processi.

Il Piano Straordinario per la Giustizia è stato costruito secondo un approccio organico che intende coniugare gli interventi normativi con gli investimenti adeguati a sostenerli nel tempo. La strategia prescelta si basa sulla stretta correlazione tra le misure messe in campo volte a migliorare la risposta di giustizia avviando un reale processo di innovazione organizzativa destinato a stabilizzarsi in futuro. Si ritiene, infatti, che l'obiettivo di una giustizia più effettiva ed efficiente, oltre che più giusta, non può essere raggiunto solo attraverso interventi riformatori sul rito del processo o dei processi. Occorre muoversi contestualmente seguendo tre direttrici tra loro inscindibili: sul piano organizzativo, nella dimensione extraprocessuale e nella dimensione endoprocessuale, che sono complementari fra loro.

Già da tempo è in corso la raccolta di contributi da numerosi *stakeholders* e si è proceduto all'accurato esame degli esiti delle audizioni espletate in sede parlamentare. Presso il ministero sono state costituite apposite commissioni di esperti incaricate di lavorare partitamente per ciascuno degli ambiti di riforma, allo scopo di elaborare proposte di articoli ed emendamenti da presentare in Parlamento.

Lo strumento normativo al quale si intende fare ricorso è quello della delega legislativa, che coinvolge il Parlamento sin dalla elaborazione degli interventi normativi secondo la seguente scansione:

a) definizione del perimetro delle riforme (l'oggetto) e dei suoi orientamenti di fondo (principi e criteri direttivi) attraverso il contributo di Commissioni tecniche dedicate, istituite presso il Ministero;

b) confronto con il Parlamento;

c) approvazione dei disegni di legge delega;

d) attuazione delle deleghe attraverso i decreti delegati.

I progetti presentati nell'ambito del PNRR, inoltre, ci consentono di declinare sotto diversi aspetti l'azione riorganizzativa della macchina giudiziaria e amministrativa con il fine principale di:

- portare a piena attuazione l'Ufficio del Processo;
- rafforzare la capacità amministrativa del sistema, per valorizzare le risorse umane, integrare il personale delle cancellerie, e sopperire alla carenza di professionalità tecniche, diverse da quelle di natura giuridica, essenziali per attuare e monitorare i risultati dell'innovazione organizzativa;
- potenziare le infrastrutture digitali con la revisione e diffusione dei sistemi telematici di gestione delle attività processuali e di trasmissione di atti e provvedimenti.

Sulla base di quanto sopra descritto, la Riforma della giustizia si snoda in alcuni ambiti di intervento prioritari:

- Interventi sull'organizzazione: ufficio del processo
- Riforma del processo civile e Alternative Dispute Resolution (ADR)
- Riforma della giustizia tributaria
- Riforma del processo penale
- Riforma dell'Ordinamento giudiziario.

1.2.5 Interventi sull'organizzazione: l'Ufficio del processo

I progetti presentati nell'ambito del Recovery Plan ci consentono di declinare sotto diversi aspetti l'azione riorganizzativa della macchina giudiziaria e amministrativa: il rafforzamento della capacità amministrativa del sistema, che valorizzi le risorse umane, integri il personale delle cancellerie, e sopperisca alla carenza di professionalità tecniche, diverse da quelle di natura giuridica, essenziali per attuare e monitorare i risultati dell'innovazione organizzativa; il potenziamento delle infrastrutture digitali con la revisione e diffusione dei sistemi telematici di gestione delle attività processuali e di trasmissione di atti e provvedimenti. L'innovazione fondamentale su piano organizzativo si incentra nella diffusione dell'Ufficio del processo, introdotto nel sistema con d.l. 24 giugno 2014, n. 90, convertito con modificazioni dalla l. 11 agosto 2014, n. 114, ma solo in via sperimentale.

L'ufficio per il processo mira ad affiancare al giudice un team di personale qualificato di supporto, per agevolarlo nelle attività preparatorie del giudizio.

Obiettivi

L'obiettivo principale di questo intervento è offrire un concreto ausilio alla giurisdizione così da poter determinare un rapido ed immediato miglioramento della performance degli uffici giudiziari per:

- sostenere il sistema nell'obiettivo dell'abbattimento dell'arretrato;
- ridurre la durata dei procedimenti civili e penali.

Modalità di attuazione

L'obiettivo verrà realizzato, in primo luogo, attraverso il potenziamento dello staff del magistrato con professionalità in grado di collaborare in tutte le attività collaterali al giudicare (ricerca, studio, monitoraggio, gestione del ruolo, preparazione di bozze di provvedimenti).

Le risorse, reclutate a tempo determinato con i fondi del PNRR, sono impiegate dai Capi degli Uffici giudiziari secondo un mirato programma di gestione idoneo a misurare e controllare gli obiettivi di smaltimento individuati.

Nel lungo periodo, al fine di non disperdere lo sforzo e i risultati conseguiti con lo straordinario reclutamento temporaneo di personale, laddove sia possibile, si intende stabilizzare la struttura organizzativa così costituita per mantenere inalterata la sua composizione e funzione. Inoltre, è costruito un sistema di incentivi e corsie preferenziali volto al reclutamento e alla stabilizzazione delle risorse assunte in via temporanea. A tal fine si prevede che:

- sia possibile il rilascio di un'attestazione di lodevole servizio al termine del rapporto di lavoro a tempo determinato, qualora la prestazione lavorativa sia stata svolta per l'intero triennio sempre presso la sede di prima assegnazione e che tale attestazione costituisca: titolo di preferenza a parità di merito nei concorsi indetti dal Ministero della giustizia o da altre amministrazioni dello Stato; titolo per l'accesso al concorso per magistrato ordinario.
- l'amministrazione giudiziaria, nelle successive procedure di selezione per il personale a tempo indeterminato, possa prevedere l'attribuzione di un punteggio aggiuntivo in favore dei candidati in possesso dell'attestazione di lodevole servizio.

Al fine di rafforzare le linee di progetto appena evidenziate, si intende procedere, con norme semplificate, alle assunzioni degli addetti all'ufficio del processo. In particolare, per garantire la necessaria speditezza del reclutamento, l'Amministrazione procede alle assunzioni mediante concorsi pubblici per soli titoli, da svolgere su basi distrettuali.

Tempi di attuazione

Si prevede di completare le assunzioni entro la fine del 2021. Dal gennaio 2022 l'Ufficio del Processo diventa pienamente operativo negli Uffici giudiziari, secondo la

distribuzione di risorse immaginata e ricalibrando l'esigenza del carico di lavoro con la presenza di magistrati togati in servizio.

1.2.6 La riforma del processo civile

La riforma del processo civile si articola lungo tre dorsali, complementari fra loro: da un lato si intende accentuare il ricorso agli strumenti alternativi per la risoluzione delle controversie, ADR (Alternative dispute resolution); dall'altro occorre apportare le necessarie migliorie al processo civile, anche in considerazione del fatto che solo a fronte di un processo efficace davanti all'autorità giudiziaria le misure alternative possono essere in grado di funzionare proficuamente; infine occorre intervenire sul processo esecutivo e sui procedimenti speciali.

Alternative Dispute Resolution (ADR)

Uno degli elementi essenziali per garantire una maggiore efficienza della giustizia civile è legato alla definizione di strumenti alternativi al processo per la risoluzione delle controversie. Già previsti con il disegno di legge AS 1662, occorre tuttavia accentuare il ricorso a tali strumenti e in particolare garantire un maggior utilizzo dell'arbitrato, della negoziazione assistita e della mediazione. Tali strumenti consentono l'esercizio di una giustizia preventiva e consensuale, necessaria per il contenimento di una possibile esplosione del contenzioso presso gli uffici giudiziari.

Obiettivi

L'obiettivo principale di tale riforma è sostenere una più ampia diffusione degli strumenti alternativi al processo per la risoluzione delle controversie. In particolare si intende:

- rafforzare le garanzie di imparzialità, per quello che concerne l'arbitrato;
- estendere l'ambito di applicazione della negoziazione assistita;
- garantire una migliore e più estesa applicabilità dell'istituto della mediazione.

Modalità di attuazione

Per quanto riguarda l'arbitrato, il rafforzamento delle garanzie di imparzialità dell'arbitro viene attuato attraverso la previsione di uno specifico dovere di *disclosure*, nonché attraverso la possibilità di attribuire agli arbitri il potere di emanare provvedimenti di natura cautelare. Ciò consente di portare a compimento la natura di equivalente giurisdizionale oramai attribuita all'istituto e garantire un maggior grado di effettività della tutela arbitrale, in linea con gli altri ordinamenti a noi più vicini.

In tema di negoziazione assistita, vengono colmate alcune evidenti lacune, come quella che in materia di famiglia consente il ricorso all'istituto esclusivamente nell'ambito

della separazione e del divorzio, ma non per la regolamentazione della crisi della famiglia non matrimoniale. Ciò produce un'illegittima disparità di trattamento per i figli nati fuori dal matrimonio, malgrado la chiara portata precettiva dell'art. 315 c.c., che attribuisce a tutti i figli il medesimo stato giuridico, indipendentemente dalle vicende relative alla nascita.

Infine, una particolare attenzione è dedicata all'area della mediazione attraverso interventi che si collocano su più piani. Si introducono incentivi economici e fiscali, oltre a misure di favore, per le parti sulle spese giudiziali per la mediazione. Si approfondisce l'ambito di applicazione della mediazione, e si verifica, in particolare, se sia possibile estenderne la portata in ulteriori settori non precedentemente ricompresi nell'ambito di operatività. Si approfondisce il rapporto tra mediazione e giudizio, per valorizzare, ad esempio, una più compiuta interrelazione grazie a uno sviluppo della mediazione delegata dal giudice (o endoprocessuale).

Tempi di attuazione

Si stima che le leggi delega possano essere adottate entro settembre 2021 e che i decreti attuativi possano essere approvati entro settembre 2022. L'impatto sulla durata dei procedimenti potrebbe verosimilmente stimarsi alla fine del 2024.

Interventi sul processo civile

Un processo civile lento e disfunzionale difficilmente può affiancarsi a sistemi alternativi validi ed efficaci, poiché questo creerebbe distorsioni ed effetti negativi. È necessaria quindi una riforma del processo che riesca a contrastare le più evidenti disfunzioni registrate nella prassi applicativa. Il Piano esclude una modifica radicale dell'impianto del processo civile che provocherebbe, soprattutto nei primi anni, negative conseguenze per il necessario tempo di adattamento da parte degli operatori. Il Piano segue invece un metodo di intervento "selettivo", volto ad introdurre specifiche disposizioni, per ovviare alle aree più disfunzionali e per estendere modelli già sperimentati con profitto e già valutati dalle agenzie internazionali di monitoraggio (per es., CEPEJ).

Obiettivi

Gli obiettivi perseguiti sono:

- una maggiore concentrazione, per quanto possibile, delle attività tipiche della fase preparatoria ed introduttiva,
- la soppressione delle udienze potenzialmente superflue e la riduzione dei casi nei quali il tribunale è chiamato a giudicare in composizione collegiale
- una migliore ridefinizione della fase decisoria, con riferimento a tutti i gradi di giudizio.

Modalità di attuazione

In primo luogo, gli interventi previsti sono rivolti ad una più efficace gestione della fase istruttoria attraverso un più rispettoso utilizzo del calendario del processo e, ad esempio, l'assunzione di testimoni fuori dalla circoscrizione del giudice adito attraverso forme di collegamento telematico.

Dal punto di vista generale si rendono effettivi il principio di sinteticità degli atti e il principio di leale collaborazione tra il giudice e le parti (e i loro difensori) mediante strumenti premiali e l'individuazione di apposite sanzioni per l'ipotesi di non osservanza.

Una particolare attenzione viene riservata alla digitalizzazione del processo: tra gli interventi innovativi della legislazione emergenziale sono consolidati e stabilizzati i modelli della udienza da remoto e della udienza mediante trattazione scritta. Ulteriori interventi riguarderanno il sistema delle impugnazioni, che rappresentano attualmente settori in affanno per la mole di cause pendenti.

Con riferimento al procedimento di appello, il Piano potenzia il filtro di ammissibilità, per una più efficace selezione delle impugnazioni manifestamente infondate e semplifica, la fase di trattazione e istruttoria del procedimento, per delegare la gestione delle udienze e l'eventuale assunzione di nuove prove a un solo consigliere.

Con riferimento al giudizio di Cassazione, poi, il Piano valorizza i principi di sinteticità e autosufficienza che devono contraddistinguere il contenuto degli atti; uniforma le concrete modalità di svolgimento del procedimento; e semplifica la definizione mediante pronuncia in camera di consiglio.

Un'importante innovazione è quella del rinvio pregiudiziale in cassazione. Questa prevede il potere del giudice di merito di rivolgersi direttamente alla Corte di Cassazione per sottoporle la risoluzione di una questione nuova (non ancora affrontata dalla Corte), di puro diritto e di particolare importanza, che presenti gravi difficoltà interpretative e sia suscettibile di porsi in numerose controversie. In questo modo è favorito il raccordo e il dialogo tra gli organi di merito e la Cassazione e valorizzato il suo fondamentale ruolo nomofilattico.

Tempi di attuazione

Si stima che le leggi delega possano essere adottate entro settembre 2021 e i decreti attuativi possano essere approvati entro settembre 2022. L'impatto sulla durata dei procedimenti potrebbe verosimilmente stimarsi alla fine del 2024.

Interventi sul processo esecutivo e sui procedimenti speciali

Il settore dell'esecuzione forzata merita un'attenzione particolare in ragione della centralità della realizzazione coattiva del credito ai fini della competitività del sistema paese.
Le linee di intervento che si propongono hanno lo scopo di rendere più celere e spediti i procedimenti esecutivi, intervenendo sotto diversi profili:

· in primo luogo, si propone di abrogare le disposizioni del codice di procedura civile e di altre leggi che si riferiscono alla formula esecutiva e alla spedizione in forma esecutiva, così rendendo più semplice l'avvio dell'esecuzione mediante una semplice copia attestata conforme all'originale;
· si prevede, altresì, nel settore dell'esecuzione immobiliare, una generale riduzione dei termini per il deposito della certificazione ipocatastale, così guadagnando nella fase introduttiva almeno 60 giorni;
· ancora, sempre con riferimento alle esecuzioni immobiliari, viene potenziato lo strumento della delega, estendendolo anche ai settori finora rimasti appannaggio del G.E. (ad es. la fase distributiva) e prevedendo un rigido meccanismo di controllo sul delegato, con precise scadenze temporali, onde velocizzare la fase liquidatoria;
· si propongono altresì interventi in punto di custodia (prevedendosi che il giudice dell'esecuzione provveda alla sostituzione del debitore nella custodia nominando il custode giudiziario entro quindici giorni dal deposito della documentazione ipocatastale) e di liberazione dell'immobile (rendendola obbligatoria ove lo stesso abitato dall'esecutato e dal suo nucleo familiare ovvero occupato da soggetto privo di titolo opponibile alla procedura al più tardi nel momento in cui pronuncia l'ordinanza con cui è autorizzata la vendita o sono delegate le relative operazioni);
· si introduce il meccanismo della c.d. vente privée (vendita diretta del bene pignorato da parte del debitore) che, con i necessari accorgimenti, può favorire una liquidazione "virtuosa" e rapida attraverso la collaborazione del debitore;
· si introducono semplificazioni procedurali nell'espropriazione presso terzi;
· infine, si interviene sulle misure di coercizione indiretta (c.d. astreintes), attribuendo tra l'altro anche al giudice dell'esecuzione il potere di imporre l'astreinte, misura particolarmente utile ove vengano in rilievo titoli esecutivi diversi da un provvedimento di condanna o nel caso in cui la misura di coercizione indiretta non sia stata richiesta al giudice della cognizione.

Obiettivi

L'obiettivo principale della riforma è definire una serie di interventi che garantiscano la semplificazione delle forme e dei tempi del processo esecutivo.

Modalità di attuazione

Il Piano rafforzala tutela del creditore o dell'avente diritto munito di un titolo esecutivo, mediante l'alleggerimento delle forme, la semplificazione dei modelli processuali, l'accelerazione dei tempi (l'eliminazione di termini superflui e la più sollecita cadenza delle fasi della vendita) e la maggiore effettività.

Infine, si propongono ulteriori interventi nel settore del contenzioso della famiglia. Il Piano intende sciogliere alcuni problemi legati alla compresenza di organi giudiziari diversi e individuare un rito unitario per i procedimenti di separazione, divorzio e per quelli relativi all'affidamento e al mantenimento dei figli nati al di fuori del matrimonio.

Tempi di attuazione

Si stima che le leggi delega possano essere adottate entro settembre 2021 e i decreti attuativi possano essere approvati entro settembre 2022. L'impatto sulla durata dei procedimenti potrebbe verosimilmente stimarsi alla fine del 2024.

1.2.7 La riforma della giustizia tributaria

Il contenzioso tributario, settore cruciale per l'impatto che può avere sulla fiducia degli operatori economici, risente fortemente delle criticità legate ai tempi della amministrazione della giustizia. In particolare:

- sotto il profilo quantitativo, il contenzioso tributario è una componente molto importante dell'arretrato che si è accumulato dinanzi alla Corte di Cassazione. Secondo stime recenti, nonostante gli sforzi profusi sia dalla Sezione specializzata, sia dal personale ausiliario, alla fine del 2020 vi sono più di 50.000 ricorsi;
- sotto il profilo qualitativo, le decisioni adottate dalla Corte di Cassazione comportano molto spesso l'annullamento di quanto è stato deciso in appello dalle commissioni tributarie regionali: si è passati dal 52% nel 2016 al 47% nel 2020, con variazioni non particolarmente significative negli ultimi cinque anni;
- sotto il profilo temporale, vi sono indizi che attestano tempi di giacenza dei ricorsi in Cassazione, in alcuni casi, superiori a tre anni, i quali naturalmente si aggiungono alla durata dei giudizi svolti nei due precedenti gradi di giudizio.

Obiettivi

Gli interventi sono rivolti a ridurre il numero di ricorsi alla Cassazione, a farli decidere più speditamente, oltre che in modo adeguato.

Modalità di attuazione

Il Piano interviene sulla funzione predittiva connessa con la conoscenza della giurisprudenza, anche grazie alle risorse finanziarie disponibili, mediante il perfezionamento delle piattaforme tecnologiche e la loro piena accessibilità da parte del pubblico. Si tratta di un ambito sul quale il Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria ha prospettato interventi concreti. Allo stesso scopo il Piano ipotizza di introdurre il rinvio pregiudiziale per risolvere dubbi interpretativi, per prevenire la formazione di decisioni difformi dagli orientamenti consolidati della Corte di cassazione. Per quanto riguarda lo smaltimento dell'ingente arretrato presso la Corte di Cassazione, il Piano agisce mediante strumenti già analizzati, come il rafforzamento delle dotazioni di personale e un intervento, mediante adeguati incentivi economici, segnatamente per il personale ausiliario.

Il Ministro della giustizia, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, hanno costituito una commissione di studio chiamata a elaborare proposte di interventi organizzativi e normativi per deflazionare e ridurre i tempi di definizione del contenzioso tributario. La commissione si avvale del contributo di qualificati esperti, provenienti da diverse categorie professionali: studiosi, giudici tributari del merito e della Corte di

Cassazione, componenti dell'organo di autogoverno della magistratura tributaria (Consiglio di presidenza della giustizia tributaria).

Tempi di attuazione

Si stima cha riforma possa essere approvata entro il 2022.

1.2.8 Riforma del processo e del sistema sanzionatorio penale

Anche i tempi di definizione dei giudizi penali sono oggetto delle preoccupazioni delle istituzioni europee le quali hanno a più riprese osservato che le statistiche giudiziarie evidenziano una durata del procedimento penale in Italia di molto superiore alla media europea (cfr. il Rapporto 2020 della Commissione europea per l'efficienza della giustizia – CEPEJ, istituita presso il Consiglio d'Europa). Del resto, anche un ampio e vivace dibattito interno si è sviluppato intorno ai tempi della giustizia penale, mostrando come una eccessiva durata del processo rechi pregiudizio, ad un tempo, sia alle garanzie delle persone coinvolte – indagato, imputato e vittima/persona offesa – sia all'interesse dell'ordinamento all'accertamento e alla persecuzione dei reati. Occorre procedere con puntuali interventi di riforma volti ad offrire ulteriori, necessari contributi per razionalizzare e accelerare il procedimento penale.

Obiettivi

L'obiettivo generale è quello di rendere più efficiente il processo penale e ad accelerarne i tempi di definizione. Tenuto conto di quanto contenuto nei disegni di legge già presentati all'esame del Parlamento, il Governo punta a:

- semplificare e razionalizzare il sistema degli atti processuali e delle notificazioni;
- elaborare interventi sulla disciplina della fase delle indagini e dell'udienza preliminare finalizzati ad assicurare scansioni temporali più certe e stringenti, con riferimento in particolare alla raccolta degli elementi di prova e alle conseguenti determinazioni concernenti l'azione penale;
- ampliare la possibilità di ricorso ai riti alternativi e l'incentivazione dei benefici ad essi connessi con interventi che riguardano il patteggiamento, il giudizio abbreviato, il giudizio immediato e il decreto penale di condanna;
- predisporre regimi volti a garantire maggiore selettività nell'esercizio dell'azione penale e nell'accesso al dibattimento, tanto in primo grado quanto in fase di gravame;
- garantire al dibattimento di primo grado maggiore scorrevolezza;
- assicurare che al giudizio di appello, individuato dalle analisi sul campo come una fase particolarmente critica in specie per la prescrizione del reato, si giunga mediante un accesso ragionevolmente selettivo;
- definire i termini di durata dei processi, con previsione degli opportuni meccanismi di adattamento alle eventuali specificità dei singoli uffici giudiziari.

Modalità di attuazione

La proposta del Governo prevede un ampio ventaglio di strumenti, misure e interventi volti a realizzare gli obiettivi previsti.

In primo luogo si prevede l'adozione e diffusione di uno strumento telematico per il deposito di atti e documenti, nonché per talune comunicazioni e notificazioni. Inoltre, vengono adottate specifiche cautele per assicurare l'effettiva conoscenza dell'atto introduttivo da parte dell'imputato. Si stabilisce che la prima notificazione avvenga per il tramite di un contatto personale o ravvicinato con l'accusato, mentre tutte le notificazioni successive alla prima saranno eseguite presso il difensore, di fiducia o d'ufficio, anche con modalità telematiche.

In relazione agli interventi sulla disciplina della fase delle indagini e dell'udienza preliminare, il Piano prevede la rimodulazione dei termini di durata e della scansione termini, il controllo giurisdizionale sulla data di iscrizione della notizia di reato e l'adozione di misure per promuovere organizzazione, trasparenza e responsabilizzazione dei soggetti coinvolti nell'attività di indagine.

Per garantire al dibattimento in primo grado una maggiore scorrevolezza, vengono messe in campo diverse misure, anche organizzative tra cui:

- la previsione di adempimenti concernenti la calendarizzazione delle udienze dedicate all'istruzione dibattimentale e alla discussione finale e la reintroduzione della relazione illustrativa delle parti sulla richiesta di prove;
- la definizione di un termine congruo, precedente all'udienza, per il deposito degli elaborati dei periti e dei consulenti tecnici;
- la semplificazione di alcune regole della istruzione dibattimentale, in particolare in tema di rinuncia alla prova;

Infine, per assicurare tempi certi e un accesso ragionevolmente selettivo al giudizio di appello, si intende agire attraverso la previsione dell'ammissibilità dell'appello solo se il difensore è munito di specifico mandato a impugnare; l'ampliamento dei casi di inappellabilità delle sentenze; e lo snellimento delle forme del giudizio di appello.

Sono inoltre definiti interventi tesi a garantire una più accentuata deflazione sostanziale, in particolare intervenendo: sulla procedibilità dei reati; sulla possibilità di estinguere talune tipologie di reato mediante condotte riparatorie a tutela delle vittime; sull'ampliamento dell'applicazione dell'istituto della particolare tenuità del fatto. In tal senso vengono prese in considerazione eventuali iniziative concernenti la prescrizione del reato, inserite in una cornice razionalizzata e resa più efficiente, dove la prescrizione non rappresenti più l'unico rimedio di cui si munisce l'ordinamento nel caso in cui i tempi del processo si protraggano irragionevolmente.

Tempi di attuazione

Con DM del 18 marzo 2021, il Ministero ha istituito una Commissione per elaborare proposte di riforma in materia di processo e sistema sanzionatorio penale nonché in materia di prescrizione del reato. La Ministra ha disposto con il medesimo decreto che i lavori della Commissione debbano essere ultimati il 23 aprile 2021, termine ultimo per la presentazione degli emendamenti e degli ordini del giorno.

Per quanto riguarda la Commissione relativa al processo penale e al sistema sanzionatorio, i lavori sono stati organizzati attraverso la costituzione di sottocommissioni a specifiche aree di competenza:

- Prima sottocommissione: atti; notificazioni; termini di durata del processo; impugnazioni; criteri per la più compiuta attuazione della Direttiva UE 2016/343, con riferimento al processo in assenza
- Seconda sottocommissione: indagini preliminari e udienza preliminare; procedimenti speciali; giudizio; criteri per la più compiuta attuazione della Direttiva UE 2016/343, in ordine al rafforzamento di alcuni aspetti della presunzione di innocenza.
- Terza Sottocommissione: sistema sanzionatorio; condizioni di procedibilità; prescrizione del reato; valutazione di ulteriori strumenti deflattivi; eventuale ampliamento degli istituti di cui agli artt. 131-bis, 162-ter c.p.; valorizzazione di percorsi di giustizia riparativa.

Si stima quindi che le leggi delega possano essere adottate entro settembre 2021 e che i decreti attuativi possano essere approvati entro settembre 2022. L'impatto sulla durata dei procedimenti potrebbe verosimilmente stimarsi alla fine del 2024.

1.2.9 La riforma dell'Ordinamento giudiziario

Nell'ambito dell'intervento integrato volto a consentire un recupero di efficienza dell'intero comparto della giustizia, assumono rilievo, accanto alle riforme propriamente processuali, gli interventi di riforma dell'Ordinamento giudiziario.

Per questo motivo, è stato approntato un disegno di legge (attualmente all'esame della competente commissione parlamentare - Atto Camera n. 2681), di ampia riforma dell'ordinamento giudiziario, che non è diretto ad esplicare i suoi effetti solo sul profilo ordinamentale dell'organizzazione della magistratura, ma anche a produrre conseguenze dirette sull'efficienza dell'amministrazione della giustizia.

Obiettivi

L'articolato si pone gli obiettivi di:

- Ottenere un generale miglioramento sull'efficienza e sulla complessiva gestione delle risorse umane, attraverso una serie di innovazioni dell'organizzazione dell'attività giudiziaria;

- Garantire un esercizio del governo autonomo della magistratura libero da condizionamenti esterni o da logiche non improntate al solo interesse del buon andamento dell'amministrazione della giustizia.

Modalità di attuazione

Con riferimento al tema dell'organizzazione dell'attività degli uffici con diretta incidenza sulla gestione efficiente del comparto giustizia, gli interventi di riforma prevedono:

- l'estensione, anche al settore penale, dei programmi di gestione volti a ridurre la durata dei procedimenti e definire gli obiettivi di rendimento dell'ufficio, e che impongono il rispetto dei criteri di priorità, stabiliti secondo specifiche linee guida definite dal Consiglio superiore della magistratura;
- l'attribuzione al dirigente dell'ufficio del compito di verificare che la distribuzione dei ruoli e dei carichi di lavoro garantisca obiettivi di funzionalità e di efficienza dell'ufficio e assicuri costantemente l'equità del carco di lavoro tra tutti i magistrati dell'ufficio, delle sezioni e dei collegi;
- l'onere per il dirigente (sia dell'ufficio che della singola sezione) di monitorare il sopravvenire di ritardi da parte di uno o più magistrati dell'ufficio, allo scopo di accertarne tempestivamente le cause e di adottare ogni iniziativa idonea ad eliminarli, attraverso la predisposizione di piani mirati di smaltimento, anche con il coinvolgimento degli organi di prossimità dell'autogoverno (il Consiglio giudiziario o, nel caso i ritardi riguardino magistrati in servizio presso la Corte di cassazione, il relativo Consiglio direttivo);
- l'onere per il dirigente (sia dell'ufficio che della singola sezione) di monitorare costantemente l'andamento delle pendenze, con l'obbligo di intervenire per accertare le cause di eventuali crescite anomale (superiori al 10% rispetto all'anno precedente) e per adottare ogni intervento idoneo a consentirne l'eliminazione. Anche in questo caso è previsto il coinvolgimento degli organi di prossimità dell'autogoverno (il Consiglio giudiziario o, nel caso l'aumento delle pendenze riguardi una sezione della Corte di cassazione, il relativo Consiglio direttivo).
- la complessiva riorganizzazione delle Procure della Repubblica, con obbligo per tutti gli uffici di dotarsi di un modulo organizzativo improntato anche a criteri di efficienza e di valorizzazione delle competenze dei singoli, attraverso: la costituzione dei gruppi di lavoro, che sfruttino le specifiche attitudini dei magistrati; la previsione di criteri di assegnazione e di co-assegnazione dei procedimenti; l'adozione di criteri di priorità nella trattazione degli affari.

In relazione alle norme di ordinamento giudiziario che possono produrre effetti di efficienza nella complessiva gestione delle risorse umane, si devono, invece, segnalare:

- la riduzione dei tempi di accesso alla carriera di magistrati, che consente ai laureati di partecipare direttamente al concorso per magistrato ordinario. In questo modo si riduce l'età media di accesso alla magistratura e si rende appetibile la carriera anche per chi, a causa dei tempi lunghi attuali, sceglie di intraprendere carriere diverse;
- l'estensione anche ai magistrati che ricoprono funzioni apicali dell'obbligo di permanenza negli uffici per almeno quattro anni, che è un orizzonte temporale minimo necessario per consentire un'adeguata programmazione e organizzazione dell'ufficio che dirigono;
- la preclusione alla partecipazione al concorso per la copertura di tutti i posti apicali (diversi da quelli di Primo presidente e di Procuratore generale presso la Corte di cassazione) ai magistrati che in ragione dell'età non possano garantire la permanenza per almeno quattro anni (e, in ogni caso, imponendo che anche per le funzioni di Primo presidente e di Procuratore generale presso la Corte di cassazione sia garantita una permanenza di almeno due anni);
- la riduzione dei possibili passaggi di funzioni da incarichi giudicanti a quelli requirenti, che risponde anche allo scopo di valorizzare le esperienze e le professionalità acquisite e contenendo la mobilità;
- la maggiore facilità prevista per la collocazione in aspettativa dei magistrati affetti da infermità che incidono negativamente sull'esercizio delle funzioni;
- la semplificazione delle procedure di approvazione delle tabelle e dei progetti di organizzazione degli uffici, che evita il dispendio di tempo connesso al completamento di queste complesse procedure;
- l'estensione della validità nel tempo, per quattro anni, dei medesimi progetti tabellari, al fine di tararli sul tempo minimo di programmazione di un ufficio;
- la semplificazione dell'attività dei Consigli giudiziari, che parimenti riduce il dispendio di tempo connesso allo svolgimento delle procedure di valutazione periodica dei magistrati.

In relazione agli interventi diretti a garantire un esercizio dell'autogoverno della magistratura libero da condizionamenti esterni e, quindi, improntato a scelte fondate solo sul buon andamento dell'amministrazione si prevede:

- una riforma del procedimento di selezione e di conferma dei dirigenti degli uffici e delle sezioni, per consentire che questi siano effettivamente diretti da magistrati dotati delle migliori capacità e delle professionalità necessarie;
- una riforma del procedimento di selezione dei magistrati addetti alle funzioni di legittimità, per consentire un recupero di qualità allo svolgimento della

funzione nomofilattica, ed evitare l'effetto di moltiplicazione del contenzioso che una scarsa funzione nomofilattica produce.

- una riforma del meccanismo di elezione dei componenti del Consiglio superiore della magistratura e una rimodulazione dell'organizzazione interna di quell'organo, allo scopo di garantire un autogoverno improntato ai soli valori costituzionali del buon andamento e dell'imparzialità della giurisdizione.

Tempi di attuazione

Con DM 26 marzo 2021 la Ministra ha istituito una Commissione di studio delle iniziative di riforma del sistema elettorale e del funzionamento del Consiglio superiore della magistratura e di alcuni profili dell'ordinamento giudiziario, a partire dal disegno di legge di legge di iniziativa governativa (Atto Camera n. 2681) attualmente all'esame della competente commissione parlamentare. Il 15 maggio è indicato come fine lavori della commissione. I lavori di questa Commissione sono articolati in tre sottocommissioni:

- La prima ha per oggetto le valutazioni di professionalità dei magistrati, il funzionamento dei consigli giudiziari, la selezione per gli incarichi direttivi e semidirettivi e per l'accesso a funzioni di legittimità, la disciplina dell'accesso alla magistratura, gli illeciti disciplinari
- La seconda sottocommissione si concentrerà sul tema dell'organizzazione degli uffici giudicanti e requirenti, dell'organizzazione degli uffici del Massimario, sulla disciplina dei rapporti tra magistrati ed attività politica
- La terza sottocommissione si occuperà delle norme in tema di costituzione e funzionamento del Csm e del giudizio disciplinare (funzionamento e composizione commissioni disciplinari).

Non risulta ancora fissato un termine per gli emendamenti all'A.C. 2681 in tema di riforma del Consiglio superiore della magistratura e dell'ordinamento giudiziario. La Commissione si appresta a individuare un testo base sul quale proseguire l'esame, nell'alternativa tra il menzionato disegno di legge governativo e alcune proposte di iniziativa parlamentare aventi oggetto in tutto o in parte coincidente. Per i tre progetti di riforma menzionati il Governo ha richiesto la trattazione prioritaria che ne comporterà la calendarizzazione per l'esame dell'Aula entro giugno 2021.

2. Le riforme abilitanti: semplificazione e concorrenza

2.1 Semplificazione e razionalizzazione della legislazione

L'eccesso di leggi e la loro scarsa chiarezza ostacolano la vita dei cittadini e frenano le iniziative economiche. La semplificazione della legislazione è intervento riformatore essenziale per favorire la crescita del Paese e supporta trasversalmente tutte e sei le missioni del PNRR.

Le riforme di semplificazione normativa sono orientate a contribuire alla migliore attuazione del PNRR e a innovare l'ordinamento a regime.

2.1.1 Semplificazione in materia di contratti pubblici

Obiettivo

La semplificazione delle norme in materia di appalti pubblici e concessioni è obiettivo essenziale per l'efficiente realizzazione delle infrastrutture e per il rilancio dell'attività edilizia: entrambi aspetti essenziali per la ripresa a seguito della diffusione del contagio da Covid-19.

Modalità di attuazione

a) Misure urgenti

In via di urgenza è introdotta una normativa speciale sui contratti pubblici che rafforzi le semplificazioni già varate con il decreto-legge n. 76/2020, come quelle che prevedono un termine massimo per l'aggiudicazione dei contratti.

È da introdurre, inoltre, una semplificazione dei controlli della Corte dei conti sui contratti, anche in considerazione del fatto che si tratta di contratti relativi a progetti finanziati con risorse dell'Unione europea e sottoposti – quanto alla loro attuazione – a rigorosi controlli del Ministero dell'economia e delle finanze e della Commissione europea. Va poi prorogata l'efficacia temporale della norma del decreto-legge n. 76/2020 che prevede la limitazione della responsabilità per danno erariale ai casi in cui la produzione del danno è dolosamente voluta dal soggetto che ha agito, ad esclusione dei danni cagionati da omissione o inerzia.

b) Misure a regime

La complessità del vigente codice dei contratti pubblici ha causato diverse difficoltà attuative. La riforma prevista si concreta nel recepire le norme delle tre direttive UE (2014/23, 24 e 25), integrandole esclusivamente nelle parti che non siano *self executing* e ordinandole in una nuova disciplina più snella rispetto a quella vigente, che riduca al massimo le regole che vanno oltre quelle richieste dalla normativa europea, anche sulla base di una comparazione con la normativa adottata in altri Stati membri dell'Unione

europea. Da tenere in particolare considerazione – per la loro rilevanza sul piano della semplificazione – le discipline adottate in Germania e nel Regno Unito.

Inoltre, sono da porre in campo misure per l'accorpamento e la qualificazione delle stazioni appaltanti.

Tempi di attuazione

a) Le misure urgenti vengono varate con decreto-legge da approvare dopo la trasmissione del Piano (si rinvia a quanto indicato al precedente punto 1.1.3).

b) Le misure a regime, per quel che riguarda la riforma del codice dei contratti pubblici, saranno varate utilizzando in particolare lo strumento della legge delega. Il disegno di legge delega è da presentare in Parlamento entro il 31 dicembre 2021 e si prevede che i decreti legislativi vengano adottati entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge delega.

Uffici appositi per la contrattualistica vanno istituiti presso i Ministeri, le Regioni e le Città metropolitane, rispettivamente con decreti ministeriali e con provvedimenti delle Giunte regionali e metropolitane. L'iniziativa viene avviata immediatamente dopo il 30 aprile 2021; le tempistiche della concreta istituzione degli Uffici per la contrattualistica variano in funzione dell'effettiva disponibilità di personale con competenze specifiche nelle varie amministrazioni.

2.1.2 Semplificazione e razionalizzazione delle normative in materia ambientale

Obiettivo

È necessaria una profonda semplificazione delle norme in materia di procedimenti in materia ambientale e, in particolare, delle disposizioni concernenti la valutazione di impatto ambientale ("VIA"). Le norme vigenti prevedono procedure di durata troppo lunga e ostacolano la realizzazione di infrastrutture e di altri interventi sul territorio. Questa disfunzione spesso si somma alla complicazione normativa e procedurale in materia di contratti di appalto pubblico.

Modalità di attuazione

a) Misure urgenti

Si prevede di sottoporre le opere previste dal PNRR ad una speciale VIA statale che assicuri una velocizzazione dei tempi di conclusione del procedimento, demandando a un'apposita Commissione lo svolgimento delle valutazioni in questione attraverso modalità accelerate, come già previsto per il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC 2030).

Inoltre, quanto al rapporto tra la VIA e gli altri strumenti autorizzatori ambientali, va ulteriormente ampliata l'operatività del Provvedimento Unico in materia Ambientale ("PUA"), il quale, venendo a sostituire ogni altro atto autorizzatorio, deve divenire la

disciplina ordinaria non solo a livello regionale, ma anche a livello statale; proprio in questa prospettiva, va altresì previsto che tale provvedimento unico possa sempre assorbire anche gli atti autorizzatori necessari per l'approvazione dei progetti di bonifica (come già previsto a livello regionale).

Si intende, inoltre, rafforzare la capacità operativa del nuovo Ministero della transizione ecologica, anche consentendo allo stesso di razionalizzare il ricorso all'apporto di società *in house*, Enti pubblici di ricerca ed altri Enti pubblici operanti nel settore della transizione ecologica.

b) Misure a regime

L'attribuzione delle competenze in materia di energia in capo al Ministero della transizione ecologica ("MITE") dovrà condurre a una più netta integrazione tra i molti strumenti, già esistenti, di programmazione e pianificazione in materia ambientale e gli strumenti generali operanti nel settore energetico (a partire dal PNIEC). In prospettiva, occorre naturalmente considerare anche l'impatto dei Piani da adottare in attuazione dell'*European Climate Law* di prossima approvazione. Il passaggio al MITE delle competenze in materia di energia consentirà una disciplina unitaria dei relativi procedimenti autorizzatori. Una simile integrazione – non solo organizzativa ma anche funzionale – tra le competenze in materia di ambiente e quelle in materia di energia appare idonea ad assicurare una significativa semplificazione dell'ordinamento e, con essa, una crescita sostenibile del Paese in armonia con la realizzazione della transizione ecologica.

Tempi di attuazione

a) Misure urgenti. La semplificazione delle norme sui procedimenti di valutazione di impatto ambientale – almeno quanto alle opere strategiche previste dal PNRR e dal PNIEC – va disposta con decreto-legge da approvarsi dopo la trasmissione del PNRR.
b) Misure a regime. Il coordinamento tra PNRR e piani nazionali in materia di energia e cambiamento climatico potrà essere assicurato dal Comitato interministeriale per la transizione ecologica, già istituito dal decreto-legge n. 22/2021, al quale partecipano, oltre al Presidente del Consiglio dei ministri, i Ministri della transizione ecologica, dell'economia e delle finanze, dello sviluppo economico, delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, del lavoro e delle politiche sociali e delle politiche agricole, alimentari e forestali.

2.1.3. Semplificazioni in materia di edilizia e urbanistica e di interventi per la rigenerazione urbana

Obiettivo

L'attuazione del superbonus ha incontrato molti ostacoli connessi alla necessità di attestare la conformità edilizia particolarmente complessa per gli edifici risalenti, come segnalato dall'ANCI, dalla rete delle professioni tecniche e dalle associazioni imprenditoriali (con attese fino a 6 mesi per l'accesso agli archivi edilizi). Obiettivo delle

misure è accelerare l'efficientamento energetico e la rigenerazione urbana, rimuovendo gli ostacoli burocratici all'utilizzo del Superbonus.

Modalità di attuazione

Sono necessari interventi mirati per rimuovere gli ostacoli burocratici sia attraverso la semplificazione documentale e altre misure come ad es. la doppia conformità, ecc.

Tempi di attuazione

Le misure in esame vanno disposte con decreto-legge da approvarsi dopo la trasmissione del PNRR.

2.1.4 Semplificazione delle norme in materia di investimenti e interventi nel Mezzogiorno

Obiettivo

La revisione delle norme sugli investimenti e gli interventi nel Mezzogiorno è indispensabile per supportare la ripresa e la crescita del Paese e contribuisce, in maniera significativa, alla realizzazione della coesione sociale e territoriale.

Modalità di attuazione

La razionalizzazione delle norme e delle procedure sul credito d'imposta e su altre agevolazioni alle imprese per l'acquisto di beni strumentali nuovi destinati a strutture produttive o di beni immobili situati nelle Zone economiche speciali (ZES) ubicate nel Mezzogiorno d'Italia è già prevista da un progetto del PNRR con apposito investimento, cui si rinvia.

Più in generale, le norme sulle incentivazioni alle imprese localizzate nel Mezzogiorno, attualmente assai minuziose quanto ai requisiti e ai presupposti, vanno semplificate anche tenuto conto del negoziato in corso sulla Carta degli aiuti a finalità regionale e devono limitarsi alle previsioni generali rinviando a decreti del Ministro per il Sud e la coesione territoriale per la definizione degli aspetti di dettaglio. La loro semplificazione – e la conseguente velocizzazione delle procedure di agevolazione – potrà assicurare vantaggi notevoli soprattutto alle piccole e medie imprese insediate nelle aree meno sviluppate o depresse. L'intervento riformatore va collegato con la riforma di riordino normativo di tutte le incentivazioni alle imprese, che richiede un apposito provvedimento legislativo.

Tempi di attuazione

Una commissione interministeriale per la predisposizione di uno schema di disegno di legge in materia di incentivazione alle imprese, con particolare riferimento alle attività economiche ubicate nel Mezzogiorno d'Italia, sarà insediata presso la Presidenza del Consiglio entro il 30 giugno 2021.

2.1.5 Abrogazione e revisione di norme che alimentano la corruzione

Obiettivo

La corruzione può trovare alimento nell'eccesso e nella complicazione delle leggi. La semplificazione normativa, dunque, è in via generale un rimedio efficace per evitare la moltiplicazione di fenomeni corruttivi.

Vi sono, in particolare, alcune norme di legge che possono favorire più di altre la corruzione. Si rende, dunque, necessario individuare prioritariamente alcune di queste norme e procedere alla loro abrogazione o revisione.

In questo contesto sono rivedute e razionalizzate le norme sui controlli pubblici di attività private, come le ispezioni. È necessario eliminare le duplicazioni e le interferenze tra le diverse tipologie di ispezioni.

Occorre semplificare le norme della legge n. 190/2012 sulla prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione; e le disposizioni del decreto legislativo n. 39/2013, sull'inconferibilità e l'incompatibilità di incarichi presso le pubbliche amministrazioni e gli enti privati in controllo pubblico.

Al tempo stesso, occorre evitare che alcune norme nate per contrastare la corruzione impongano alle amministrazioni pubbliche e a soggetti privati di rilevanza pubblica oneri e adempimenti troppo pesanti. È il caso delle disposizioni sulla trasparenza che prevedono – tra l'altro – obblighi di pubblicazione di numerosi atti, obblighi non sempre giustificati da effettive esigenze di conoscibilità dei cittadini e assai onerosi per gli uffici, soprattutto degli enti minori. È il caso, inoltre, delle norme che contemplano ben tre tipi di accesso ai documenti e alle informazioni amministrative. Un'unica piattaforma per la trasparenza amministrativa alleggerirà gli obblighi di pubblicazione delle varie amministrazioni su proprie piattaforme; un unico accesso alle informazioni pubbliche è idoneo ad avere evidenti effetti di semplificazione.

Modalità di attuazione

Le semplificazioni della legge n. 190/2012 e del decreto legislativo n. 39/2013, nonché della disciplina sugli obblighi di pubblicazione e sull'accesso alle informazioni pubbliche, richiedono un intervento legislativo. La piattaforma unica per la trasparenza può essere realizzata in via amministrativa dall'Autorità Nazionale Anticorruzione.

Tempi di attuazione

Un disegno di legge delega sarà presentato in Parlamento entro giugno 2021 per consentire una rapida approvazione dei decreti legislativi. Proposte di riforma ampiamente utilizzabili perché rispondenti agli obiettivi sopra delineati sono già state elaborate a opera di una Commissione Ministeriale presso il Dipartimento della Funzione Pubblica.

2.1.6 Riforma "Recovery Procurement Platform" - Digitalizzazione e rafforzamento della capacità amministrativa delle amministrazioni aggiudicatrici

La riforma mira alla modernizzazione del sistema nazionale degli appalti pubblici per il sostegno delle politiche di sviluppo, attraverso la digitalizzazione e il rafforzamento della capacità amministrativa delle amministrazioni aggiudicatrici.

Consiste in tre diverse azioni. In primo luogo, si definiscono azioni di **formazione e supporto**, attraverso un intenso programma di informazione, formazione e tutoraggio svolto da personale specializzato nella gestione delle procedure di acquisto, in modalità digitale e nell'utilizzo di strumenti avanzati di acquisto e negoziazione. In particolare, le attività previste sono, fra le altre:

- sessioni di formazione a diversi livelli (base, intermedio e avanzato) sia su temi trasversali (es. uso del modulo Gare Digitalizzate o del Sistema Dinamico di Acquisto) sia su temi specifici per area di prodotto (es. uso di Accordi Quadro per l'acquisizione di servizi di sviluppo applicativo) o per area funzionale (es. uso di formule di aggiudicazione)
- tutoraggio specializzato per accompagnare le PA nell'acquisizione delle competenze tecnico/funzionali necessarie all'utilizzo della Piattaforma di e-Procurement e alla digitalizzazione delle procedure di acquisto.
- produzione di guide operative, video dimostrativi e altri materiali di supporto sulle principali attività da svolgere sulla piattaforma

La seconda linea di azione riguarda la definizione di **strumenti di acquisto avanzati**: mettendo a disposizione delle Amministrazioni specifici "contratti" (es. contratti-quadro/accordi quadro, contratti ad hoc) funzionali alla più efficiente ed efficace realizzazione dei progetti, nonché servizi di formazione e supporto necessari per il loro ottimale utilizzo. Consip utilizzerà le proprie competenze tecniche per svolgere tutte le attività necessarie alla realizzazione, gestione e supporto nell'utilizzo dei contratti, tra cui la valutazione dei bisogni, la pianificazione delle procedure, la preparazione della documentazione di gara, la gestione dei contratti.

Infine, si procederà all'**evoluzione del sistema nazionale di *eProcurement***, attraverso la digitalizzazione end-to-end dei processi di approvvigionamento pubblico. Comprende diversi progetti per l'evoluzione del Sistema Nazionale di eProcurement, tra cui:

- Smart Procurement - digitalizzazione completa delle procedure di acquisto, dalla valutazione delle esigenze fino all'esecuzione del contratto;
- Interoperabilità del Sistema eProc con i sistemi gestionali delle PA, degli Operatori Economici e degli altri soggetti coinvolti nei processi di approvvigionamento pubblico (organismi di controllo e monitoraggio, aggregatori di appalti e CPB regionali, ecc;)
- Abilitazione digitale delle PO - digitalizzazione dei processi di dichiarazione e verifica dei requisiti per la partecipazione agli appalti pubblici;

- Sessioni d'asta" digitali - ottimizzazione dell'incontro tra domanda di PA e offerta di PO con particolare riferimento a Micro e PMI;
- CRM evoluto con funzioni di chatbot, digital engagement, knowledge management, e-learning e social collaboration per i servizi di informazione, formazione e supporto agli utenti (PA e OE);
- Intelligenza Artificiale/Machine learning per l'osservazione e l'analisi delle tendenze nell'uso degli strumenti di acquisto, delle dinamiche di mercato e di spesa e dei comportamenti di PA e OE;
- "Status chain" per le attività di verifica e audit dei processi di e-Procurement attraverso l'uso della tecnologia blockchain.

Modalità e tempi di attuazione

La riforma verrà completata entro il secondo quadrimestre del 2026 e prevede un costo a carico del RRF pari a 40,4 milioni di euro.

2.1.7 Riforma "Dotare le Pubbliche amministrazioni di un sistema unico di contabilità economico-patrimoniale *accrual*"

L'obiettivo della riforma è quello di implementare un sistema di contabilità *accrual* unico per il settore pubblico, in linea con il percorso delineato a livello internazionale ed europeo per la definizione di principi e standard contabili nelle pubbliche amministrazioni (IPSAS/EPSAS) e in attuazione della Direttiva 2011/85/UE del Consiglio: un assetto contabile *accrual* costituisce, infatti, un supporto essenziale per gli interventi di valorizzazione del patrimonio pubblico, grazie ad un sistema di imputazione, omogeneo e completo, del valore contabile dei beni delle pubbliche amministrazioni.

Il Ministero dell'Economia e delle Finanze- Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato ha realizzato, in accordo con la Commissione Europea, tre diversi progetti finalizzati ad analizzare l'*accounting maturity* del nostro Paese e ad individuare le iniziative più idonee per l'adozione di un sistema unico di contabilità accrual nelle amministrazioni pubbliche italiane. Si tratta di:

- "Design of the accrual IPSAS/EPSAS based accounting reform in the Italian public administration";
- "Support for the implementation of the accrual IPSAS/EPSAS based accounting in the Italian public administration";
- "Design a chart of accounts for the EPSAS/IPSAS based accrual accounting".

Tali progetti risultano essenziali per avviare un percorso di implementazione di un *framework* contabile incardinato sul principio *accrual*: dopo aver per valutato il divario esistente fra l'attuale assetto contabile delle pubbliche amministrazioni italiane e un sistema contabile basato sugli standard europei e dopo aver evidenziato le diverse criticità

da affrontare, sono stati identificate le azioni da intraprendere per colmare il divario rispetto agli obiettivi in termini di *accounting maturity*.

L'*action plan* propone alcune iniziative fondamentali, tra le quali:

- il coordinamento delle attività di riforma contabile con l'istituzione di un nuovo modello di governance;
- la riduzione delle discordanze tra i diversi sistemi contabili mediante un'azione di convergenza verso un unico insieme di standard contabili;
- l'elaborazione di un quadro concettuale unico per l'intera pubblica amministrazione italiana;
- la definizione di un nuovo piano dei conti unico per le pubbliche amministrazioni, in linea con le migliori pratiche internazionali;
- la consapevolezza dei requisiti fondamentali in materia di informatica, risorse umane e sistemi di gestione finanziaria necessari per implementare con successo la riforma contabile

Per la realizzazione di tale disegno, si prevede inoltre la realizzazione di un nuovo sistema informativo a supporto dei processi di contabilità pubblica, basato su un'architettura del tipo ERP (Enterprise Resource Planning) e strutturato in moduli, tra loro collegati e integrati, in grado di cogliere, con una unica rilevazione, il profilo finanziario, economico-patrimoniale e analitico di uno stesso fatto gestionale.

Il nuovo sistema, chiamato InIt, sarà messo a disposizione delle pubbliche amministrazioni dal Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato (RGS), come un unico sistema informatico integrato a supporto dei processi contabili e sostituirà le numerose applicazioni attualmente in uso presso le amministrazioni centrali. Tale sistema sarà inoltre in grado di gestire tutti i processi di una organizzazione – siano essi di tipo amministrativo, produttivo e finanziario - consentendo di integrare tutta l'organizzazione e le sue funzioni e rendendo le informazioni simultaneamente disponibili a tutti i processi e gli attori coinvolti.

Inoltre, la costruzione delle funzionalità e dell'architettura del nuovo sistema InIt sosterrà e si accompagnerà con innovazioni di processo, come, ad esempio, l'aggiornamento del piano dei conti integrato o l'estensione dell'ambito della sperimentazione della contabilità economico-patrimoniale.

Modalità e tempi di attuazione

Il sistema InIt sarà inizialmente in uso presso i Ministeri, per poi essere esteso alle Amministrazioni Autonome che attualmente utilizzano i sistemi informatici messi a disposizione dalla RGS. Successivamente sarà messo a disposizione delle altre amministrazioni pubbliche. Il sistema verrà reso disponibile, con progressivi rilasci, a partire dal primo semestre del 2021.

2.1.8 Miglioramento dell'efficacia dell'attività normativa e della qualità della regolazione

Al fine di migliorare l'efficacia e la qualità della regolazione si procederà al rafforzamento del coordinamento dell'istruttoria normativa, con particolare attenzione alle disposizioni strumentali all'attuazione dei progetti del presente Piano. A tal fine, assumono rilievo prioritario misure relative:

- alla programmazione delle iniziative normative del Governo al fine di consentire una adeguata istruttoria degli interventi, anche mediante il ricorso alla consultazione;
- all'analisi e alla verifica di impatto della regolazione, con particolare riferimento all'efficacia delle iniziative normative e agli effetti sui destinatari, anche mediante l'utilizzo di tecnologie innovative e dell'intelligenza artificiale;
- ad assicurare maggiore chiarezza, comprensibilità e accessibilità della normazione;
- alla semplificazione e riduzione degli adempimenti amministrativi e alla sistematica ricognizione e riduzione del *gold plating*;
- al monitoraggio e alla valutazione delle iniziative di sperimentazione normativa, incluso il ricorso a regimi normativi speciali e temporanei volti a facilitare la sperimentazione di prodotti e servizi innovativi ostacolati dalla disciplina ordinaria (c.d. "regulatory sandbox"), nonché all'applicazione del principio "digital by default" nelle proposte normative;
- ad applicare, in via sperimentale e progressiva, i risultati provenienti dalle scienze cognitive e dalla economia comportamentale applicata alla regolazione;
- al monitoraggio costante dei processi di adozione da parte del Governo dei provvedimenti attuativi delle disposizioni normative e alla sperimentazione di nuovi indicatori di valutazione dell'azione/programma di Governo, anche mediante l'implementazione della piattaforma Monitor e del relativo applicativo web della Presidenza del Consiglio dei ministri.

Al fine di garantire lo svolgimento delle suddette attività, appare imprescindibile assicurare le necessarie risorse umane, da selezionare e formare, tenuto conto delle specifiche competenze ed esperienze in materia di: redazione dei testi normativi; diritto costituzionale e giurisprudenza della Corte costituzionale; diritto dell'Unione europea; diritto e prassi parlamentari; valutazione d'impatto di norme e politiche pubbliche; innovazione tecnologica e digitalizzazione applicata alla normazione.

Tempi di attuazione

Al potenziamento delle strutture coinvolte si procederà con l'adozione di appositi atti organizzativi con il più celere reclutamento delle professionalità necessarie.

2.1.9 Costituzione di una struttura presso la Presidenza del Consiglio per la semplificazione normativa

Obiettivo

La semplificazione normativa richiede un impegno sistematico, che va ben al di là dei tempi e dei contenuti del PNRR. In passato si sono avute semplificazioni sporadiche, legate a esigenze contingenti. È necessario ora dedicare attenzione continuativa all'obiettivo di semplificazione e costituire una struttura apposita presso la Presidenza del Consiglio che se ne occupi, in raccordo con il Dipartimento Affari Giuridici e coordinata dal Ministro della pubblica amministrazione.

Vi sono interessanti modelli stranieri che possono essere presi ad esempio. Per la semplificazione legislativa, la *UK Law Commission* ha dato buoni risultati, dal 1965 ad oggi. Per la semplificazione di regolamenti e altri atti di normazione secondaria, lo *US Office for Information and Regulatory Affairs*, dal 1980 ad oggi, ha svolto un'azione assai efficace. Anche dal *Nationaler Normenkontrollrat* tedesco possono trarsi spunti utili. La soluzione consiste in un'equilibrata combinazione fra tali modelli.

Alla nuova struttura sarà attribuito un potere di proposta formale indirizzata al Presidente del Consiglio e finalizzata ad attivare l'iniziativa legislativa del Governo in materia di semplificazione normativa.

Modalità e tempi di attuazione

La costituzione della Struttura sarà prevista da un decreto-legge che sarà varato dopo la trasmissione del PNRR.

2.2 La promozione della concorrenza

La tutela e la promozione della concorrenza – principi-cardine dell'ordinamento dell'Unione europea – sono fattori essenziali per favorire l'efficienza e la crescita economica e per garantire la ripresa dopo la pandemia. Possono anche contribuire a una maggiore giustizia sociale. La concorrenza è idonea ad abbassare i prezzi e ad aumentare la qualità dei beni e dei servizi: quando interviene in mercati come quelli dei farmaci o dei trasporti pubblici, i suoi effetti sono idonei a favorire una più consistente eguaglianza sostanziale e una più solida coesione sociale. Protagonisti della tutela e della promozione della concorrenza sono la Commissione europea e l'Autorità garante della concorrenza e del mercato. Ma la concorrenza si tutela e si promuove anche con la revisione di norme di legge o di regolamento che ostacolano il gioco competitivo.

2.2.1 La legge annuale per il mercato e la concorrenza

Sotto quest'ultimo profilo, si rende necessaria una continuativa e sistematica opera di abrogazione e/o modifica di norme anticoncorrenziali. Questo è il fine della **legge annuale per il mercato e la concorrenza**.

Obiettivo

L'obiettivo è la tempestiva adozione della legge annuale per il mercato e la concorrenza. Introdotta nell'ordinamento nazionale nel 2009 (con legge n. 99/2009), essa è stata in concreto adottata solo nel 2017 (legge n. 189/2017). La sua cadenza annuale sarà assicurata, quale strumento essenziale per rivedere in via continuativa lo stato della legislazione per verificare se permangano vincoli normativi al gioco competitivo e all'efficiente funzionamento dei mercati.

Nel merito, il disegno di legge annuale dovrà contenere misure in materia di:

- Realizzazione e gestione di infrastrutture strategiche
- Rimozione di barriere all'entrata nei mercati
- Concorrenza e valori sociali

Quest'ultima, in particolare sarà una parte essenziale del disegno di legge, a dimostrazione del fatto che la concorrenza non è solo logica di mercato, ma contribuisce anche a proteggere diritti e interessi non economici dei cittadini.

La legge annuale deve anche essere uno strumento per il potenziamento della sostenibilità ambientale e lo sviluppo di energie rinnovabili.

Modalità e tempi di attuazione

Si prevede l'adozione del disegno di legge annuale per il mercato e la concorrenza entro il 15 luglio 2021.

2.2.2 Le misure traversali e le misure settoriali per la concorrenza

Nel merito, le misure proposte per la promozione e la tutela della concorrenza sono di due tipologie: quelle che hanno un impatto trasversale e di sistema rispetto al tema della concorrenza e quelle settoriali riguardanti specifici ambiti di mercato.

Le misure trasversali e di sistema:

a) L'attuale norma sul divieto di **operazioni di concentrazione** restrittive della libertà di concorrenza (art. 6, l. 10 ottobre 1990n. 287) ha una formulazione più aperta rispetto a quanto richiesto dalla normativa europea. Si propone una revisione dell'articolo maggiormente in linea con la legislazione europea, come già suggerito dall'Autorità garante.

b) Si propone l'introduzione di una disciplina di maggiore competitività per l'affidamento dei **servizi pubblici locali** e la limitazione del ricorso all'affidamento a società in house e partecipate. Attualmente, l'affidamento in house di servizi disponibili sul mercato può aversi nel caso in cui le stazioni appaltanti effettuino una valutazione preventiva di congruità economica dell'offerta dei soggetti in house, dando conto delle

ragioni del mancato ricorso al mercato e dei benefici della forma dell'in house (art. 192, c. 2 codice dei contratti pubblici). Dalla prassi applicativa emerge la sostanziale autoreferenzialità della motivazione. Una riforma che anticipi la motivazione dal provvedimento di affidamento del servizio potrebbe riportarla al suo obiettivo iniziale e consentire altresì a terzi interessati di contestarla. Un ulteriore maggior rigore in merito alla scelta dell'affidamento diretto/in house può essere introdotto attraverso un simile obbligo motivazionale all'atto di acquisto di partecipazioni in società pubbliche finalizzate a successivi affidamenti diretti/in house (possibile collocazione dell'onere all'art. 5 del Testo unico sulle società a partecipazione pubblica)

c) La riforma di cui al punto precedente sarà estesa anche al **trasporto pubblico locale**, che attualmente è oggetto di una disciplina speciale (alternativamente, si può modificare tale disciplina, sempre secondo il principio espresso al punto precedente, intervenendo sull'art. 34, c. 20, d.l. 18 ottobre 2021, n. 179).

d) Completamento degli **obblighi di gara per i regimi concessori**, almeno per quelli più importanti. A questo fine si propone:

- la revisione della disciplina delle procedure di assegnazione delle **concessioni di grande derivazione idroelettrica** nel senso di passare da discipline regionali a un'unica disciplina nazionale (sotto la competenza esclusiva della tutela della concorrenza)

- l'accelerazione delle gare per le **concessioni di distribuzione del gas naturale**.

Le misure relative a specifici ambiti di mercato:

1. Reti digitali/infrastrutture strategiche

L'Unione europea ha avviato una procedura di infrazione per il mancato recepimento della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che istituisce il codice europeo delle comunicazioni elettroniche (procedura di infrazione n. 2021/0056L'Unione). In sede di recepimento della direttiva saranno allineate le previsioni interne ai principi europei in tema di **diritti d'uso delle risorse scarse** (rinnovi e definizione del canone) al fine di favorire la prevedibilità regolamentare. Ancora più importante, la nuova disciplina conterrà le misure in materia di co-investimento e reti *wholesale only* che sono fondamentali per garantire il contesto normativo favorevole agli investimenti nel potenziamento della **banda ultra-larga**.

Inoltre, è prevista l'introduzione di **poteri sostitutivi** per procedimenti relativi all'installazione di **reti di telecomunicazione** che, ai sensi degli art. 87 ss. del Codice delle comunicazioni elettroniche, non sono soggetti a meccanismi di silenzio assenso o in caso di inerzia delle amministrazioni competenti

2. Energia elettrica

Si completerà entro il 2023 la **liberalizzazione del mercato elettrico** attraverso le misure attuative per l'allocazione su diversi fornitori della clientela domestica e di microimprese seguendo il modello già adottato per il servizio a tutele graduali per le piccole e medie imprese.

L'Unione europea ha avviato una procedura di infrazione per il mancato recepimento della direttiva (UE) 2019/944 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 giugno 2019 sulle norme comuni in materia di energia elettrica (procedura di infrazione n. 2021/0059). Con il suo recepimento, si garantisce l'attuazione del **piano di sviluppo della rete elettrica (Piano Terna)**.

È prevista l'introduzione di criteri trasparenti e non discriminatorie per l'assegnazione di spazi pubblici e/o la selezione degli operatori per le **colonnine di ricarica delle auto elettriche**, attraverso la modifica dell'art. 57 c. 6 del d.l. 16 luglio 2020 n. 76.

E' proposta l'abrogazione della regolazione tariffaria per la fornitura dell'energia elettrica per la **ricarica dei veicoli** (art. 57, c. 12 d.l. 16 luglio 2020 n. 76, secondo cui: L'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente (ARERA), entro centottanta giorni decorrenti dalla data di entrata in vigore del presente decreto, definisce le tariffe per la fornitura dell'energia elettrica destinata alla ricarica dei veicoli, applicabili ai punti di prelievo in ambito privato e agli operatori del servizio di ricarica in ambito pubblico secondo quanto previsto dall'articolo 4, comma 9, del decreto legislativo del 16 dicembre 2016, n. 257, in modo da favorire l'uso di veicoli alimentati ad energia elettrica e da assicurare un costo dell'energia elettrica non superiore a quello previsto per i clienti domestici residenti). Tale forma di regolazione tariffaria si pone in contrasto col diritto dell'Unione, che qualifica la vendita di servizi di ricarica come attività libera, ed è stata più volte contestata dalla stessa Arera.

3. Porti

In materia di porti, le riforme proposte sono orientate a:

- introdurre criteri più certi, chiari e trasparenti per il rilascio, la durata e le modalità di revoca delle **concessioni demaniali portuali** (modifica dell'art. 18 l. 28 gennaio 1994, n. 84)

- superamento per i porti di medie e grandi dimensioni del divieto di **cumulo di concessioni** per la medesima attività in area portuale. Al momento, In ciascun porto l'impresa concessionaria non può essere al tempo stesso concessionaria di altra area demaniale nello stesso porto per la medesima attività (art. 18, c. 7, l. n. 84/1994), generando quindi un ostacolo in termini di efficienza

- superamento del vincolo di autoproduzione: al momento, le operazioni portuali (carico, scarico, trasbordo, deposito, movimento merci) devono essere svolte da imprese

autorizzate. Solo laddove non sia possibile ricorrere a tali imprese, la nave è autorizzata a svolgere in proprio tali operazioni (art. 16, 4bis, l. 84/1994). Eliminare tale vincolo rafforza le dinamiche concorrenziali.

4. Impianti di gestione e trattamento dei rifiuti

È proposta la semplificazione dell'iter autorizzativo per la realizzazione e l'ammodernamento degli impianti di gestione e trattamento dei rifiuti attraverso un maggior ricorso alle autocertificazioni e alla certezza dei termini di conclusione dei procedimenti anche attraverso il ricorso ai poteri sostitutivi (intervento sull'art. 237 quinquies e ss. del d.lgs. 3 aprile 2006 n. 152). Contestualmente è prevista l'introduzione in via normativa di adeguate **incentivazioni e/o compensazioni per le popolazioni e gli enti locali** interessati.

3. Le altre riforme di accompagnamento al Piano

Nell'orizzonte temporale di attuazione del PNRR si colloca un altro insieme di riforme orientato a mitigare le conseguenze economiche e sociali della crisi e a rafforzare la coesione economica e sociale del Paese.

Se pure non ricomprese nel perimetro delle azioni previste dal Piano, queste riforme sono destinate ad accompagnarne l'attuazione, concorrendo a realizzare gli obiettivi di equità sociale e miglioramento della competitività del sistema produttivo già indicati nelle *Country Specific Recommendations* rivolte al nostro paese dall'Unione Europea.

La **riforma fiscale** è tra le azioni chiave per dare risposta alle debolezze strutturali del Paese e in tal senso è parte integrante della ripresa che si intende innescare anche grazie alle risorse europee.

In questo ambito pesano i numerosi interventi operati negli anni e dettati dall'urgenza del momento che non hanno tenuto pienamente conto della complessità dei meccanismi che compongono il sistema tributario. Si è, anzi, prodotta una sempre più marcata frammentazione della legislazione tributaria, da cui è derivato un sistema fiscale articolato e complesso che ha rappresentato, nel tempo, un freno per gli investimenti, anche dall'estero. Va quindi operato un intervento complessivo – come specificato anche nelle CSR del 2019 –che parta da una analisi operata da esperti in materia fiscale e che abbia come obiettivo principale la definizione di un sistema fiscale certo ed equo.

È auspicabile, a questo proposito, un'opera di raccolta e razionalizzazione della legislazione fiscale in un testo unico, integrato e coordinato con le disposizioni normative speciali, da far a sua volta confluire in un unico Codice tributario. Così si realizzerebbero

misure volte a favorire la semplificazione del sistema e l'attuazione della certezza del diritto.

In questa prospettiva si inserisce la possibile **revisione dell'Irpef**, con il duplice obiettivo di semplificare e razionalizzare la struttura del prelievo e di ridurre gradualmente il carico fiscale, preservando la progressività. Sarebbe in tal modo incentivata la *tax compliance* e potrebbe essere sotenuta la partecipazione al lavoro delle donne e dei giovani.

Inoltre, è necessario che le nuove regole dell'IRPEF abbiano una certa stabilità nel tempo, per evitare che gli operatori del settore (ivi compresa l'Amministrazione finanziaria) debbano continuamente adattarsi a mutate cornici normative.

Funzionale al perseguimento di questi ambiziosi obiettivi sarà anche il proseguimento dell'azione di contrasto all'evasione fiscale.

Nell'ambito delle politiche per la razionalizzazione e l'equità del sistema fiscale e per la promozione della partecipazione al lavoro delle donne e dei giovani, si colloca l'introduzione dell'**assegno unico universale per le famiglie con figli**, in attuazione della legge delega approvata in via definitiva dal Parlamento (*legge 1° aprile 2021, n. 46*).

L'istituzione dell'assegno unico universale segna un cambio di paradigma nelle politiche per la famiglia e a sostegno della natalità. Le risorse destinate alle famiglie con figli a carico - oggi disperse su una pluralità di misure, con criteri e platee anche molto diversificati – saranno gradualmente potenziate e concentrate su un'unica misura nazionale di sostegno (come richiesto dalla Commissione nelle Raccomandazioni specifiche del 2019 e 2020), che assegna ai nuclei familiari un beneficio economico omogeneo, secondo criteri di universalità e progressività.

L'assegno è un contributo economico riconosciuto alle famiglie con figli a carico, condizionato alla prova dei mezzi e quindi calibrato rispetto all'Indicatore della situazione economica equivalente (Isee) del nucleo familiare, in modo da rafforzare il sostegno economico per le famiglie maggiormente in difficoltà, con l'obiettivo di contrastare la povertà minorile.

In termini di risorse già stanziate, il Governo ha previsto uno stanziamento a favore dell'intervento, non inferiore a € 5 miliardi e non superiore a € 6 miliardi a decorrere dall'anno 2022, con la legge di bilancio per il 2021 (articolo 1, commi da 2 a 7, legge n. 178 del 2020). Inoltre, è stato incrementato il Fondo assegno universale e servizi alla famiglia, già istituito dalla legge di bilancio per il 2020 con una dotazione di € 3.012,1 milioni per l'anno 2021 (articolo 1, comma 339, della legge n. 160 del 2020), con una dotazione aggiuntiva pari a € 1.044 milioni per il 2021 e a € 1.244 milioni annui a decorrere dal 2022.

L'altro fronte di riforma riguarda il **sostegno al reddito dei lavoratori**.

Perché il PNRR possa produrre benefici durevoli in termini di produttività e di qualità e quantità dell'occupazione prodotta, occorrono interventi per migliorare strutturalmente la *performance* del Paese in termini di funzionamento del mercato del lavoro.

I processi di ristrutturazione del sistema produttivo che l'emergenza sanitaria ha innescato richiedono nuove ed efficienti politiche attive per il lavoro e la formazione, quali quelle previste dal PNRR. Ad esse deve essere affiancata l'introduzione di una rete universale di protezione dei lavoratori, che accompagni l'uscita dal regime emergenziale adottato per fronteggiare l'emergenza pandemica, nonché l'introduzione del salario minimo legale.

Secondo le raccomandazioni della Commissione, la **riforma degli ammortizzatori sociali** programmata dal Governo punta ad allargare la platea delle aziende e dei lavoratori ammessi ai trattamenti di Cassa integrazione guadagni, in modo da costruire una rete di protezione più estesa, inclusiva e resistente alle crisi congiunturali.

Al rafforzamento del sistema di tutele del lavoro, concorrerà per altro verso l'introduzione del **salario minimo legale** per i lavoratori non coperti dalla contrattazione collettiva nazionale, a garanzia di una retribuzione proporzionata alla quantità e qualità del lavoro svolto e idonea ad assicurare un'esistenza libera e dignitosa.

2. LE MISSIONI

2.1. MISSIONE 1: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ, CULTURA

RIQUADRO DI SINTESI
Area di intervento: Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura
Obiettivi generali ▪ Digitalizzare la pubblica amministrazione italiana con interventi tecnologici ad ampio spettro (cloud, interoperabilità dati, servizi digitali, cyber-sicurezza) accompagnati da importanti riforme strutturali ▪ Abilitare gli interventi di riforma della PA investendo in competenze e innovazione, promovendo il merito e semplificando in modo sistematico i procedimenti amministrativi (riducendone tempi e costi) ▪ Sostenere gli interventi di riforma della giustizia attraverso investimenti nella digitalizzazione e nella gestione del carico pregresso di cause civili e penali ▪ Sostenere la transizione digitale, l'innovazione e la competitività del sistema produttivo, con particolare attenzione alle PMI ed alle filiere produttive e alle competenze tecnologiche e digitali ▪ Dotare tutto il territorio nazionale di connettività ad alte prestazioni ▪ Investire in infrastrutture satellitari per il monitoraggio digitale a tutela del territorio e più in generale nella space economy e nelle tecnologie emergenti ▪ Rilanciare i settori del turismo e della cultura quali ambiti strategici per il paese, con un approccio che includa digitale e sulla sostenibilità/green

QUADRO DELLE RISORSE. MISSIONE 1 (MILIARDI DI EURO)	
M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA	Totale
M1C1 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA	10,01
M1C2 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO	27,47
M1C3 - TURISMO E CULTURA 4.0	6,08
Totale Missione 1	43,55

La Missione 1 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza si pone l'obiettivo di dare un impulso decisivo al rilancio della competitività e della produttività del Sistema Paese. Per vincere una sfida di questa entità è necessario orchestrare un intervento profondo, che agisca su più elementi chiave del nostro sistema economico: partendo dalla connettività per cittadini, imprese e Pubblica Amministrazione, quest'ultima potenzialmente il più grande alleato di cittadini e imprese coinvolgendo tutto il sistema produttivo, il vero motore dell'economia; valorizzando nel miglior modo possibile gli ambiti di cultura e turismo, che sono l'immagine e il brand del Paese.

Lo sforzo di digitalizzazione e innovazione è centrale in questa missione, ma riguarda trasversalmente anche tutte le successive. La digitalizzazione è infatti una necessità pervasiva, come sottolineato dall'atto di indirizzo formulato dal Parlamento: riguarda il continuo e necessario aggiornamento tecnologico nei processi produttivi; riguarda le infrastrutture nel loro complesso, da quelle energetiche a quelle dei trasporti, dove i sistemi di monitoraggio con sensori e piattaforme dati rappresentano un archetipo innovativo di gestione in qualità e sicurezza degli asset (Missioni 2 e 3); riguarda la scuola nei suoi programmi didattici, nelle competenze di docenti e studenti, nelle sue funzioni amministrative, nei suoi edifici (Missione 4); riguarda la sanità nelle sue infrastrutture ospedaliere, nei dispositivi medici, nelle competenze e nell'aggiornamento del personale, al fine di garantire il miglior livello di sanità pubblica a tutti i cittadini (Missioni 5 e 6).

Gli investimenti previsti dovranno garantire un deciso salto di qualità nel percorso di digitalizzazione del Paese. L'Italia si posiziona oggi al 25esimo posto in Europa come livello di digitalizzazione (DESI 2020) a causa di vari fattori che includono sia la limitata diffusione di competenze digitali, sia la bassa adozione di tecnologie avanzate, ad esempio le tecnologie cloud. Al tempo stesso, l'Italia ha visto un calo della produttività nell'ultimo ventennio, a fronte di una crescita registrata dal resto d'Europa. Uno dei fattori che limitano la crescita di produttività è il basso livello di investimenti in digitalizzazione e innovazione, soprattutto da parte delle piccole e medie imprese che costituiscono la maggior parte del nostro tessuto produttivo (EC Country Report Italy). Questi problemi riguardano anche il settore della cultura e del turismo: nonostante l'Italia sia il paese con il maggior numero di siti UNESCO, non riesce a posizionarsi al vertice in Europa come numero di visitatori. E le aziende del settore sono tra quelle colpite in modo più significativo dalla pandemia.

La Missione 1 mira a ridurre i gap strutturali di competitività, produttività e digitalizzazione. Questo obiettivo unitario – motivo per cui delinea una sola, composita missione – ambisce a produrre un impatto rilevante sugli investimenti privati e sull'attrattività del nostro Paese e si declina in componenti dedicate di intervento su Pubblica Amministrazione, sistema produttivo, turismo e cultura. Le linee di intervento si sviluppano in modo articolato sia nelle tre componenti progettuali sia in una strategia ambiziosa di interventi ordinamentali, con particolare riguardo all'innovazione strutturale della Pubblica Amministrazione e alla velocizzazione dei tempi della giustizia.

La Componente 1 della Missione ha l'obiettivo di trasformare in profondità la Pubblica Amministrazione attraverso una strategia fortemente centrata sulla digitalizzazione. L'obiettivo è rendere la Pubblica Amministrazione la migliore "alleata" di cittadini e imprese, con un'offerta di servizi sempre più efficienti e facilmente accessibili. Per fare ciò, da un lato si agisce sugli aspetti di "infrastruttura digitale" (relativamente poco visibili ai cittadini ma non per questo meno importanti, e in ogni caso fondamenta di un ecosistema tecnologico efficace e sicuro), spingendo la migrazione al *cloud* delle amministrazioni,

accelerando l'interoperabilità tra gli enti pubblici (snellendo le procedure secondo il principio "*once only*", secondo il quale le pubbliche amministrazioni devono evitare di chiedere a cittadini ed imprese informazioni già fornite in precedenza) e rafforzando le difese di cybersecurity. Dall'altro vengono estesi i servizi ai cittadini, migliorandone l'accessibilità e adeguando i processi prioritari delle Amministrazioni Centrali agli standard condivisi da tutti gli Stati Membri della UE.

Questo sforzo lato "offerta" da parte della PA di un servizio digitale performante sarà accompagnato da interventi di supporto per l'acquisizione e l'arricchimento delle competenze digitali di cittadini e residenti (in particolare quelle di base), realizzati in coordinamento con le altre Missioni (in primo luogo la Missione 4 che include ad esempio interventi dedicati alle competenze STEM e interventi di rafforzamento degli ITS). Infine, a complemento degli interventi di digitalizzazione e concorrendo ai medesimi obiettivi di produttività, competitività ed equità del nostro sistema economico-sociale, la Componente 1 si prefigge il rafforzamento delle competenze del capitale umano nella PA e una drastica semplificazione burocratica.

La Componente 2 della Missione ha l'obiettivo di promuovere l'innovazione e la digitalizzazione del sistema produttivo. Prevede significativi interventi trasversali ai settori economici come l'incentivo degli investimenti in tecnologia (Transizione 4.0 – con meccanismi che includono l'utilizzo della leva finanziaria per massimizzare le risorse disponibili), ricerca e sviluppo e l'avvio della riforma del sistema di proprietà industriale. Supporta, con interventi mirati, i settori ad alto contenuto tecnologico e sinergici con iniziative strategiche Europee (ad es. tecnologie satellitari) che possono contribuire allo sviluppo di competenze distintive. Introduce uno sforzo dedicato alla trasformazione delle piccole e medie imprese, un elemento fortemente caratterizzante del sistema produttivo italiano, tramite misure a supporto dei processi di internazionalizzazione (posizionamento del *Made in Italy*) e della competitività delle filiere industriali, con focus specifico su quelle più innovative e strategiche. Infine ma non per ultimo include importanti investimenti per garantire la copertura di tutto il territorio con reti a banda ultra-larga (fibra FTTH, FWA e 5G), condizione necessaria per consentire alle imprese di catturare i benefici della digitalizzazione e più in generale per realizzare pienamente l'obiettivo di *gigabit society.*

La Componente 3 ha l'obiettivo di rilanciare gli ambiti della cultura e del turismo, che all'interno del sistema produttivo meritano un capitolo a parte, sia in quanto immagine e "brand" del paese, sia per il peso che hanno nell'economia nazionale (il solo turismo rappresenta circa il 12% del PIL). Una prima linea di azione riguarda interventi di valorizzazione di siti storici e culturali, volti a migliorare capacità attrattiva, sicurezza e accessibilità dei luoghi. Gli interventi non saranno dedicati solo ai "grandi attrattori", ma anche alla tutela e alla valorizzazione dei siti minori (ad esempio i "borghi") nonché alla rigenerazione delle periferie urbane, valorizzando luoghi identitari e rafforzando al tempo stesso il tessuto sociale del territorio. Gli interventi saranno abbinati a sforzi di

miglioramento delle strutture turistico-ricettive e dei servizi turistici, al fine di migliorare gli standard di offerta e aumentare l'attrattività complessiva. Questi interventi di riqualificazione/rinnovamento dell'offerta seguiranno una filosofia di sostenibilità ambientale e pieno sfruttamento delle potenzialità del digitale, facendo leva sulle nuove tecnologie per offrire nuovi servizi e migliorare l'accesso alle risorse turistiche/culturali.

M1C1: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA

OBIETTIVI E STRUTTURA DELLA COMPONENTE

- Digitalizzare la pubblica amministrazione italiana con interventi tecnologici ad ampio spettro accompagnati da importanti riforme strutturali
  - Migrare al cloud le amministrazioni centrali e locali, creando un'infrastruttura nazionale allo stato dell'arte e supportando le amministrazioni nel percorso di trasformazione
  - Garantire la piena interoperabilità tra i dati delle amministrazioni
  - Digitalizzare le procedure/interfacce utente (di cittadini/residenti e imprese) chiave e i processi interni più critici delle amministrazioni
  - Offrire servizi digitali allo stato dell'arte per i cittadini (identità, domicilio digitale, notifiche, pagamenti)
  - Rafforzare il perimetro di sicurezza informatica del paese
  - Rafforzare le competenze digitali di base dei cittadini
  - Innovare l'impianto normativo per velocizzare gli appalti ICT e incentivare migrazione al cloud/interventi di interoperabilità da parte delle amministrazioni
- Abilitare gli interventi di riforma della PA investendo in competenze e innovazione e semplificando in modo sistematico i procedimenti amministrativi (riducendone tempi e costi)
- Sostenere gli interventi di riforma della giustizia attraverso investimenti nella digitalizzazione e nella gestione del carico pregresso di cause civili e penali

Gli investimenti/riforme della componente sono riconducibili ai seguenti ambiti di intervento/misure:

1. Digitalizzazione della PA

   Investimento 1.1: Infrastrutture digitali

   Investimento 1.2: Abilitazione e facilitazione migrazione al cloud

   Investimento 1.3: Dati e interoperabilità

   Investimento 1.4: Servizi digitali e cittadinanza digitale

   Investimento 1.5: Cybersecurity

   Investimento 1.6: Digitalizzazione delle grandi amministrazioni centrali

   Investimento 1.7: Competenze digitali di base

   Riforma 1.1: Processo di acquisto ICT

   Riforma 1.2: Strutture di supporto alla trasformazione delle PA locali

Riforma 1.3: Introduzione linee guida "cloud first" e interoperabilità

2. Innovazione della PA

Riforma 2.1: Accesso

Investimento 2.1: Accesso

Investimento 2.2: Burocrazia

Riforma 2.2: Competenze

Investimento 2.3: Competenze

3. Innovazione organizzativa del sistema giudiziario

Investimento 3.1: Investimento in capitale umano per rafforzare l'Ufficio del Processo e superare le disparità tra tribunali

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)	
M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA	
M1C1 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E SICUREZZA NELLA PA	
Ambiti di intervento/Misura	Totale
1. Digitalizzazione PA	6,11
Riforma 1.2: Supporto alla trasformazione della PA	0,16
Investimento 1.1: Infrastrutture digitali	0,90
Investimento 1.2: Abilitazione e facilitazione migrazione al cloud	1,01
Investimento 1.3: Dati e interoperabilità	0,65
Investimento 1.4: Servizi digitali e cittadinanza digitale	2,01
Investimento 1.5: Cybersecurity	0,62
Investimento 1.6: Digitalizzazione delle grandi amministrazioni centrali	0,57
Investimento 1.7: Competenze digitali di base	0,20
2: Innovazione PA	1,60
Riforma 2.1: Accesso	0,00
Investimento 2.1: Accesso	0,42
Investimenti 2.2: Burocrazia	0,70
Riforma 2.2 Competenze	0,03
Investimenti 2.3 Competenze	0,45
3. Innovazione organizzativa del sistema giudiziario	2,30
Investimento 3.1 Investimento in capitale umano per rafforzare l'Ufficio del Processo e superare le disparità tra tribunali	2,30
Totale Componente	10,01

Strategia della componente

La realizzazione degli obiettivi di crescita digitale e di modernizzazione della PA costituisce una priorità per il rilancio del sistema paese. Questa componente si sostanzia in:

- Un programma di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione che includa ogni tassello/abilitatore tecnologico necessario ad offrire i suoi servizi efficacemente, in sicurezza e con facilità a cittadini e imprese: infrastrutture, interoperabilità, piattaforme e servizi, e cybersecurity;

- Misure propedeutiche alla piena realizzazione delle riforme chiave delle Amministrazioni Centrali, quali lo sviluppo e l'acquisizione di (nuove) competenze per il personale della PA (anche con il miglioramento dei processi di *upskilling* e di aggiornamento delle competenze stesse) e una significativa semplificazione/sburocratizzazione delle procedure chiave, incluso uno sforzo dedicato al Ministero della Giustizia per lo smaltimento del backlog di pratiche.

Questa componente riguarda dunque la Pubblica Amministrazione in modo capillare con importanti riflessi sulle dotazioni tecnologiche, sul capitale umano e infrastrutturale, sulla sua organizzazione, sui suoi procedimenti e sulle modalità di erogazione dei servizi ai cittadini.

M1C1.1 Digitalizzazione della PA

Una PA efficace deve saper supportare cittadini, residenti e imprese con servizi sempre più performanti e universalmente accessibili, di cui il digitale è un presupposto essenziale. La digitalizzazione delle infrastrutture tecnologiche e dei servizi della PA è un impegno non più rimandabile per far diventare la PA un vero "alleato" del cittadino e dell'impresa, in quanto unica soluzione in grado di accorciare drasticamente le "distanze" tra enti e individui e ridurre radicalmente i tempi di attraversamento della burocrazia. Questo è ancora più vero alla luce della transizione "forzata" al distanziamento sociale imposto dalla pandemia, che ha fortemente accelerato la digitalizzazione di numerose sfere della vita economica e sociale del paese, di fatto mettendo in evidenza i ritardi accumulati su questo fronte dalla nostra PA e facendo alzare le aspettative di cittadini, residenti e imprese nei confronti di essa. Il percorso di digitalizzazione della PA qui descritto sarà accompagnato da importanti sforzi di riforma: di seguito sono descritti i sette investimenti e le tre riforme in cui si articola.

Investimento 1.1: Infrastrutture digitali

La trasformazione digitale della PA seguirà un approccio "*cloud first*", che porterà alla migrazione dei dati e degli applicativi informatici delle singole amministrazioni verso un ambiente cloud. Questo processo consentirà di razionalizzare e consolidare molti dei *data center* oggi distribuiti sul territorio, a partire da quelli meno efficienti e sicuri (il 95% dei circa 11mila data center/centri di elaborazione dati distribuiti utilizzati dagli enti pubblici italiani presenta oggi carenze nei requisiti minimi di sicurezza, affidabilità, capacità elaborativa ed efficienza)[21]. La trasformazione sarà attuata secondo due modelli complementari. In funzione dei requisiti di performance e scalabilità e della sensibilità dei dati coinvolti, le amministrazioni centrali potranno migrare sul Polo Strategico Nazionale

[21] Analisi AGID

– PSN, una nuova infrastruttura dedicata cloud (completamente "*privata*" o "*ibrida*"), localizzata sul territorio nazionale e all'avanguardia in prestazioni e sicurezza, oppure migrare sul cloud "*public*" di uno tra gli operatori di mercato precedentemente certificati.

Investimento 1.2: Abilitazione e facilitazione migrazione al cloud

Per accompagnare la migrazione della PA al cloud centrale fornito dal Polo Strategico Nazionale, è previsto un programma di supporto e incentivo per trasferire basi dati e applicazioni, in particolare rivolto alle amministrazioni locali. Le amministrazioni potranno scegliere all'interno di una lista predefinita di provider certificati secondo criteri di adeguatezza rispetto sia a requisiti di sicurezza e protezione, sia a standard di performance. Il supporto alle amministrazioni che aderiranno al programma di trasformazione sarà realizzato con "pacchetti" completi che includeranno competenze tecniche e risorse finanziarie. In una logica di vera e propria "*migration as a service*" si aiuteranno le amministrazioni nella fase di analisi tecnica e di definizione delle priorità, con risorse specializzate nella gestione amministrativa, nella contrattazione del supporto tecnico esterno necessario all'attuazione e nell'attività complessiva di project management per tutta la durata della trasformazione. Per facilitare l'orchestrazione di questa significativa mole di lavoro significativa verrà creato un team dedicato a guida MITD, che si occuperà di censire e certificare i fornitori idonei per ogni attività della trasformazione e, successivamente, di predisporre "pacchetti"/moduli standard di supporto (che ogni PA combinerà a seconda dei propri bisogni specifici). Per le PA locali minori, che non hanno la massa critica per una gestione individuale, verrà resa obbligatoria l'aggregazione in raggruppamenti ad hoc per l'esecuzione dell'attività di trasformazione/migrazione (secondo criteri specifici e predefiniti). La transizione al cloud favorita da questi primi due investimenti favorirà anche lo sviluppo di un ecosistema di imprese e startup in grado di integrare e migliorare l'offerta e la qualità di prodotti software per la PA.

Investimento 1.3: Dati e interoperabilità

Il gap digitale della PA italiana si traduce oggi in ridotta produttività e spesso in un peso non sopportabile per cittadini, residenti e imprese, che debbono accedere alle diverse amministrazioni come silos verticali, non interconnessi tra loro. La trasformazione digitale della PA si prefigge quindi di cambiare l'architettura e le modalità di interconnessione tra le basi dati delle amministrazioni affinché l'accesso ai servizi sia trasversalmente e universalmente basato sul principio "*once only*", facendo sì che le informazioni sui cittadini siano a disposizione "una volta per tutte" per le amministrazioni in modo immediato, semplice ed efficace, alleggerendo tempi e costi legati alle richieste di informazioni oggi frammentate tra molteplici enti. Investire sulla piena interoperabilità

dei dataset della PA significa introdurre un esteso utilizzo del domicilio digitale (scelto liberamente dai cittadini) e garantire un'esposizione automatica dei dati/attributi di cittadini/residenti e imprese da parte dei database sorgente (dati/attributi costantemente aggiornati nel tempo) a beneficio di ogni processo/servizio "richiedente". Si verrà a creare una "Piattaforma Nazionale Dati" che offrirà alle amministrazioni un catalogo centrale di "connettori automatici" (le cosiddette "API" – *Application Programming Interface*) consultabili e accessibili tramite un servizio dedicato, in un contesto integralmente conforme alle leggi europee sulla privacy, evitando così al cittadino di dover fornire più volte la stessa informazione a diverse amministrazioni. La realizzazione della Piattaforma Nazionale Dati sarà accompagnata da un progetto finalizzato a garantire la piena partecipazione dell'Italia all'iniziativa Europea del *Single Digital Gateway*, che consentirà l'armonizzazione tra tutti gli Stati Membri e la completa digitalizzazione di un insieme di procedure/servizi di particolare rilevanza (ad es. richiesta del certificato di nascita, ecc.).

Investimento 14: Servizi digitali e cittadinanza digitale

Lo sforzo di trasformazione sugli elementi "di base" dell'architettura digitale della PA, come infrastrutture (cloud) e interoperabilità dei dati sarà accompagnato da investimenti mirati a migliorare i servizi digitali offerti ai cittadini. In primo luogo, sarà rafforzata l'adozione delle piattaforme nazionali di servizio digitale, lanciate con successo negli ultimi anni, incrementando la diffusione di PagoPA (piattaforma di pagamenti tra la PA e cittadini e imprese) e della app "IO" (un front-end/canale versatile che mira a diventare il punto di accesso unico per i servizi digitali della PA). In secondo luogo, saranno introdotti nuovi servizi, come ad esempio la piattaforma unica di notifiche digitali (che permetterà di inviare notifiche con valore legale in modo interamente digitale, rendendo le notifiche più sicure e meno costose), per fare in modo che venga spostato sui canali digitali il maggior volume possibile di interazioni, pur senza eliminare la possibilità della interazione fisica per chi voglia o non possa altrimenti. Saranno anche sviluppate sperimentazioni in ambito mobilità (*Mobility as a Service*) per migliorare l'efficienza dei sistemi di trasporto urbano. Inoltre, per permettere un'orchestrazione fluida di tutti i servizi sopra descritti, sarà rafforzato il sistema di identità digitale, partendo da quelle esistenti (SPID e CIE), ma convergendo verso una soluzione integrata e sempre più semplice per gli utenti. Infine, si prevede anche un intervento organico per migliorare la *user experience* dei servizi digitali e la loro l'accessibilità "per tutti", armonizzando le pratiche di tutte le pubbliche amministrazioni verso standard comuni di qualità (ad es. funzionalità e navigabilità dei siti *web* e di altri canali digitali).

Investimento 1.5: Cybersecurity

La digitalizzazione aumenta nel suo complesso il livello di vulnerabilità della società da minacce cyber, su tutti i fronti (ad es. frodi, ricatti informatici, attacchi terroristici, ecc.). Inoltre, la crescente dipendenza da servizi "software" (e la conseguente esposizione alle intenzioni degli sviluppatori/proprietari degli stessi) e l'aumento di interdipendenza delle "catene del valore digitali" (PA, aziende controllate dallo Stato, privati) pongono ulteriore enfasi sulla significatività del rischio in gioco e sull'esigenza, quindi, di una risposta forte. La trasformazione digitale della PA contiene importanti misure di rafforzamento delle nostre difese cyber, a partire dalla piena attuazione della disciplina in materia di "Perimetro di Sicurezza Nazionale Cibernetica". Gli investimenti saranno organizzati su quattro aree di intervento principali. In primo luogo, saranno rafforzati i presidi di front-line per la gestione degli alert e degli eventi a rischio intercettatati verso la PA e le imprese di interesse nazionale. In secondo luogo, verranno costruite o rese più solide le capacità tecniche per una valutazione e audit continuo della sicurezza degli apparati elettronici e delle applicazioni utilizzate per l'erogazione di servizi critici da parte di soggetti che esercitano una funzione essenziale. Inoltre, investiremo in nuovo personale e strutture sia nelle aree di pubblica sicurezza e polizia giudiziaria dedicate alla prevenzione e investigazione del crimine informatico diretto contro singoli cittadini, sia in quelle dei comparti preposti a difendere il paese da minacce cibernetiche. Infine, irrobustiremo gli asset e le unità cyber incaricate della protezione della sicurezza nazionale e della risposta alle minacce cyber. Tutto ciò sarà svolto in pieno raccordo con le iniziative Europee e alleate, per assicurare la protezione degli interessi comuni dei cittadini e delle imprese.

Investimento 1.6: Digitalizzazione delle grandi amministrazioni centrali

Le grandi amministrazioni centrali giocano un ruolo fondamentale nell'offerta di servizi pubblici, ma spesso i processi sottostanti questi servizi sono ancora inefficienti e non digitali. La trasformazione digitale della pubblica amministrazione passa anche attraverso una serie di interventi "verticali" mirati a ridisegnare e digitalizzare un insieme di *use-case* chiave nelle grandi amministrazioni centrali, ordinati in virtù della criticità degli snodi che rappresentano nell'erogazione di servizi al cittadino e dell'impatto in termini di efficienza complessiva dell'apparato pubblico. Questi interventi toccheranno vari ambiti della PA, dalla Giustizia (es. digitalizzazione dei fascicoli, utilizzo dei dati per migliorare i processi operativi di Giustizia Ordinaria e Consiglio di Stato) al Lavoro (es. digitalizzazione di sistemi e applicazioni di INPS e INAIL); dalla Difesa (e.g. revisione dei processi interni e degli applicativi del Ministero) agli Interni (es. digitalizzazione di selezionati servizi offerti ai cittadini).

Investimento 1.7: Competenze digitali di base

Gli sforzi di trasformazione digitale di infrastrutture e servizi sopra descritti saranno accompagnati da interventi di supporto alle competenze digitali dei cittadini, per garantire un sostegno robusto e pervasivo al compimento del percorso di alfabetizzazione digitale del paese. In questo ambito il PNRR nel suo complesso prevede diverse linee di azione, tra loro sinergiche, che coprono tutti gli snodi del percorso educativo. Molte di queste iniziative sono descritte in altre componenti e, in particolare, nella Missione 4. Gli interventi descritti in questa sezione mirano a supportare le fasce della popolazione a maggior rischio di subire le conseguenze del *digital divide*, in qualche modo "l'ultimo miglio" delle conoscenze digitali. Oltre alle misure (più) tradizionali fornite dalle piattaforme educative, di istruzione e di supporto all'inserimento nel mondo del lavoro, con il PNRR si vuole rafforzare il network territoriale di supporto digitale (facendo leva su esperienze regionali di successo) e il Servizio Civile Digitale, attraverso il reclutamento di diverse migliaia di giovani che aiutino circa un milione di utenti ad acquisire competenze digitali di base.

Per rendere efficace l'implementazione di questi interventi di digitalizzazione nei tempi previsti, sono previste tre riforme chiave che li accompagnino.

Riforma 1.1: Processo di acquisto ICT

La riforma è mirata a rinnovare le procedure di acquisto di servizi ICT per la PA. Attualmente, l'acquisto di servizi ICT comporta dispendio di tempo e risorse per gli attori soggetti al "codice degli appalti". Per semplificare e velocizzare questo processo saranno effettuate tre azioni. Primo, sarà creata una "*white list*" di fornitori certificati. Secondo, sarà creato un percorso di "*fast track*" per gli acquisiti ICT, adottando un approccio semplificato per gli acquisti in ambito PNRR. In ultimo, queste azioni normative saranno accompagnate dalla creazione di un servizio che includa la lista dei fornitori certificati e consenta una selezione/comparazione veloce e intuitiva.

Riforma 1.2: Strutture di supporto alla trasformazione delle PA locali

Sarà creata una struttura di supporto alla trasformazione composto da un team centrale (con competenze di PMO, amministrazione/gestione delle forniture e competenze tecniche sui principali "domini" interessati) affiancato da unità di realizzazione che si interfacceranno con i fornitori locali delle PA. Il supporto esterno alle amministrazioni locali sarà preconfigurato in "pacchetti di migrazione", definiti su aggregazioni di comuni per garantire una massa critica sufficiente. In secondo luogo, sarà

creata una nuova società ("NewCo") dedicata a *Software development & operations* management, focalizzata sul supporto alle amministrazioni centrali. La migrazione al cloud, infatti, creerà un'opportunità storica di miglioramento delle applicazioni che supportano i processi delle PA. Consolidare in questa NewCo le competenze tecnologiche oggi frammentate su più attori consentirà di supportare al meglio le amministrazioni in questo percorso.

Riforma 1.3: Introduzione linee guida "cloud first" e interoperabilità

L'ultimo asse di riforma è mirato a facilitare gli interventi di digitalizzazione semplificando e innovando il contesto normativo. In particolare, sarà rivisto e integrato con l'anagrafe nazionale il domicilio digitale individuale per permettere corrispondenze digitali certe e sicure tra cittadini e PA. Inoltre, considerando che la migrazione al cloud ridurrà i costi ICT delle amministrazioni, saranno previsti disincentivi per le amministrazioni che non avranno effettuato la migrazione dopo un "periodo di grazia" predefinito. Saranno anche riviste le regole di contabilità che attualmente disincentivano la migrazione (al momento, infatti, la migrazione al cloud comporta di "tradurre" capex in opex). In ultimo, saranno semplificate le procedure per lo scambio di dati tra le amministrazioni, che attualmente richiedono documenti/autorizzazioni dedicati, per favorire una piena interoperabilità tra le PA.

M2C1.2 Modernizzazione della pubblica amministrazione

Il PNRR prevede una strategia di intervento profonda e articolata per la modernizzazione della PA, che ne garantisca un deciso miglioramento in termini di efficienza e di efficacia dei processi tramite digitalizzazione, rafforzamento delle competenze (del capitale umano nelle amministrazioni) e una drastica semplificazione burocratica. Tale sforzo sarà orchestrato lungo quattro dimensioni: (i) riformare i meccanismi di selezione del personale della PA, anche tramite un nuovo portale digitale che faciliti la pianificazione strategica del capitale umano delle amministrazioni centrali e locali e permetta il monitoraggio delle performance di individui e organizzazioni ("Accesso"); (ii) garantire l'immediata modifica di alcune procedure specifiche, per semplificare e velocizzare l'avvio della fase implementativa del PNRR ("Burocrazia"); (iii) sviluppare all'interno della PA un capitale umano di assoluta eccellenza, finanziando un forte piano di attrazione, selezione, assunzione, *retention* e valutazione del talento, rinnovando i meccanismi di carriera attuali (verticali e orizzontali), e riorganizzando i modelli di training attuali ("Competenze"); permettere la piena digitalizzazione dei processi interni della PA, tramite le re-ingegnerizzazione delle procedure amministrative oltre che – come descritto nel capitolo precedente – lo sviluppo di nuove infrastrutture tecnologiche e servizi digitali ("Digitalizzazione").

L'azione su questi quattro assi sarà svolta principalmente attraverso un'opera di riforma significativa della PA (descritta in dettaglio nella sezione 2.1 "Riforme di Contesto" del Piano). Le riforme saranno rafforzate e, in qualche caso, realizzate anche grazie a una serie di investimenti diretti a rafforzare la capacità amministrativa della PA a livello centrale e locale (sia in termini di capitale umano che di semplificazione/digitalizzazione delle procedure), che accompagneranno e complementeranno gli interventi di trasformazione digitali sopra descritti e che sono di seguito articolati.

Investimento 2.1: Piattaforma digitale del capitale umano della PA ("Accesso")

Il miglioramento delle modalità di accesso/ingresso nella PA si sostanzierà nel lancio di una nuova piattaforma digitale ad hoc (già in corso di realizzazione), che metterà a disposizione delle amministrazioni i profili e i curricula dei candidati, velocizzando l'attività di "preselezione" propedeutica alla selezione vera e propria. La piattaforma faciliterà anche l'attività di gestione e pianificazione delle risorse umane, raccogliendo in un unico punto le informazioni riguardanti le competenze dei dipendenti della PA in servizio (obiettivo di avere – in forma standard – l'80% dei dati di tutte le amministrazioni sulla piattaforma entro il 2023). La realizzazione dell'infrastruttura sarà accompagnata dalla stesura di nuove procedure di assunzione mirate a facilitare l'introduzione di profili tecnici/specializzati. Grazie a queste nuove procedure il Dipartimento della funzione pubblica potrà assumere – con contratti temporanei – quei profili tecnici e ad alta specializzazione necessari a garantire un abbrivio adeguato e un'implementazione di qualità dei progetti del PNRR. La stabilizzazione di queste posizioni sarà valutata successivamente all'efficace implementazione dei progetti del PNRR. Ad ogni modo, le nuove posizioni andrebbero a coprire parte del fabbisogno generato dalla fisiologica fuoriuscita per pensionamento di dipendenti pubblici nei prossimi anni. A questo investimento si accompagnano le riforme mirate a rilanciare e migliorare le procedure di selezione per i dipendenti pubblici.

Investimento 2.2: Semplificazione, standardizzazione e re-ingegnerizzazione delle procedure ("Burocrazia")

Le azioni di riforma relative alla semplificazione e alla velocizzazione di alcune specifiche procedure amministrative propedeutiche all'implementazione del PNRR necessiteranno di un adeguata capacità e supporto tecnico ("force de frappe" amministrativa, per ridisegno/re-ingegnerizzazione delle attività in perimetro, set-up dei meccanismi di monitoraggio dei tempi di attraversamento e dell'impatto della digitalizzazione).

Sarà creata una *task force* temporanea (3 anni) di circa 1,000 professionisti a supporto delle amministrazioni che, in particolare, si occuperà di: fare uno screening e

produrre un catalogo completo delle procedure amministrative in perimetro/prioritizzate; identificarne i regimi di esercizio target; re-ingegnerizzare e semplificare le procedure, rivedendole in ottica digitale, estendendo i meccanismi di silenzio-assenso ove possibile, adottando gli strumenti Notifica Certificata (SCIA) e un approccio di semplificazione della comunicazione. Circa 200 procedure critiche saranno semplificate/ridefinite entro il 2023, e 600 entro la fine del PNRR. In questo contesto, particolare attenzione sarà dedicata alle procedure per l'edilizia e le attività produttive e all'operatività degli sportelli unici (SUAP, SUE), ridisegnando i relativi processi e assicurando l'interoperabilità delle informazioni tra amministrazioni (in stretto coordinamento con Dipartimento per la Transizione Digitale/ AGID e in linea con Single Digital Gateway Europeo). Al fine di valutare l'efficacia di questi interventi di semplificazione e favorire il confronto con i cittadini, sarà sviluppato un nuovo, trasparente, sistema di monitoraggio dei tempi di attraversamento delle procedure per tutte le amministrazioni pubbliche. In ultimo, sarà introdotto un nuovo sistema di *performance management* per i dipendenti della PA, con chiari indicatori di performance e incentivi dedicati alle amministrazioni più efficaci.

Investimento 2.3: Sviluppo, monitoraggio e valutazione delle competenze ("Competenze")

Il rafforzamento della capacità amministrativa sarà completato da investimenti dedicati al rafforzamento delle competenze del personale della PA, agendo su tre aree di azioni complementari e sinergiche.

In primo luogo, verrà messa a disposizione un'ampia offerta di corsi online per il *reskilling* e *l'upskilling* del capitale umano (MOOC, i.e. *Massive Open Online Courses*). L'impiego di *MOOC* rappresenta un approccio innovativo e scalabile che consentirà di raggiungere un'ampia platea di beneficiari. Questi corsi saranno incentrati sulle priorità del PNRR (trasformazione digitale, transizione *green*, innovazione sociale) e sulle competenze manageriali necessarie per una pubblica amministrazione moderna ed efficace. Ne saranno attivati non meno di 100. I corsi rappresenteranno un patrimonio di contenuti per il training utilizzabili per molti anni a venire a fronte di uno sforzo di manutenzione relativamente contenuto. Saranno ingaggiati i migliori partner per lo sviluppo di questi corsi (ad es. la SNA) con cui verranno sviluppati anche meccanismi ad hoc di valutazione dell'impatto dei programmi di apprendimento.

Inoltre, saranno introdotte "comunità di competenze" (*Community of Practice*) per sviluppare e contaminare *best practice* all'interno della PA (ad esempio, manager della trasformazione digitale o della transizione *green*). L'ambizione è di attivare circa 20 di queste community tematiche (ad es. su *human capital*, *digital transformation*, *green transformation*, ecc.), trasversali alle amministrazioni. I manager coinvolti (circa 100-150 per ogni *community*) saranno supportati nell'implementare progetti innovativi all'interno delle proprie amministrazioni.

Infine, supporteremo una serie di amministrazioni di medie/piccole dimensioni (almeno 300) con progetti dedicati di *change management* volti al rafforzamento e/o alla trasformazione del loro modello operativo, per far fronte alle nuove sfide di *remote working*, semplificazione e digitalizzazione delle procedure e allo stesso tempo di integrazione delle competenze innovative prioritizzate nei programmi di assunzione previsti dal PNRR.

M1C1.3 Innovazione organizzativa della Giustizia

L'obiettivo di rendere la PA un vero "alleato" di cittadini e imprese dipende fortemente da un programma di riforma di cui il capitolo Giustizia riveste un ruolo centrale (riforma strutturale del processo civile, penale e dell'organizzazione della giustizia).

L'azione di riforma sarà accompagnata da alcuni interventi di supporto. In primo luogo, gli investimenti di trasformazione digitale (descritti nella sezione di Digitalizzazione delle PA, Investimento 6), in particolare, la digitalizzazione dei fascicoli giudiziari e l'adozione di strumenti avanzati di analisi dati (interventi inclusi). Inoltre, l'investimento in capitale umano per rafforzare l'Ufficio del Processo e superare le disparità tra tribunali, descritto di seguito.

Le azioni pianificate nel PNRR si tradurranno in un incremento della produttività degli uffici giudiziari con l'obiettivo di abbattere la durata media dei processi civili di più del 40% e dei processi penali di circa il 10%. Una tempestiva risposta giudiziaria che garantisca la certezza del diritto è fondamentale ai fini di una rapida ripresa del Paese.

Investimento 3.1: Investimento in capitale umano per rafforzare l'Ufficio del Processo e superare le disparità tra tribunali

L'investimento consiste nel finanziare un piano straordinario di assunzioni a tempo determinato per supportare i giudici nell'evasione delle pratiche procedurali pendenti e garantire le necessarie competenze tecniche richieste per affrontare la trasformazione tecnologica e digitale. In particolare, le risorse stanziate saranno destinate a:

- Assumere con contratto triennale circa 1.600 giovani laureati, 750 diplomati specializzati e 3.000 diplomati che andranno a costituire lo staff amministrativo e tecnico a supporto degli uffici giudiziari. Tali risorse specialistiche (ingegneri, tecnici IT, addetti all'inserimento dati) verranno suddivise in task force dedicate multi-funzionali per seguire l'attuazione di tutti i progetti afferenti al Ministero della Giustizia, dalla digitalizzazione alle riforme procedurali e legali;
- Assumere con contratti a tempo determinato circa 16.500 laureati in legge, economia e commercio e scienze politiche che formeranno lo staff dell'Ufficio

del Processo. Gli addetti all'ufficio del processo avranno il compito di collaborare allo studio della controversia e della giurisprudenza pertinente, di predisporre le bozze di provvedimenti, di collaborare alla raccolta della prova dichiarativa nel processo civile;

- Creare circa 1.500 posizioni di coordinatori esperti tra il personale già in forza presso il Ministero della Giustizia con il compito di gestire e organizzare le nuove risorse assunte di cui sopra.

Una quota parte dei neo-assunti (400 addetti all'Ufficio del Processo) verrà specificatamente assegnata al progetto di innovazione organizzativa della Corte di Cassazione che prevede la revisione delle sezioni civili, in particolare la sezione tributaria e le sezioni dedicate all'immigrazione e al diritto di asilo.

L'intero percorso di trasformazione verrò accompagnato da un piano di formazione e *change management* in collaborazione con la Scuola Nazionale dell'Amministrazione e la Scuola Superiore della Magistratura per favorire l'inserimento delle nuove risorse e garantire la tempestiva esecuzione dei progetti.

M1C2: DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO

OBIETTIVI GENERALI DELLA COMPONENTE

Obiettivi generali:

- Favorire la transizione digitale e l'innovazione del sistema produttivo incentivando gli investimenti in tecnologie avanzate, ricerca e innovazione
- Realizzare investimenti per le connessioni ultraveloci in fibra ottica 5G
- Rafforzare la partecipazione allo sviluppo della space economy e i sistemi di osservazione della Terra per il monitoraggio dei territori
- Promuovere la sviluppo e la competitività delle imprese italiane anche sui mercati internazionali, anche attraverso strumenti finanziari innovativi

Gli investimenti e le riforme della componente sono articolati nei seguenti ambiti di intervento/misure:

- Investimento 1: Transizione 4.0
- Investimento 2: Investimenti ad alto contenuto tecnologico
- Investimento 3: Reti ultraveloci (banda larga e 5G)
- Investimento 4: Tecnologie satellitari ed economia spaziale
- Investimento 5: Politiche industriali di filiera e internazionalizzazione
- Riforma 1: Riforma del sistema della proprietà industriale

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)

M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA

M1C2 - DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ NEL SISTEMA PRODUTTIVO

Ambiti di intervento/Misura	Totale
Investimento 1: Transizione 4.0	18,46
Investimento 2: Investimenti ad alto contenuto tecnologico	0,75
Investimento 3: Reti ultraveloci (banda larga e 5G)	5,31
Investimento 4: Tecnologie satellitari	0,97
Investimento 5: Politiche industriali di filiera e internazionalizzazione	1,95
Riforma 1: Riforma del sistema della proprietà industriale	0,03
Totale Componente	27,47

Strategia della componente

La Componente 2 della Missione 1 ha l'obiettivo di rafforzare la competitività del sistema produttivo rafforzandone il tasso di digitalizzazione, innovazione tecnologica e internazionalizzazione attraverso una serie di interventi tra loro complementari.

In primo luogo, rafforzando la politica di incentivazione fiscale già in corso (studiata per colmare il gap di "*digital intensity*" del nostro sistema produttivo verso il resto d'Europa – minori investimenti valutabili in 2 punti di PIL – specie nella manifattura e nelle PMI), che ha avuto effetti positivi sia sulla digitalizzazione delle imprese che sull'occupazione, specie

giovanile e nelle nuove professioni. Il nuovo piano per la Transizione 4.0 fornisce nuovo impulso alla transizione digitale delle imprese e al tasso d'innovazione del tessuto industriale e imprenditoriale del Paese, incentivando gli investimenti in tecnologie all'avanguardia così come in ricerca, sviluppo e innovazione, e incrementando, al contempo, il grado di coinvolgimento delle attività economiche di minore dimensione e collocate al Sud.

Inoltre, saranno introdotte misure specifiche a sostegno di settori ad alto contenuto tecnologico e fortemente allineati alle priorità europee (ad esempio le tecnologie satellitari).

Le politiche innanzi descritte, per essere pienamente efficaci, devono essere accompagnate dallo sviluppo di un'infrastruttura di reti fisse e mobili ad altissima capacità (*Very High Capacity Network*), accelerato attraverso l'adozione di un approccio neutrale dal punto di vista tecnologico e l'evoluzione del quadro normativo. La connessione ubiqua è infatti prerequisito abilitante per la piena realizzazione della gigabit society e per consentire alle imprese di usufruire di diverse "tecnologie 4.0" (sensori, l'Internet of Things, stampanti tridimensionali, ecc.) che richiedono collegamenti veloci e con bassi tempi di latenza. L'intervento del PNRR in questo ambito si colloca nel solco degli sfidanti obiettivi definiti in sede europea (iniziativa flagship "connect") e nella consapevolezza che le reti a banda larga ultra-veloce sono una General Purpose Technology, in grado di innescare guadagni di produttività e di crescita su larga scala in tutti i settori dell'economia. Questa linea di azione è concepita in continuità con la strategia impostata dal Governo italiano negli ultimi anni. In particolare, nel 2015 è stata varata la Strategia nazionale per la Banda Ultra-Larga, che è già stata capace di mobilitare oltre 12 miliardi di risorse pubbliche e private e che con il PNRR si intende accelerare ulteriormente garantendo come sempre la piena concorrenza nella fornitura dei servizi. Con questo intervento sull'infrastruttura contiamo di ridurre il gap di connettività ad altre prestazioni che ancora affligge il Paese (secondo l'ultimo indice DESI siamo al 17° posto sui 28 Paesi UE, il tasso di copertura delle famiglie italiane con reti ultra-veloci è pari al 24%, rispetto a una media UE28 del 60%), con l'obiettivo di centrare gli obiettivi fissati dal Digital Compass per il 2030 entro la fine del periodo di implementazione del PNRR (2026).

Infine, saranno lanciati interventi a sostegno delle piccole e medie imprese, elemento fondante del tessuto produttivo italiano. Rafforzare il Paese, infatti, significa sostenere la crescita e la resilienza delle PMI, vero motore propulsivo del sistema Italia, potenziando la capacità delle filiere, in particolare di quelle tecnologicamente avanzate, di competere sui mercati internazionali e di rispondere alla crisi in atto. Molti settori d'eccellenza del *Made in Italy* sono oggi caratterizzati da una forte incidenza di micro e piccole imprese. Quest'ultime rappresentano quasi il 70% del valore aggiunto industriale non-finanziario e l'80% della forza lavoro. Ciononostante, la frammentazione e le ridotte dimensioni hanno portato nel lungo periodo a problemi di competitività, soprattutto nei settori dove sono

maggiormente rilevanti le economie di scala e la capacità di investimento. Inoltre, gli impatti economici della crisi hanno determinato situazioni di grave tensione patrimoniale e finanziaria in molte società, specie nelle PMI, con conseguenti potenziali impatti sulle filiere produttive: molti produttori dipendono infatti da un elevato numero di fornitori e sub-fornitori di piccole dimensioni, non immediatamente sostituibili. Gli interventi per le PMI riguarderanno l'internazionalizzazione, per la favorire la diffusione del *Made in Italy* all'estero, e il rafforzamento delle filiere produttive più innovative/strategiche.

Investimento 1.1: Transizione 4.0

Le misure di incentivazione fiscale incluse nel Piano Transizione 4.0 sono un tassello fondamentale della strategia complessiva tesa ad aumentare la produttività, la competitività e la sostenibilità delle imprese italiane. Dal lato dell'offerta, tale strategia prevede il potenziamento della ricerca di base e applicata e la promozione del trasferimento tecnologico. Queste misure sono sinergiche con gli interventi dedicati a ricerca applicata, innovazione e collaborazione ricerca-impresa descritte nella Componente 4 della Missione 2. Dal lato della domanda, gli incentivi fiscali inclusi nel Piano Transizione 4.0 sono disegnati allo scopo di promuovere la trasformazione digitale dei processi produttivi e l'investimento in beni immateriali nella fase di ripresa post-pandemica.

Il Piano costituisce un'evoluzione del precedente programma Industria 4.0, introdotto nel 2017, rispetto al quale è caratterizzato da tre principali differenze:

- L'ampliamento (già in essere a partire dal 2020) dell'ambito di imprese potenzialmente beneficiarie grazie alla sostituzione dell'iper-ammortamento (che per sua natura costituisce un beneficio per le sole imprese con base imponibile positiva) con appositi crediti fiscali di entità variabile a seconda dell'ammontare dell'investimento, ma comunque compensabili con altri debiti fiscali e contributivi;
- Il riconoscimento del credito non più su un orizzonte annuale, osservando gli investimenti effettuati in tutto il biennio 2021-2022 (dando così alle imprese un quadro più stabile per la programmazione dei propri investimenti);
- L'estensione degli investimenti immateriali agevolabili e l'aumento delle percentuali di credito e dell'ammontare massimo di investimenti incentivati.

Queste innovazioni sono finalizzate a compensare almeno in parte l'incertezza del quadro macroeconomico post-pandemico, sostenendo le imprese che investono per innovare/digitalizzare i propri processi produttivi. L'aumento di produttività e la maggiore efficienza conseguiti da queste imprese contribuiranno ad aumentare la competitività e la sostenibilità delle filiere produttive in cui queste sono integrate, con positive ricadute sull'occupazione.

Nel dettaglio la misura consiste nel riconoscimento di tre tipologie di crediti di imposta alle imprese che investono in: a) beni capitali; b) ricerca, sviluppo e innovazione; e c) attività di formazione alla digitalizzazione e di sviluppo delle relative competenze.

La prima tipologia di crediti è riconosciuta per l'investimento in tre tipi di beni capitali: i beni materiali e immateriali direttamente connessi alla trasformazione digitale dei processi produttivi (cosiddetti "beni 4.0" indicati negli Allegati A e B annessi alla legge n.232 del 2016) nonché i beni immateriali di natura diversa, ma strumentali all'attività dell'impresa. Le modalità di applicazione dei crediti per il 2021 sono quelle specificate nell'articolo 1, commi 1051 e successivi della legge di bilancio per il 2021. I target principali che caratterizzano l'azione del Piano sono espressi in termini di numero delle imprese che utilizzeranno il credito ed effettueranno i correlati investimenti. Più precisamente, si prevede che, nell'arco del triennio 2020-2022, il credito di imposta per beni materiali e immateriali 4.0 sia utilizzato mediamente da poco meno di 15 mila imprese ogni anno e che quello per ricerca, sviluppo e innovazione sia utilizzato mediamente da circa 10 mila imprese ogni anno.

Per quanto riguarda la formazione alla digitalizzazione, oltre agli interventi di credito di imposta descritti saranno predisposte ulteriori misure. Da un lato, per incentivare la crescita di competenze gestionali (per il digitale), verrà elaborato e sperimentato un modello di riqualificazione manageriale, focalizzato sulle PMI (con programmi di formazione ad hoc, il coinvolgimento delle associazioni di categoria e l'utilizzo di modelli di diffusione incentrati su piattaforme digitali). Dall'altro, nell'ottica dell'upskilling digitale come strumento di formazione continua per i lavoratori in cassa integrazione, verranno sperimentati programmi di training ad hoc, di cui usufruire appunto con flessibilità nei periodi di cassa integrazione, incentivati tramite il taglio (temporaneo) del cuneo fiscale sia per l'impresa che per il lavoratore.

Il PNRR prevede apposite milestones per il monitoraggio e la valutazione d'impatto delle misure, e, in particolare, l'istituzione di un Comitato incaricato di suggerire le modifiche finalizzate a massimizzare l'efficacia e l'efficienza nell'uso delle risorse.

Investimento 1.2: Investimenti ad alto contenuto tecnologico

Per l'Italia, caratterizzata da un robusto settore manifatturiero e un'economia orientata all'export, la sfida della modernizzazione dei settori produttivi è cruciale. Questa linea di intervento prevede contributi per sostenere gli investimenti in macchinari, impianti e attrezzature per produzioni di avanguardia tecnologica (Allegato A alla legge n.232 del 2016) ed è complementare alle misure Transizione 4.0 descritte nel paragrafo precedente. L'importo dei contributi è pari al 40 percento dell'ammontare complessivo delle spese ammesse.

Investimento 1.3: Connessioni veloci

La nuova strategia europea *Digital Compass* stabilisce obiettivi sfidanti per il prossimo decennio: entro il 2030, connettività a 1 Gbps per tutti e piena copertura 5G delle aree popolate. L'ambizione dell'Italia è di raggiungere gli obiettivi europei di trasformazione digitale ben in anticipo sui tempi, portando connessioni a 1 Gbps su tutto il territorio nazionale entro il 2026.

Per mantenere la promessa di una Gigabit society universale basata su un'infrastruttura di reti fisse e mobili ad altissima capacità (*Very High Capacity Network*), si adotterà un approccio neutrale sotto il profilo tecnologico che ottimizzi l'impiego delle risorse. L'investimento sarà accompagnato da un percorso di semplificazione dei processi autorizzativi che riconosca le infrastrutture per la cablatura in fibra ottica e per la copertura 5G come strategiche, velocizzandone così la diffusione sul territorio.

In particolare, sono state stanziate risorse per:

- portare la connettività a 1 Gbps direttamente all'edificio (Piano Italia a 1 Gbps) per oltre 8 milioni di famiglie, imprese ed enti nelle aree grigie del paese, facendo leva su un insieme di soluzioni in fibra e Fixed Wireless Access/5G;
- garantire la connettività a 1 Gbps con l'impiego di un insieme di tecnologie (FTTH/B, FWA, FWA-5G) per 500.000 unità abitative nelle aree residuali, le cosiddette case sparse, oggi non ricomprese dal piano aree bianche;
- completare la copertura di 9.000 edifici scolastici (il 20 per cento rimanente) e oltre 12.000 ospedali, garantendo una performance di connettività all'avanguardia per le infrastrutture sociali cardine del Paese;
- incentivare lo sviluppo e la diffusione dell'infrastruttura 5G nelle aree mobili a fallimento di mercato come parchi naturali e siti archeologici, laddove gli operatori privati non avranno manifestato interesse economico a investire ;
- supportare la diffusione della copertura 5G lungo oltre 2.000 km di corridoi di trasporto europei e 15.000 km di strade extra-urbane, abilitando lo sviluppo di servizi a supporto della sicurezza stradale, della mobilità, della logistica e del turismo;
- dotare le 18 isole minori di un *backhauling* in fibra ottico adeguato e/o aumentare la resilienza dei collegamenti esistenti.

Gli interventi previsti sono complementari rispetto alle concessioni già approvate nelle aree bianche e rappresentano il volano per attivare ulteriori investimenti da parte degli operatori privati. Oltre alla copertura infrastrutturale del Paese, si interverrà sulla domanda di connettività di famiglie e imprese, monitorando attentamente i risultati del piano voucher in corso al fine di aggiornarlo e, se necessario, potenziarlo per massimizzare l'impatto del sussidio pubblico erogato

Investimento 1.4: Tecnologie satellitari ed economia spaziale

Allo spazio è ormai ampiamente riconosciuto il ruolo di attività strategica per lo sviluppo economico, sia per il potenziale impulso che può dare al progresso tecnologico e ai grandi temi di "transizione" dei sistemi economici (ad es. anticipazione delle implicazioni del cambio climatico tramite l'osservazione satellitare), sia per la naturale scala continentale/europea che ne contraddistingue l'ambito di azione e di coordinamento degli investimenti. Analizzando il contesto di mercato globale e le caratteristiche dell'industria spaziale italiana è stato prodotto un Piano Nazionale volto a potenziare i sistemi di osservazione della terra per il monitoraggio dei territori e dello spazio extra-atmosferico e a rafforzare le competenze nazionali nella *space economy*. Il Piano Nazionale include diverse linee d'azione: SatCom, Osservazione della Terra, Space Factory, Accesso allo Spazio, In-Orbit Economy, Downstream.

Le risorse stanziate dal PNRR copriranno una quota degli investimenti definiti per queste linee di intervento. L'investimento porterà a un aumento di circa il 20% degli addetti dello spazio in Italia.

Investimento 1.5: Politiche industriali di filiera e internazionalizzazione

Sub-misura: Rifinanziamento e ridefinizione del Fondo 394/81 gestito da SIMEST

L'intervento si pone l'obiettivo di sostenere l'internazionalizzazione delle piccole e medie imprese, agendo sui servizi offerti dal Fondo introdotto con la legge 391/81 e gestito da SIMEST che eroga contributi e prestiti agevolati a imprese italiane operanti sui mercati esteri (inclusi dal 2020 i paesi membri dell'Unione Europea). Le risorse finanziarie saranno dirette a investimenti che aiutino le PMI italiane a superare le barriere all'internazionalizzazione (a titolo di esempio: apertura di presenze commerciali all'estero, studi di fattibilità, partecipazioni a fiere internazionali, assunzione temporanea di personale specializzato in temi legati all'internazionalizzazione).

L'obiettivo viene realizzato attraverso un ampliamento delle risorse finanziarie disponibili per il fondo: la SIMEST dispone già delle procedure necessarie affinché l'intervento sia pienamente operativo una volta ricevute le risorse del PNRR.

Sub-misura: Competitività e resilienza delle filiere produttive

Il sostengo alle PMI includerà anche un focus dedicato alle filiere produttive. Il sistema produttivo italiano è caratterizzato da un'elevata frammentazione e dalla contenuta dimensione delle imprese rispetto alla media europea. Questo rende più difficile creare e sfruttare economie di scala, sostenere i costi dell'innovazione e aumentare la produttività.

Questo intervento è volto a fornire un supporto finanziario agli investimenti (sia contributi, sia prestiti agevolati) attraverso lo strumento dei Contratti di Sviluppo,

operativo dal 2012. Questo strumento mira a finanziare investimenti strategici, innovativi e progetti di filiera, con particolare attenzione alle regioni del Mezzogiorno ed è coerente con la normativa riguardante gli aiuti di stato. Le risorse renderanno possibili circa 40 contratti di sviluppo con un importante effetto leva sugli investimenti.

Riforma 1: Riforma del sistema della proprietà industriale

In ultimo, sarà riformato il sistema della proprietà industriale. Il sistema della proprietà industriale costituisce un elemento fondamentale per proteggere idee, attività lavorative e processi generati dall'innovazione e assicurare un vantaggio competitivo a coloro che li hanno generati. Questi elementi hanno sempre caratterizzato il sistema produttivo italiano e rappresentano fattori distintivi delle produzioni "Made in Italy".

La riforma intende definire una strategia pluriennale per la proprietà industriale, con l'obiettivo di conferire valore all'innovazione e incentivare l'investimento nel futuro. La riforma sarà elaborata dopo un processo di consultazione pubblica che avrà luogo nel 2021.

M1C3: TURISMO E CULTURA 4.0

OBIETTIVI GENERALI DELLA COMPONENTE

Obiettivi generali:

- Incrementare il livello di attrattività culturale del Paese modernizzando le infrastrutture materiali e immateriali del patrimonio storico artistico
- Migliorare l'accessibilità alla cultura tramite un investimento nella fruibilità digitale e nella rimozione delle barriere fisiche e cognitive al patrimonio
- Rigenerare i borghi e le periferie urbane attraverso la promozione della partecipazione alla cultura, il rilancio del turismo sostenibile e della tutela e la valorizzazione dei parchi e giardini storici
- Rinnovare l'ecosistema turistico di strutture ricettive potenziando le infrastrutture e i servizi turistici strategici
- Supportare la transizione digitale e verde nei settori del turismo e della cultura
- Sostenere la ripresa dell'industria culturale e creativa

Gli investimenti/riforme si articolano nei seguenti ambiti di intervento/misure:

1. Patrimonio culturale per la prossima generazione
   Investimento 1.1: Strategia digitale e piattaforme per il patrimonio culturale
   Investimento 1.2: Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi per consentire un più ampio accesso e partecipazione alla cultura
   Investimento 1.3: Migliorare l'efficienza energetica nel cinema, nei teatri e nei musei

2. Rigenerazione culturale di piccoli siti turistici e culturali, aree rurali e periferie urbane
   Investimento 2.1: Attrattività delle piccole città storiche
   Investimento 2.2: Tutela e valorizzazione dell'architettura e del paesaggio rurale
   Investimento 2.3: Programmi per valorizzare l'identità di luoghi, parchi e giardini storici, rigenerazione partecipata delle periferie urbane
   Investimento 2.4: Sicurezza sismica nei luoghi di culto e restauro del patrimonio FEC

3. Industria culturale e creativa 4.0
   Riforma 3.1: Criteri ambientali minimi per eventi culturali
   Investimento 3.1: Capacity building per gli operatori della cultura per gestire la transizione digitale e verde

4. Turismo 4.0
   Investimento 4.1: HUB del turismo digitale
   Investimento 4.2: Fondi per la competitività delle imprese turistiche
   Investimento 4.3: Caput Mundi. Next Generation EU per grandi eventi turistici

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)

M1. DIGITALIZZAZIONE, INNOVAZIONE, COMPETITIVITÀ E CULTURA

M1C3 - TURISMO E CULTURA 4.0

Ambiti di intervento/Misura	Totale
1. Patrimonio culturale per la prossima generazione	**1,10**
Investimento 1.1: Piattaforme e strategie digitali per l'accesso al patrimonio culturale	0,50
Investimento 1.2: Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi per permettere un più ampio accesso e partecipazione alla cultura	0,30
Investimento 1.3: Migliorare l'efficienza energetica di cinema, teatri e musei	0,30
2. Rigenerazione culturale di piccoli siti turistici e culturali, aree rurali e periferie urbane	**2,42**
Investimento 2.1: Attrazione delle piccole città storiche	1,02
Investimento 2.2: Protezione e valorizzazione dell'architettura e del paesaggio rurale	0,60
Investimento 2.3: Programmi di valorizzazione dell'identità dei luoghi, parchi e giardini storici, rigenerazione partecipa delle periferie urbane	0,30
Investimento 2.4: Sicurezza sismica nei luoghi di culto e restauro del patrimonio FEC	0,50
3. Industria culturale e creativa 4.0	**0,16**
Investimento 3.1: Sviluppo della capacità degli operatori della cultura per gestire la transizione digitale e verde	0,16
4. Turismo 4.0	**2,40**

Investimento 4.1: Hub del Turismo Digitale	0,10
Investimento 4.2: Strumenti di sostegno alle politiche per il turismo	1,80
Investimento 4.3: Caput Mundi. Next Generation EU per grandi eventi turistici	0,50
Totale Componente	6,08

Strategia della componente

Nella terza componente "Turismo e Cultura" si concentrano gli interventi di due settori che meritano un capitolo dedicato all'interno del PNRR, sia per il ruolo che rivestono di "immagine" e "brand" del paese a livello internazionale, sia per il peso che hanno nel sistema economico. Investire in Turismo e Cultura oggi rappresenta inoltre una significativa opportunità di sinergia con altre priorità strategiche del Paese incluse nel PNRR. Per esempio, la transizione verde e la sostenibilità ambientale nel nostro Paese non possono che fondarsi sulla tutela e sulla valorizzazione del patrimonio paesaggistico e culturale, attraverso politiche intrinsecamente ecologiche che comportino la limitazione del consumo di suolo.

Con le misure previste dal PNRR si intende impostare una strategia di sostegno e rilancio di questi settori, focalizzata su: rigenerazione del patrimonio culturale e turistico, valorizzazione degli asset e delle competenze distintive e digitalizzazione dell'accesso.

La rigenerazione del patrimonio culturale e turistico sarà realizzata tramite un ampio programma di misure di ristrutturazione degli asset chiave turistici e culturali. L'Italia dispone di un patrimonio unico al mondo, ma molti siti/edifici sul territorio richiedono investimenti volti a migliorare capacità attrattiva, accessibilità e sicurezza. Gli investimenti identificati toccheranno tutte le "anime" del territorio. Riguarderanno i siti culturali delle grandi aree metropolitane, con particolare attenzione alle aree periferiche, sfruttando la partecipazione culturale come leva di inclusione e "rigenerazione" sociale. Ma riguarderanno anche i piccoli centri ("borghi") e le aree rurali, per favorire la nascita di nuove esperienze turistiche/culturali e bilanciare i flussi turistici in modo sostenibile. Gli interventi sui luoghi saranno abbinati al sostegno delle strutture turistiche, anche innalzando gli standard di offerta e migliorando i servizi per i visitatori. Tutti questi interventi seguiranno una filosofia di sostenibilità ambientale, migliorando l'efficienza energetica degli edifici e rinnovando le pratiche di organizzazione/gestione degli eventi culturali in una logica di sostenibilità. Sul fronte del turismo l'obiettivo di rigenerazione delle strutture prevederà anche l'orchestrazione alcune iniziative di sostegno ad hoc (credito di imposta, fondo di garanzia dedicato, incentivo all'aggregazione, prestiti per progetti di trasformazione digitale ed ecologica) per dare un nuovo impulso al settore.

Sull'asse della valorizzazione degli asset e delle competenze distintive, lato turismo verranno veicolate risorse su progetti di investimento in unità immobiliari strategiche e di prestigio, col fine di sostenere la ripresa e la crescita delle catene alberghiere. Lato cultura, invece, si interverrà da un lato e più in generale per incentivare i processi di *upskilling* e *reskilling* degli operatori culturali (su tematiche di digitalizzazione ed ecologia), dall'altro

per sostenere l'evoluzione dell'industria culturale e creativa 4.0, con l'obiettivo di organizzare e conservare il patrimonio culturale italiano, favorendo la nascita di nuovi servizi culturali digitali e ponendo le basi per la creazione di elementi innovativi per l'ecosistema del turismo italiano.

Infine, si interverrà per garantire una forte accelerazione alla digitalizzazione di questi settori. Le misure di ripristino e rinnovamento del patrimonio fisico culturale saranno accompagnate da un programma di digitalizzazione volto a virtualizzare con approccio standard e ispirato alle migliori pratiche internazionali il patrimonio culturale italiano. In questo modo, da un lato si garantirà un accesso universale alle opere d'arte e dall'altro si abiliteranno iniziative di approfondimento e divulgazione innovative. Lato turismo, verrà potenziata la piattaforma web centrale del turismo italiano che, su ispirazione delle migliori pratiche messe in atto da altri paesi, funga da volano per una comunicazione di qualità del patrimonio e dell'offerta del nostro paese e da strumento di aggregazione delle informazioni e dei servizi necessari all'"utilizzatore" del turismo in Italia.

Gli interventi della componente si articolano su quattro aree di azione: "Patrimonio culturale per la prossima generazione", "Rigenerazione culturale di piccoli siti turistici e culturali, aree rurali e periferie urbane", "Industria culturale e creativa 4.0", "Turismo 4.0".Gli interventi che saranno descritti prevedono una forte cooperazione tra attori pubblici coinvolti nell'attuazione del programma in modo da agevolare la messa a terra dell'intervento in un ambito dove è usuale che insistano diverse responsabilità a livello centrale (Amministrazioni) e locale (Comuni, Città Metropolitane e Regioni). Inoltre saranno anche coinvolti i privati, i cittadini e le comunità sia in termini di incentivazione delle sponsorship, sia attraverso forme di governance multilivello, in linea con la "Convenzione di Faro" sul valore del patrimonio culturale per la società, e con il Quadro di azione europeo per il patrimonio culturale, che invita a promuovere approcci integrati e partecipativi al fine di generare benefici nei quattro pilastri dello sviluppo sostenibile: l'economia, la diversità culturale, la società e l'ambiente.

M1C3.1 Patrimonio culturale per la prossima generazione

Il primo intervento a sostegno del "patrimonio culturale per la prossima generazione" riguarda il restauro/rifunzionalizzazione di complessi a elevata valenza storica e architettonica in alcune delle principali città italiane. Questa linea di azione vedrà anche interventi dedicati a migliorare l'accessibilità dei luoghi della cultura e la sostenibilità ambientale di musei, cinema e teatri (pubblici e privati).

Gli interventi sul patrimonio culturale "fisico" saranno accompagnati da investimenti per creare un patrimonio digitale della cultura. Infatti, si investirà per digitalizzare il patrimonio culturale, favorendo la fruizione di queste informazioni e lo sviluppo di servizi da parte del settore culturale/creativo.

Investimento 1.1 - Strategia digitale e piattaforme per il patrimonio culturale

Gli interventi sul patrimonio "fisico" saranno accompagnati da un importante sforzo per digitalizzare il patrimonio informativo di archivi, biblioteche, musei e dei luoghi della cultura in generale, integrandolo e organizzandolo per consentire a cittadini/operatori nuove esperienze di fruizione.

Questa attività digitalizzazione del patrimonio culturale sarà accompagnata dallo sviluppo di nuovi sistemi per la raccolta, conservazione e accesso alle risorse digitali prodotte. Le informazioni sul patrimonio culturale saranno poi rese disponibili per facilitare lo sviluppo di servizi digitali da parte di imprese culturali/creative, start-up innovative e istituzione che operano nel settore dell'istruzione, così come la fruizione di questo patrimonio informativo da parte della società.

Investimento 1.2 - Rimozione delle barriere fisiche e cognitive in musei, biblioteche e archivi per consentire un più ampio accesso e partecipazione alla cultura

Aumentare l'accesso al patrimonio culturale passa anche attraverso la piena accessibilità dei luoghi della cultura. Tuttavia, le barriere architettoniche, fisiche, cognitive e sensoriali sono un tema critico per i siti culturali italiani: molte istituzioni non hanno ancora rimosso le barriere fisiche, ancora meno hanno affrontato il tema delle barriere percettive, culturali e cognitive che limitano l'esperienza culturale[22].

In questo contesto, l'intervento mira a rimuovere le barriere senso-percettive architettoniche, culturali e cognitive in un insieme di istituzioni culturali italiane. Gli interventi saranno abbinati ad attività di formazione per il personale amministrativo e per gli operatori culturali, promuovendo la cultura dell'accessibilità e sviluppando competenze sui relativi aspetti legali, di accoglienza, mediazione culturale e promozione.

Investimento 1.3 - Migliorare l'efficienza energetica nel cinema, nei teatri e nei musei

Gli interventi sui luoghi "fisici" saranno completatati da una serie di progetti volti a migliorare l'efficienza energetica degli edifici legati settore culturale/creativo. Questi si trovano spesso in strutture obsolete, inefficienti da un punto di vista energetico, che generano elevati costi di manutenzione legati a climatizzazione, illuminazione, comunicazione e sicurezza.

Di conseguenza, parte delle risorse del PNRR saranno destinate a finanziare interventi per migliorare l'efficienza di musei, cinema e teatri italiani (pubblici e privati) che, oltre a

[22] Secondo l'ISTAT, nel 2018 solo il 53% dei musei, dei monumenti, delle aree archeologiche e dei parchi statali e non statali ha migliorato le proprie strutture rimuovendo le barriere fisiche. Inoltre, solo il 12% di loro ha affrontato il tema delle barriere percettive, culturali e cognitive

generare benefici nella fruizione culturale, contribuiranno a sostenere il settore delle costruzioni e dell'impiantistica a livello locale.

M1C3.2 Rigenerazione culturale di piccoli siti turistici e culturali, aree rurali e periferie urbane

I flussi turistici italiani sono tipicamente catalizzati da alcuni "attrattori" particolarmente noti a livello internazionale. Le implicazioni di questa polarizzazione sono che, da un lato l'uso intensivo dei luoghi culturali più richiesti rischia di usurarli/impoverirli nel lungo periodo, mettendone a rischio la preservazione la sostenibilità nel tempo; dall'altro lato, invece, molti altri luoghi di grande valore artistico/culturale restano tagliati fuori dai flussi turistici.

Per scardinare questa dinamica gli interventi a sostegno di turismo e cultura non saranno focalizzati solo sulle grandi città: una linea d'intervento del PNRR sarà dedicata a sostenere lo sviluppo turistico/culturale nelle aree rurali e periferiche. Gli investimenti consentiranno la valorizzazione del grande patrimonio di storia, arte, cultura e tradizioni presenti nei piccoli centri italiani e nelle zone rurali, sostenendo l'attivazione di iniziative imprenditoriali/commerciali (ad esempio nuove modalità ricettive), rivitalizzando il tessuto socio-economico dei luoghi (ad esempio favorendo la rivitalizzazione di mestieri tradizionali, quali l'artigianato), contrastando lo spopolamento dei territori e favorendo la conservazione del paesaggio e delle tradizioni.

Al tempo stesso, si investirà nella riqualificazione di luoghi identitari, periferie, parchi e giardini storici, sostenendo progetti di rigenerazione urbana fondati sulla partecipazione culturale, coinvolgendo attivamente le comunità locali. Si investirà inoltre nella sicurezza antisismica dei luoghi di culto e nel restauro del patrimonio del Fondo Edifici di Culto.

Investimento 2.1 – Attrattività delle piccole città storiche

A fronte del sovraffollamento che ha spesso caratterizzato le attrazioni turistiche nelle principali città d'arte, tanti piccoli centri storici italiani ("Borghi") offrono enorme potenziale per un turismo sostenibile alternativo, grazie al patrimonio culturale, la storia, le arti e le tradizioni che li caratterizzano.

Gli interventi in questo ambito si coaguleranno nel "Piano Nazionale Borghi", un programma di sostegno allo sviluppo economico/sociale delle zone svantaggiate basato sul rilancio turistico e culturale dei piccoli centri. Le azioni si articolano su vari progetti locali integrati e incentrati su turismo e cultura.

In primo luogo, saranno attivati interventi volti a rafforzare l'offerta di alloggi e servizi attraverso il recupero del patrimonio storico. Questi saranno accompagnati da investimenti per la riqualificazione degli spazi pubblici aperti (es. eliminando le barriere architettoniche, migliorando l'arredo urbano). In secondo luogo, sarò favorita la creazione

e promozione di nuovi itinerari (es., itinerari tematici, percorsi storici) e visite guidate. In ultimo saranno introdotti sostegni finanziari per le attività turistiche, commerciali, agroalimentari e artigianali, volti a rilanciare le economie locali valorizzando i prodotti, i saperi e le tecniche del territorio.

Investimento 2.2 – Tutela e valorizzazione dell'architettura e del paesaggio rurale

Questo investimento darà impulso a un sistematico processo di valorizzazione di edifici storici rurali (di privati o di enti del terzo settore) e di tutela del paesaggio.

Molti edifici rurali e strutture agricole hanno subito un progressivo processo di abbandono, degrado e alterazioni che ne ha compromesso le caratteristiche distintive, nonché il rapporto con gli spazi circostanti. Attraverso il recupero del patrimonio edilizio rurale l'intervento migliorerà la qualità paesaggistica del territorio nazionale, restituendo alla collettività un patrimonio edilizio sottoutilizzato e non accessibile al pubblico.

L'intervento avrà ricadute positive sulle economie locali, favorendo il turismo sostenibile nelle zone rurali e valorizzando la produzione legata al mondo agricolo e all'artigianato tradizionale.

Investimento 2.3 – Programmi per valorizzare l'identità di luoghi, parchi e giardini storici, rigenerazione partecipata delle periferie urbane

Questo investimento mira a migliorare la qualità della vita in una serie di quartieri/periferie, facendo leva sui beni culturali quali fattori chiave per la rigenerazione del loro tessuto socio-economico. Il degrado di aree pubbliche, parchi e giardini, la mancanza di luoghi per la vita sociale dei giovani, la precarietà dei servizi pubblici, aggravati dalla chiusura di numerose attività commerciali colpite dalla crisi, richiedono la definizione di nuovi modelli di inclusione e welfare urbano per contrastare la marginalità sociale.

In questo contesto, una prima area di intervento consisterà nell'attivare interventi di rigenerazione urbana, attraverso progetti di inclusione/sociale incentrati sul favorire la partecipazione e la produzione culturale. Questi progetti coinvolgeranno le amministrazioni comunali in partenariato (co-progettazione) con attori pubblici e privati, sociale organizzato, terzo settore, fondazioni e/o associazioni culturali, università, centri di ricerca, istituti di alta formazione no profit, imprese e professionisti.

Grande attenzione verrà riservata anche all'ambiente attraverso la riqualificazione di parchi e giardini storici, per la prima volta in modo sistematico, mettendo in piedi un'estesa azione di conoscenza e di recupero dei parchi e giardini storici italiani nella prospettiva di una loro corretta manutenzione, gestione e fruizione pubblica. L'Italia,

infatti, conta circa 5.000 ville, parchi e giardini storici protetti: molti di questi sono di proprietà pubblica e aperti al pubblico, ma spesso si trovano in condizione critiche. Saranno quindi destinate risorse per la rigenerazione di questi luoghi e la formazione di personale locale che possa curarli/preservarli nel tempo.

Investimento 2.4 – Sicurezza sismica nei luoghi di culto e restauro del patrimonio culturale Fondo Edifici di Culto (FEC)

Sarà anche realizzato un piano di interventi preventivi antisismici per ridurre significativamente il rischio ed evitare l'investimento necessario per il ripristino dopo eventi calamitosi, oltre che la perdita definitiva di molti beni, come purtroppo accade dopo ogni terremoto. Il piano prevede due componenti: una relativa alla messa in sicurezza antisismica dei luoghi di culto, l'altra al restauro del patrimonio Fondo Edifici di Culto (FEC).

I terremoti che hanno colpito l'Italia negli ultimi 25 anni hanno messo in luce la notevole fragilità degli edifici storici di fronte agli eventi naturali. La mancanza di adeguate azioni preventive ha comportato negli anni notevoli danni ai beni culturali, oltre ad un enorme spreco di risorse economiche per interventi di ricostruzione post-sisma. È quindi necessario ricostruire gli edifici che hanno subito danni e predisporre una metodologia per la verifica della vulnerabilità sismica degli edifici, evitando interventi effettuati in fase di emergenza che spesso producono un aggravamento del danno ai beni stessi.

L'investimento costituirà inoltre il Centro Funzionale Nazionale per la salvaguardia dei beni culturali da rischi di natura antropica e naturale (CEFURISC), consentendo un utilizzo più sinergico delle tecnologie esistenti e dei sistemi ambientali per monitoraggio, sorveglianza e gestione dei luoghi culturali.

M1C3.3 Industria Culturale e Creativa 4.0

La misura si prefigge l'obiettivo di supportare l'evoluzione degli operatori dell'industria culturale e creativa. Questo comporterà di intervenire sia sui processi del settore, rivedendo gli appalti pubblici per gli eventi culturali in logica di maggiore sostenibilità ambientale, sia sulle competenze, supportando il *capability building* degli operatori su temi green e digitali. Inoltre, si sosterrà l'industria del cinema, come ambito distintivo della produzione culturale italiana.

Riforma 3.1 – Adozione di criteri ambientali minimi per eventi culturali

Lo scopo della riforma è quello di migliorare l'impronta ecologica degli eventi culturali (mostre, festival, eventi culturali, eventi musicali) attraverso l'inclusione di criteri sociali e ambientali negli appalti pubblici per eventi culturali finanziati, promossi o organizzati dal pubblico autorità. L'applicazione sistematica e omogenea di questi criteri consentirà la

diffusione di tecnologie/prodotti più sostenibili e supporterà l'evoluzione del modello operativo degli operatori di mercato, spingendoli ad adeguarsi alle nuove esigenze della Pubblica Amministrazione.

Investimento 3.2 – *Capacity building* per gli operatori della cultura per gestire la transizione digitale e verde

L'intervento mira a supportare la ripresa e l'innovazione dei settori culturali attraverso due linee di azione principali. In primo luogo, saranno introdotti supporti tecnici e finanziari per *upskilling/reskilling* degli operatori culturali. Questi includeranno, ad esempio, programmi di formazione promossi dal Ministero della Cultura e incentivi per progetti di innovazione/digitalizzazione.

In secondo luogo saranno introdotti incentivi per progetti mirati a ridurre l'impronta ecologica della filiera culturale e creativa, in termini sia di produzione culturale, sia di partecipazione (sensibilizzando il pubblico verso temi di sostenibilità ambientale).

M1C3.4 Turismo 4.0

Gli investimenti previsti sono volti al miglioramento delle strutture turistico-ricettive e dei servizi turistici, riqualificando e migliorando gli standard di offerta, con il duplice obiettivo di innalzare la capacità competitiva delle imprese e di promuovere un'offerta turistica basata su sostenibilità ambientale, innovazione e digitalizzazione dei servizi. L'azione include interventi di riqualificazione e ammodernamento delle imprese che operano nel comparto turistico per potenziare il loro livello di digitalizzazione, promuovere modelli innovativi di organizzazione del lavoro, anche attraverso lo sviluppo dei network e altre forme di aggregazione e sviluppare le competenze, digitali e non, degli operatori del settore attraverso l'accesso ad una formazione qualificata.

La Città di Roma beneficerà di una linea d'intervento dedicata al rilancio della sua attrattività in occasione dei prossimi grandi eventi turistici che la vedranno protagonista come la Ryder Cup del 2022 e il Giubileo del 2025. L'impulso pubblico nell'ambito turistico innescherà un effetto leva moltiplicando investimenti e risorse attraverso opportune iniziative di Fondi di Investimento.

Investimento 3.3 – HUB del turismo digitale

L'obiettivo del progetto è creare un Hub del turismo digitale, accessibile attraverso una piattaforma web dedicata, che consenta il collegamento dell'intero ecosistema turistico al fine di valorizzare, integrare, favorire la propria offerta. L'investimento si compone di tre linee di intervento:

- Messa a scala del portale Italia.it migliorandone l'interfaccia utente, integrandolo con fonti dati aggiuntive (ad es., social network) e ampliandone contenuti editoriali (ad es., sezione dedicata ai turisti asiatici) e servizi offerti;
- Sviluppo di un *data lake* e adozione di modelli di intelligenza artificiale per analizzare (in forma anonima) i dati sul comportamento online degli utenti e i flussi turistici in aree di maggiore e minore interesse, al fine di una migliore segmentazione della domanda;
- "Kit di supporto per servizi digitali di base" (sito web con sistema elettronico di prenotazione e pagamenti, supporto all'adozione e formazione) a beneficio degli operatori turistici di piccole e medie dimensioni nelle zone più arretrate del Paese.

Investimento 4.2 – Fondi integrati per la competitività delle imprese turistiche

La crisi pandemica del Covid-19 ha reso ancora più urgente la necessità di affrontare una serie di "nodi irrisolti" del sistema turistico italiano, dalla frammentazione delle imprese turistiche, alla progressiva perdita di competitività in termini di qualità degli standard di offerta, età delle infrastrutture ricettive, capacità di innovare e cura dell'ambiente. Di conseguenza, l'investimento è destinato ad una pluralità di interventi, tra cui:

- Riconoscimento di un credito d'imposta su investimenti volti migliorare le infrastrutture di ricettività quali la rimozione delle barriere architettoniche, il miglioramento dell'efficienza energetica e l'adozione di adeguate misure anti-sismiche;
- Fondo tematico BEI per il turismo (nell'ambito del Fondo di fondi BEI) che finanzi attraverso prestiti a tasso agevolato e investimenti diretti (quasi-equity) progetti degli operatori turistici volti ad aumentare il loro livello di sostenibilità climatica e di digitalizzazione (ad es., tramite interventi in ambito di efficienza energetica o l'adozione di moderni sistemi informatici);
- Creazione di una sezione speciale turismo all'interno del Fondo di garanzia centrale con uno stanziamento di risorse dedicato a sostenere operazioni di consolidamento tra le PMI e la creazione di nuove imprese da parte dei giovani under 35. Almeno il 35% delle risorse verrà assegnato al Sud Italia per rafforzare l'offerta turistica del Meridione e migliorare l'occupabilità dei giovani non impegnati nello studio o nel lavoro.

Partecipazione del Ministero del Turismo al capitale del Fondo Nazionale del Turismo, un fondo di fondi real estate con l'obiettivo di acquistare, rinnovare e riqualificare strutture alberghiere italiane (1.500 camere d'albergo), tutelando proprietà immobiliari

strategiche e di prestigio e sostenendo ripresa e crescita delle catene alberghiere operanti in Italia, soprattutto nelle regioni meridionali

Investimento 4.3 – Caput Mundi-Next Generation EU per grandi eventi turistici

Il progetto intende valorizzare il turismo e il patrimonio culturale di Roma al fine di riattivare percorsi turistici virtuosi a partire da quei luoghi/monumenti "minori", non sempre coinvolti nei grandi flussi turistici, che caratterizzavano la Città Eterna prima della crisi legata al COVID-19. La Ryder Cup del 2022 e il grande evento del Giubileo del 2025 rappresentano un'occasione di rilancio della Città di Roma e necessitano di un investimento ad-hoc nella Capitale per potenziarne l'attrattività. Sono pertanto previsti sei investimenti volti a creare nuovi percorsi turistici, rilanciare i piccoli complessi e restaurare i siti culturali della Città e delle sue periferie. In particolare, le risorse stanziate saranno destinate a:

- Patrimonio culturale di Roma per Next Generation EU: rigenerazione e restauro del patrimonio cultuale e urbano e dei complessi ad alto valore storico e architettonico;
- Dalla Roma pagana alla Roma cristiana: interventi di messa in sicurezza, anti-sismica e restauro di luoghi pubblici ed edifici di interesse storico lungo i cammini giubilari della Città;
- #Lacittàcondivisa: riqualificazione delle aree periferiche della Città e dei siti tematici (aree archeologiche, palazzi) situati nelle ampie zone periferiche al di fuori di Roma;
- #Mitingodiverde: rinnovo e restauro di parchi, giardini storici, fontane e ville;
- #Roma4.0: digitalizzazione dei servizi culturali;
- #Amanotesa: incremento dell'offerta culturale nelle periferie per promuovere l'inclusione sociale (ad es., rimozione delle barriere architettoniche, sensoriali, culturali e cognitive d'accesso ai luoghi di cultura, supporto a famiglie e soggetti fragili).

Le azioni di restauro e valorizzazione del patrimonio archeologico di Roma saranno complementate da una serie di interventi volti a garantire la migliore esperienza possibile per il turista. Tali iniziative prevedono l'attivazione di attività di formazione del personale turistico, la creazione di un sistema di bigliettazione unico con la possibilità di combinare percorsi di visita che alternano i siti principali dell'area centrale e i nuovi complessi periferici ripristinati, nonché lo sviluppo di una app dedicata per i turisti che contenga informazioni turistiche, culturali e logistiche.

Focus sulle dimensioni trasversali del Piano [da completare]

Divari territoriali

…

Divari di genere

La Missione 1 può attivare una spinta all'occupazione femminile in termini di quantità e di qualità.

Le riforme nella pubblica amministrazione, storicamente un veicolo decisivo dell'ingresso delle donne nel mercato del lavoro, possono potenzialmente svolgere un ruolo centrale. Nuovi meccanismi di reclutamento - basati su modelli all'avanguardia utilizzati nelle organizzazioni internazionali – e la revisione delle opportunità di carriera verticale e di promozione alle posizioni dirigenziali di alto livello, possono contribuire al riequilibrio di genere sia in ingresso che nelle posizioni apicali della pubblica amministrazione e rappresentare un modello anche per il settore privato.

Anche le misure dedicate allo smart-working nella pubblica amministrazione possono svolgere un ruolo di rilievo. Esse possono portare benefici in termini di conciliazione vita-lavoro e cambiare le modalità di valorizzazione degli individui, privilegiando il raggiungimento degli obiettivi piuttosto che la mera presenza in ufficio. Saranno, tuttavia, tanto più efficaci per ridurre le diseguaglianze di genere, quanto più accompagnati da modelli culturali che spingono gli uomini a fruire di queste forme di flessibilità per assumersi un maggiore ruolo nei compiti domestici.

Gli investimenti in banda larga e connessioni veloci sono un presupposto per una maggiore partecipazione femminile all'economia digitale, soprattutto nelle aree del Paese dove c'è minore copertura. Sono anche la base per fornire all'imprenditoria femminile strumenti con cui ampliare il proprio raggio d'azione.

Infine, il potenziamento e l'ammodernamento dell'offerta turistica e culturale possono generare significative ricadute occupazionali sui settori che sono già a forte presenza femminile come quello alberghiero, della ristorazione, delle attività culturali.

Divari generazionali: i giovani

La Missione 1 ha un impatto diretto sui giovani con riferimento alle opportunità nel mercato del lavoro, in particolare con riferimento al reclutamento e alla valorizzazione del capitale umano. Un contributo verrà anche dal piano di creazione di Poli Territoriali per il reclutamento, la formazione, il co-working e lo smart-working.

La digitalizzazione della PA faciliterà la gestione dei processi burocratici che coinvolgono i giovani con un migliore esercizio dei diritti di cittadinanza e la fruizione di servizi per una loro maggiore partecipazione alla vita sociale e culturale. Il programma di "diffusione culturale" nelle scuole e il Servizio Civile Digitale volto a limitare l'esclusione digitale della popolazione italiana, hanno inoltre l'obiettivo di rafforzare le competenze digitali dei giovani, accrescendo il capitale umano in sinergia con un più ampio ricorso alle nuove tecnologie.

2.2. MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

RIQUADRO DI SINTESI

Area di intervento: Rivoluzione verde e transizione ecologica

Obiettivi generali

- Rendere il sistema italiano sostenibile nel lungo termine garantendone la competitività
- Rendere l'Italia resiliente agli inevitabili cambiamenti climatici rafforzando le infrastrutture e la capacità previsionale di fenomeni naturali e dei loro impatti
- Sviluppare una leadership internazionale industriale e tecnologica nelle principali filiere della transizione ecologica
- Assicurare una transizione inclusiva ed equa, massimizzando i livelli occupazionali e contribuendo alla riduzione del divario tra le Regioni
- Aumentare consapevolezza e cultura su sfide e tematiche ambientali e di sostenibilità

QUADRO DELLE RISORSE. MISSIONE 2 (MILIARDI DI EURO)

M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA	Totale
M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE	5,30
M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITA' SOSTENIBILE	26,56
M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI	11,49
M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	14,15
Totale Missione 2	57,50

Scienza e modelli climatici dimostrano inequivocabilmente come il cambiamento climatico sia in corso, ed ulteriori cambiamenti siano ormai inevitabili: la temperatura media del pianeta è aumentata di circa 1.1 °C in media dal 1880 con forti picchi in alcune aree (e.g., +5 °C al Polo Nord nell'ultimo secolo), accelerando importanti trasformazioni dell'ecosistema (scioglimento dei ghiacci, innalzamento e acidificazione degli oceani, perdita di biodiversità, desertificazione) e rendendo fenomeni estremi (venti, neve, ondate di calore) sempre più frequenti e acuti. Pur essendo l'ulteriore aumento del riscaldamento climatico ormai inevitabile, è assolutamente necessario intervenire il prima possibile per mitigare questi fenomeni ed impedire il loro peggioramento su scala.

Serve una radicale transizione ecologica verso la completa neutralità climatica e lo sviluppo ambientale sostenibile per mitigare le minacce a sistemi naturali e umani: senza un abbattimento sostanziale delle emissioni clima-alteranti, il riscaldamento globale raggiungerà e supererà i 3-4 °C prima della fine del secolo, causando irreversibili e catastrofici cambiamenti del nostro ecosistema e rilevanti impatti socio-economici.

Gli obiettivi globali ed europei al 2030 e 2050 (es. *Sustainable Development Goals*, obiettivi Accordo di Parigi, *European Green Deal*) sono molto ambiziosi. Puntano ad una progressiva e completa decarbonizzazione del sistema ('*Net-Zero*') e a rafforzare

l'adozione di soluzioni di economia circolare, per proteggere la natura e le biodiversità e garantire un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente. In particolare per rispettare gli obiettivi di Parigi, le emissioni cumulate devono essere limitate ad un budget globale di ~600GtCO2[23], fermo restando che i tempi di recupero dei diversi ecosistemi saranno comunque molto lunghi (secoli).

Questa transizione rappresenta un'opportunità unica per l'Italia, ed il percorso da intraprendere dovrà essere specifico per il Paese in quanto l'Italia:

- Ha un patrimonio unico da proteggere: un ecosistema naturale, agricolo e di biodiversità di valore inestimabile, che rappresentano l'elemento distintivo dell'identità, cultura, storia, e dello sviluppo economico presente e futuro;
- É maggiormente esposta a rischi climatici rispetto ad altri Paesi data la configurazione geografica, le specifiche del territorio, e gli abusi ecologici che si sono verificati nel tempo;
- Può trarre maggior vantaggio e più rapidamente rispetto ad altri Paesi dalla transizione, data la relativa scarsità di risorse tradizionali (es., petrolio e gas naturale) e l'abbondanza di alcune risorse rinnovabili (es., il Sud può vantare sino al 30-40% in più di irraggiamento rispetto alla media europea, rendendo i costi della generazione solare potenzialmente più bassi).

Tuttavia la transizione è al momento focalizzata su alcuni settori, per esempio quello elettrico rappresenta solo il 24% delle emissioni (ma potenzialmente una quota superiore di decarbonizzazione, grazie ad elettrificazione diretta e indiretta dei consumi). E soprattutto, la transizione sta avvenendo troppo lentamente, principalmente a causa delle enormi difficoltà burocratiche ed autorizzative che riguardano in generale le infrastrutture in Italia, ma che in questo contesto hanno frenato il pieno sviluppo di impianti rinnovabili o di trattamento dei rifiuti (a titolo di esempio, mentre nelle ultime aste rinnovabili in Spagna l'offerta ha superato la domanda di 3 volte, in Italia meno del 25% della capacità è stata assegnata).

Il PNRR è un'occasione unica per accelerare la transizione delineata, superando barriere che si sono dimostrate critiche in passato. La Missione 2, intitolata Rivoluzione Verde e Transizione ecologica, consiste di 4 Componenti:

C1. Agricoltura sostenibile ed economia circolare

C2. Transizione energetica e mobilità sostenibile

C3. Efficienza energetica e riqualificazione degli edifici

C4 Tutela del territorio e della risorsa idrica

[23] Nature - Figureres et al. (2017)

La Componente 1 si prefigge di perseguire un duplice percorso verso una piena sostenibilità ambientale. Da un lato, migliorare la gestione dei rifiuti e dell'economia circolare, ammodernando o sviluppando nuovi impianti di trattamento rifiuti, in particolare colmando il divario tra regioni del Nord e quelle del Centro-Sud (oggi circa 1,3 milioni di tonnellate di rifiuti vengono processate fuori dalle regioni di origine) e realizzando progetti *flagship* altamente innovativi in ambito economia circolare, per esempio sulla gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici (*WEEE*). Dall'altro, sviluppare una filiera agricola/ alimentare *smart* e sostenibile, riducendo l'impatto ambientale in una delle eccellenze italiane, tramite *supply chain* "verdi".

Per raggiungere la progressiva decarbonizzazione di tutti i settori, nella Componente 2 sono stati previsti interventi – investimenti e riforme – per incrementare decisamente la penetrazione di rinnovabili, tramite soluzioni decentralizzate e *utility scale* (incluse quelle innovative ed *offshore*) e rafforzamento delle reti (più *smart* e resilienti) per accomodare e sincronizzare le nuove risorse rinnovabili e di flessibilità decentralizzate, e per decarbonizzare gli usi finali in tutti gli altri settori, con particolare focus su una mobilità più sostenibile e sulla decarbonizzazione di alcuni segmenti industriali, includendo l'avvio dell'adozione di soluzioni basate sull'idrogeno (in linea con la *EU Hydrogen Strategy*).

Sempre nella Componente 2, particolare rilievo è dato alle filiere produttive. L'obiettivo è quello di sviluppare una *leadership* internazionale industriale e di conoscenza nelle principali filiere della transizione, promuovendo lo sviluppo in Italia di *supply chain* competitive nei settori a maggior crescita, che consentano di ridurre la dipendenza da importazioni di tecnologie e rafforzando la ricerca e lo sviluppo nelle aree più innovative (fotovoltaico, idrolizzatori, batterie per il settore dei trasporti e per il settore elettrico, mezzi di trasporto).

Attraverso la Componente 3 si vuole rafforzare l'efficientamento energetico incrementando il livello di efficienza degli edifici, una delle leve più virtuose per la riduzione delle emissioni in un Paese come il nostro, che soffre di un parco edifici con oltre il 60% dello *stock* superiore a 45 anni, sia negli edifici pubblici (es. scuole, cittadelle giudiziarie), sia negli edifici privati, come già avviato dall'attuale misura "Superbonus".

Infine, merita un capitolo a parte la sicurezza del territorio, intesa come la mitigazione dei rischi idrogeologici (con interventi di prevenzione e di ripristino), la salvaguardia delle aree verde e della biodiversità (es. con interventi di forestazione urbana, digitalizzazione dei parchi, ri-naturificazione del Po), l'eliminazione dell'inquinamento delle acque e del terreno (es. con bonifica siti orfani) , e la disponibilità di risorse idriche (es. infrastrutture idriche primarie, agrosistema irriguo, fognature e depurazione), aspetti fondamentali per assicurare la salute dei cittadini e, sotto il profilo economico, per attrarre investimenti.

Sulla base di queste premesse la Componente 4 pone in campo azioni per rendere il Paese più resiliente agli inevitabili cambiamenti climatici, proteggere la natura e le biodiversità, e garantire la sicurezza e l'efficienza del sistema idrico.

Tutte le misure messe in campo contribuiranno al raggiungimento e superamento degli obiettivi definiti dal PNIEC in vigore, attualmente in corso di aggiornamento e rafforzamento (riduzione della CO2 vs. 1990 >51%, contro l'attuale target del 40%) per riflettere il nuovo livello di ambizione definito in ambito europeo, nonché al raggiungimento degli ulteriori target ambientali europei e nazionali (es. in materia di circolarità, agricoltura sostenibile e biodiversità in ambito *Green Deal* europeo).

Sicuramente, la transizione ecologica non potrà avvenire in assenza di una altrettanto importante e complessa 'transizione burocratica', che includerà riforme fondamentali nei processi autorizzativi e nella governance per molti degli interventi delineati.

La Missione pone inoltre particolare attenzione acché la transizione avvenga in modo inclusivo ed equo, contribuendo alla riduzione del divario tra le regioni italiane, pianificando la formazione e l'adattamento delle competenze, e aumentando la consapevolezza su sfide e opportunità offerte dalla progressiva trasformazione del sistema.

M2C1: AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE

Obiettivi generali:

- Miglioramento della capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e avanzamento del paradigma dell'economia circolare;
- Sviluppo di una filiera agroalimentare sostenibile, migliorando le prestazioni ambientali e la competitività delle aziende agricole;
- Sviluppo di progetti integrati (circolarità, mobilità, rinnovabili) su isole e comunità

Questa componente si articola in tre linee progettuali che comprendono sia riforme che investimenti:

1. Migliorare la capacità di gestione efficiente e sostenibile dei rifiuti e il paradigma dell'economia circolare:

   Investimento 1.1: Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti

   Investimento 1.2: Progetti "faro" di economia circolare

   Riforma 1.1: Strategia nazionale per l'economia circolare

   Riforma 1.2: Programma nazionale per la gestione dei rifiuti

   Riforma 1.3: Supporto tecnico alle autorità locali

2. Sviluppare una filiera agroalimentare sostenibile:

   Investimento 2.1: Contratti di filiera per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo

   Investimento 2.2: Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo

   Investimento 2.3: Sostituzione eternit e ammodernamento immobili agricoli con pannelli fotovoltaici

   Investimento 2.4: Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo e alimentare

3. Sviluppare progetti integrati (circolarità, mobilità, rinnovabili):

   Investimento 3.1: Isole verdi

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)

M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

M2C1 - AGRICOLTURA SOSTENIBILE ED ECONOMIA CIRCOLARE

Ambiti di intervento/Misura	Totale
1. Agricoltura sostenibile ed economia circolare	2,10
Investimento 1.1: Verso le città circolari: miglioramento della gestione dei rifiuti	1,50
Investimento 1.2: Attuazione del piano d'azione europeo: progetti "faro"	0,60
2. Migliorare la sostenibilità della filiera agroalimentare	3,00
Investimento 2.1: Contratti di filiera e distrettuali per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo	0,83
Investimento 2.2: Piano logistico per i settori agroalimentare, floricoltura e vivaismo	0,83
Investimento 2.3: Sostituzione ethernet e ammodernamento immobili agricoli con pannelli fotovoltaici	0,83

Investimento 2.4: Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo e alimentare	0,50
3. Sostegno alla transizione verde nelle piccole isole marine non interconnesse	0,20
Investimento 3.1: Isole verdi	0,20
Totale Componente	5,30

Strategia della componente

La Strategia sull'economia circolare e "Dal produttore al consumatore" sono il fulcro dell'iniziativa *Green Deal* europeo e puntano a un nuovo e migliore equilibrio fra natura, sistemi alimentari, biodiversità e circolarità delle risorse. La componente 1 "Economia circolare e agricoltura sostenibile" intende perseguire un percorso di piena sostenibilità ambientale con l'obiettivo di rendere l'economia sia più competitiva che più inclusiva, garantendo un elevato standard di vita alle persone e riducendo gli impatti ambientali.

In questo contesto l'Italia nel settembre 2020 ha recepito le direttive del "Pacchetto Economia Circolare" con gli obiettivi di riciclo dei rifiuti urbani: almeno il 55% entro il 2025, il 60% entro il 2030, il 65% entro il 2035 e una limitazione del loro smaltimento in discarica non superiore al 10% entro il 2035. Le proposte progettuali dell'Italia sull'economia circolare all'interno del PNRR mirano a colmare le lacune strutturali che ostacolano lo sviluppo del settore: il miglioramento della gestione dei rifiuti e dell'economia circolare tramite l'ammodernamento e lo sviluppo di impianti di trattamento rifiuti risulta fondamentale per colmare il divario tra regioni del Nord e quelle del Centro-Sud anche tramite progetti "faro" altamente innovativi.

In linea invece con la strategia "Dal produttore al consumatore", la componente si prefigge l'obiettivo di una filiera agroalimentare sostenibile, migliorando la competitività delle aziende agricole e le loro prestazioni climatico-ambientali, rafforzando le infrastrutture logistiche del settore, riducendo le emissioni di gas serra e sostenendo la diffusione dell'agricoltura di precisione e l'ammodernamento dei macchinari. Si vogliono quindi sfruttare tutte le nuove opportunità che la transizione porta con sé in uno dei settori di eccellenza dell'economia italiana.

Infine, per garantire una transizione equa e inclusiva a tutto il territorio italiano su temi di bioeconomia e circolarità, verranno avviate azioni integrate per rendere le piccole isole completamente autonome e "*green*", consentendo di minimizzare l'uso di risorse locali, di limitare la produzione di rifiuti e di migliorare l'impatto emissivo nei settori della mobilità e dell'energia.

Investimento 1.1: Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti

I sistemi di gestione dei rifiuti risultano oggi obsoleti e caratterizzati da procedure di infrazione in molte regioni italiane (in particolare nel Centro-Sud Italia). Inoltre, il sistema risulta carente di un'adeguata rete di impianti di raccolta e trattamento.

Gli investimenti mirano quindi ad un miglioramento della rete di raccolta dei rifiuti dei comuni, alla realizzazione di nuovi impianti di trattamento/riciclaggio di rifiuti organici, multi-materiale, vetro, imballaggi in carta e alla costruzione di impianti innovativi per fanghi, cuoio e tessuti.

Nello specifico, il programma nazionale mira a colmare i divari di gestione dei rifiuti relativi alla capacità impiantistica e agli standard qualitativi esistenti tra le diverse regioni e aree del territorio nazionale, con l'obiettivo di recuperare i ritardi per raggiungere gli attuali e nuovi obiettivi previsti dalla normativa europea e nazionale (es., 65% di raccolta differenziata al 2035, max 10% di rifiuti in discarica, di riutilizzo, recupero, ecc.). Per questo motivo circa il 60% dei progetti si focalizzerà sui comuni del Centro-Sud Italia.

Investimento 1.2: Progetti “faro” di economia circolare

Il piano d'azione dell'UE per l'economia circolare introduce misure mirate in alcuni settori a forte valore aggiunto, con target di riciclo specifici: carta e cartone: 85%, metalli ferrosi: 80%, alluminio: 60%, vetro: 75%, plastica: 55%, legno: 30%. L’Italia ad oggi è ancora lontana dal raggiungimento di questi target, ad esempio più del 50% dei rifiuti plastici viene raccolto come Rifiuti Plastici Misti e quindi non recuperato ma utilizzato per il recupero energetico o inviato in discarica.

In questo contesto, la misura intende potenziare la rete di raccolta differenziata e degli impianti di trattamento/riciclo contribuendo al raggiungimento dei seguenti target di: 55% di riciclo di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE); 85% di riciclo nell’industria della carta e del cartone; 65% di riciclo dei rifiuti plastici (attraverso riciclaggio meccanico, chimico, “*Plastic Hubs*”); 100% recupero nel settore tessile tramite "*Textile Hubs*".

A sostegno della misura e per il raggiungimento degli obiettivi verrà sviluppato un sistema di monitoraggio su tutto il territorio nazionale che consentirà di affrontare tematiche di “scarichi illegali” attraverso l’impiego di satelliti, droni e tecnologie di Intelligenza Artificiale (intervento dettagliato nella componente 4).

Riforma 1.1: Strategia nazionale per l'economia circolare

Coerentemente con il piano d'azione per l'economia circolare e il quadro normativo dell'UE è in corso di revisione e aggiornamento la strategia esistente (2017). La nuova strategia nazionale per l'economia circolare, che verrà adottata entro giugno 2022, integrerà nelle aree di intervento l'ecodesign, ecoprodotti, *blue economy*, bioeconomia, materie prime critiche, e si focalizzerà su strumenti, indicatori e sistemi di monitoraggio per valutare i progressi nel raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Riforma 1.2: Programma nazionale per la gestione dei rifiuti

A fronte delle evidenze emerse dalla Commissione Europea sull'assenza di una rete integrata di impianti di raccolta e trattamento rifiuti attribuibile all'insufficiente capacità di pianificazione delle regioni e, in generale, alla debolezza della *governance*, risulta necessario sviluppare un programma nazionale per la gestione dei rifiuti. Il programma, oltre ad indirizzare procedure di infrazione sui rifiuti, consentirà di colmare le lacune impiantistiche e gestionali. Inoltre, il programma permetterà di migliorare significativamente i dati medi nazionali e di raggiungere gli obiettivi previsti dalla nuova normativa europea e nazionale (percentuale di rifiuti raccolta in differenziata e percentuale di rifiuti in discarica, riutilizzo, recupero, ecc.).

Riforma 1.3: Supporto tecnico alle autorità locali

Uno dei principali ostacoli alla costruzione di nuovi impianti di trattamento dei rifiuti è la durata delle procedure di autorizzazione e delle gare d'appalto. I ritardi sono spesso dovuti alla mancanza di competenze tecniche e amministrative del personale di regioni, province e comuni. Il Ministero per la Transizione Ecologica, Ministero per lo Sviluppo Economico e altri assicureranno il supporto tecnico agli Enti Locali (Regioni, Province, Comuni) attraverso società interne. Inoltre, il MITE svilupperà uno specifico piano d'azione sulla capacità edilizia al fine di supportare le autorità pubbliche locali nell'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) fissati dalla Legge alle procedure di gara.

M2C1.2 Sviluppare una filiera agroalimentare sostenibile

Investimento 2.1: Contratti di filiera per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo

I prodotti agroalimentari europei sono uno standard globale in termini di salute, sicurezza e qualità. Questo è il risultato di anni di politiche dell'UE volte a proteggere la salute umana, animale e vegetale e il risultato degli sforzi degli operatori. Tuttavia, la produzione, la trasformazione, la vendita al dettaglio, l'imballaggio e il trasporto di alimenti

contribuiscono all'inquinamento atmosferico, del suolo e dell'acqua e alle emissioni di gas a effetto serra.

Nonostante l'Italia vanti di ottimi risultati nei settori agroalimentare, forestale, della pesca e dell'acquacoltura, della floricoltura e vivaistico, si evince la necessità di orientare i metodi e le pratiche di produzione verso i nuovi obiettivi della strategia "Dal produttore al consumatore", opportunità economica per tutti gli attori della filiera.

L'intervento mira a rafforzare i contratti di filiera e di distretto per i settori in oggetto attraverso programmi di investimento integrati su tutto il territorio nazionale finalizzati alla transizione ecologica e circolare delle aziende, alla creazione di opportunità di lavoro e all'innovazione del sistema produttivo.

In particolare, lo sviluppo di contratti di filiera e di distretto (46 al 2026) permetteranno di raggiungere i seguenti obiettivi specifici: i) riduzione dell'uso di pesticidi per il settore agroalimentare, di emissioni di gas effetto serra e di sprechi alimentari; ii) miglioramento dell'efficienza energetica e potenziamento di utilizzo di energie rinnovabili; iii) rafforzamento di relazioni inter-settoriali lungo la catena del valore; iv) promozione della sostenibilità ecologica del prodotto attraverso incentivi nel settore della pesca e dell'acquacultura; v) promozione dell'uso efficiente delle risorse forestali, valorizzando l'aggregazione e le associazioni di imprese, gli accordi commerciali e le reti; vi) sostituzione di serre obsolete e inefficienti dal punto di vista energetico; vii) promozione di aggregazione tra operatori, contribuendo a contrastare lo spopolamento delle zone rurali.

Investimento 2.2: Sviluppo logistica per i settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo

L'Italia presenta un forte divario infrastrutturale. È diciottesima al mondo nella classifica del *World Economic Forum 2019* sulla competitività delle infrastrutture. Il progetto proposto intende colmare questa lacuna nel Paese, intervenendo sulla logistica dei settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, silvicoltura, floricoltura e vivaismo, caratterizzati da forti specificità lungo tutta la filiera.

In particolare, il piano logistico mira a migliorare la sostenibilità tramite: i) riduzione dell"impatto ambientale del sistema dei trasporti nel settore agroalimentare, intervenendo sul traffico delle zone più congestionate; ii) miglioramento della capacità di stoccaggio delle materie prime, al fine di preservare la differenziazione dei prodotti per qualità, sostenibilità, tracciabilità e caratteristiche produttive; iii) potenziamento della capacità di esportazione delle PMI agroalimentare italiane; iv) miglioramento dell'accessibilità ai villaggi merci e ai servizi hub, e della capacità logistica dei mercati all'ingrosso; v) digitalizzazione della logistica; vi) garanzia di tracciabilità dei prodotti; vii) Riduzione degli sprechi alimentari.

Investimento 2.3: Sostituzione eternit e ammodernamento immobili agricoli con pannelli fotovoltaici

L'Italia è tra i paesi con il più alto consumo diretto di energia nella produzione alimentare dell'Unione Europea (terza dopo Francia e Germania). I costi energetici totali rappresentano oltre il 20% dei costi variabili per le aziende agricole, con percentuali più elevate per alcuni sotto-settori produttivi. L'intervento proposto mira a raggiungere gli obiettivi di ammodernamento e utilizzo di tetti di edifici ad uso produttivo nei settori agricolo, zootecnico e agroindustriale per la produzione di energia rinnovabile, aumentando così la sostenibilità, la resilienza, la transizione verde e l'efficienza energetica del settore e contribuire al benessere degli animali.

In particolare, il progetto si pone l'obiettivo di rimuovere l'eternit/amianto sui tetti delle strutture produttive e incentivare di conseguenza l'installazione di pannelli di energia solare sfruttando le superfici riqualificate, consentendo di arrivare a coprire 2.4 milioni di mq con una potenza installata di circa 0,24GW.

Investimento 2.4: Innovazione e meccanizzazione nel settore agricolo ed alimentare

La strategia "Dal produttore al consumatore" sostiene espressamente che "gli agricoltori devono trasformare più rapidamente i loro metodi di produzione e utilizzare al meglio nuove tecnologie e digitale per ottenere migliori risultati ambientali, aumentare la resilienza climatica e ridurre e ottimizzare l'uso dei fattori produttivi".

Il progetto mira a sostenere attraverso contributi in conto capitale l'ammodernamento dei macchinari agricoli che permettano nuove tecniche di agricoltura di precisione (es. riduzione di utilizzo pesticidi del 25-40% a seconda dei casi applicativi) e l'utilizzo di tecnologie di agricoltura 4.0, nonché l'ammodernamento del parco automezzi al fine di ridurre le emissioni (-95% passando da Euro 1, circa 80% del parco attuale, a Euro 5).

Inoltre, in ottica di economia circolare, l'investimento include l'ammodernamento della lavorazione, stoccaggio e confezionamento di prodotti alimentari, con l'obiettivo di migliorare la sostenibilità del processo produttivo, ridurre/eliminare la generazione di rifiuti, favorire il riutilizzo a fini energetici. Mira così a migliorare la competitività di un settore importante per l'industria agroalimentare italiana, che negli ultimi anni ha dovuto affrontare un calo significativo.

M2C1.3 Sviluppare progetti integrati

Investimento 3.1: Isole verdi

L'iniziativa proposta affronta le principali sfide della transizione ecologica in modo integrato, concentrandosi su aree specifiche caratterizzate da un elevato potenziale miglioramento in termini ambientali/ energetici: le piccole Isole. La mancanza di connessione con la terra ferma, e la necessità di una maggiore efficienza energetica, oltre allo scarso approvvigionamento idrico e al complesso processo di gestione dei rifiuti, sono solo alcune delle sfide che le isole si trovano ad affrontare e che suggeriscono la necessità di un mix specifico di azioni per avvicinarsi a un modello di sviluppo sostenibile.

Gli investimenti saranno concentrati su 19 piccole isole, che faranno da "laboratorio" per lo sviluppo di modelli "100% *green*" e auto-sufficienti. Gli interventi, specifici per ciascuna isola, interesseranno la rete elettrica e le relative infrastrutture per garantire la continuità e la sicurezza delle forniture e facilitare l'integrazione di fonti rinnovabili, ma procederanno secondo una logica integrata di gestione efficiente delle risorse. Esempi sono l'ottimizzare della raccolta differenziata dei rifiuti, impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, dispositivi di accumulo, *smart grids*, sistemi innovativi di gestione e monitoraggio dei consumi, integrazione del sistema elettrico con il sistema idrico dell'isola, sistemi di desalinizzazione, costruzione o adeguamento di piste ciclabili e servizi/infrastrutture di mobilità sostenibile.

M2C2: TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITA' SOSTENIBILE

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE
Obiettivi generali: • Incremento della quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile (FER) nel sistema, in linea con gli obiettivi europei e nazionali di decarbonizzazione; • Potenziamento e digitalizzazione delle infrastrutture di rete per accogliere l'aumento di produzione da FER e aumentarne la resilienza a fenomeni climatici estremi; • Promozione della produzione, distribuzione e degli usi finali dell'idrogeno, in linea con le strategie comunitarie e nazionali; • Sviluppo di un trasporto locale più sostenibile, non solo ai fini della decarbonizzazione ma anche come leva di miglioramento complessivo della qualità della vita (riduzione inquinamento dell'aria e acustico, diminuzione congestioni e integrazione di nuovi servizi); • Sviluppo di una *leadership* internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione. Questa componente si articola in cinque linee progettuali che comprendono sia riforme che investimenti: 1. Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile (FER) nel sistema: Investimento 1.1: Sviluppo agro-voltaico Investimento 1.2: Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo Investimento 1.3: Promozione impianti innovativi (incluso *off-shore*) Investimento 1.4: Sviluppo biometano Riforma 1.1: Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili onshore e offshore, nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno Riforma 1.2: Nuova normativa per la promozione della produzione e del consumo di gas rinnovabile 2. Potenziare e digitalizzare le infrastrutture di rete: Investimento 2.1: Rafforzamento *smart grid* Investimento 2.2: Interventi su resilienza climatica delle reti 3. Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno: Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori *hard-to-abate* Investimento 3.3: Stazioni di ricarica di idrogeno per il trasporto stradale Investimento 3.4: Stazioni di ricarica di idrogeno per il trasporto ferroviario Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno Riforma 3.1: Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno; Riforma 3.2: Misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno; 4. Sviluppare un trasporto locale più sostenibile: Investimento 4.1: Rafforzamento mobilità "*soft*" (es., ciclovie) Investimento 4.2: Sviluppo trasporto pubblico di massa Investimento 4.3: Sviluppo infrastruttura di ricarica elettrica Investimento 4.4: Rinnovo flotte bus, treni, navi verdi Riforma 4.1: Procedure più rapide per la valutazione dei progetti nel settore dei sistemi di trasporto pubblico locale con impianti fissi e nel settore del trasporto rapido di massa 5. Sviluppare una leadership internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione: Investimento 5.1: Rinnovabili e batterie Investimento 5.2: Filiera dell'idrogeno

Investimento 5.3: Bus elettrici

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO) M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA M2C2 - TRANSIZIONE ENERGETICA E MOBILITA' SOSTENIBILE	
Ambiti di intervento/Misura	Totale
1. Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile	6,74
Investimento 1.1: Sviluppo agro-voltaico	2,11
Investimento 1.2: Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo	2,20
Investimento 1.3: Promozione impianti innovativi (incluso off-shore)	0,50
Investimento 1.4: Sviluppo bio-metano	1,92
2. Potenziare e digitalizzare le infrastrutture di rete	5,00
Investimento 2.1: Rafforzamento smart grid	4,50
Investimento 2.2: Interventi su resilienza climatica delle reti	0,50
3. Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno	2,99
Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse	0,30
Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori hard-to-abate	2,00
Investimento 3.3: Stazioni di ricarica di idrogeno per il trasporto stradale	0,23
Investimento 3.4: Stazioni di ricarica di idrogeno per il trasporto ferroviario	0,30
Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno	0,16
4. Sviluppare un trasporto locale più sostenibile	10,18
Investimento 4.1: Rafforzamento mobilità "soft" (e.g., ciclovie)	0,60
Investimento 4.2: Sviluppo trasporto pubblico di massa	3,52
Investimento 4.3: Sviluppo infrastrutture di ricarica elettrica	0,75
Investimento 4.4: Rinnovo flotte bus, treni, navi verdi	5,32
5. Sviluppare una leadership internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione	1,65
Investimento 5.1: Rinnovabili e batterie	1,00
Investimento 5.2: Idrogeno	0,45
Investimento 5.2: Bus elettrici	0,20
Totale Componente	26,56

Strategia della componente

Con l'accordo di Parigi, i Paesi di tutto il mondo si sono impegnati a limitare il riscaldamento globale a 1,5-2 °C, rispetto ai livelli preindustriali. Per raggiungere questo obiettivo, l'Unione Europea attraverso lo *European Green Deal* (COM/2019/640 final) ha definito nuovi obiettivi energetici e climatici estremamente ambiziosi che richiederanno la riduzione dei gas climalteranti (Green House Gases, GHG) al 55% nel 2030 e all'azzeramento delle emissioni nel 2050. La Comunicazione, come noto, è in via di traduzione legislativa nel pacchetto "*Fit for 55*" ed è stato anticipato dalla *Energy transition strategy*, con la quale le misure qui contenute sono coerenti.

L'Italia è stato uno dei Paesi pionieri e promotori delle politiche di decarbonizzazione, lanciando numerose misure che hanno stimolato investimenti importanti (si pensi alle politiche a favore dello sviluppo rinnovabili o dell'efficienza energetica). Il PNIEC[24] in vigore, attualmente in fase di aggiornamento (e rafforzamento) per riflettere il nuovo livello di ambizione definito in ambito europeo, così come la Strategia di Lungo Termine già

[24] Piano Nazionale Integrato Energia e Clima, dicembre 2019

forniscono un importante inquadramento strategico per l'evoluzione del sistema, con il quale le misure di questa Componente sono in piena coerenza.

Nel periodo 1990-2017, le emissioni di CO_2 in Italia si sono ridotte del 24%: un risultato importante, ma ancora lontano dagli obiettivi 2030 e 2050: per raggiungere i nuovi target del PNIEC in corso di aggiornamento (riduzione maggiore del 51% al 2030), sarà necessario un contributo significativo alla decarbonizzazione di tutti i settori, non solo del settore elettrico (le cui emissioni al 2017 ammontano al circa 24% del totale), ma anche dell'industria (24%), dei trasporti (30%) e del settore commerciale e residenziale (22%, oggetto principalmente della Componente 3 della Missione 2).

L'obiettivo di questa componente è di contribuire al raggiungimento degli obiettivi strategici di decarbonizzazione attraverso cinque linee di riforme e investimenti, concentrate nei primi tre settori.

La prima linea di investimento ha come obiettivo l'incremento della quota di energie rinnovabili. L'attuale target italiano per il 2030 è pari al 30% dei consumi finali, rispetto al 20% stimato preliminarmente per il 2020[25]. Per raggiungere questo obiettivo l'Italia può fare leva sull'abbondanza di risorsa rinnovabile a disposizione e su tecnologie prevalentemente mature, e nell'ambito degli interventi di questa Componente del PNRR: i) sbloccando il potenziale di impianti *utility-scale*, in molti casi già competitivi in termini di costo rispetto alle fonti fossili ma che richiedono *in primis* riforme dei meccanismi autorizzativi e delle regole di mercato per raggiungere il pieno potenziale, e valorizzando lo sviluppo di opportunità agro-voltaiche; ii) accelerando lo sviluppo di comunità energetiche e sistemi distribuiti di piccola taglia, particolarmente rilevanti in un Paese che sconta molte limitazioni nella disponibilità e utilizzo di grandi terreni ai fini energetici; iii) incoraggiando lo sviluppo di soluzioni innovative, incluse soluzioni integrate e offshore; iv) rafforzando lo sviluppo del biometano.

Per abilitare e accogliere l'aumento di produzione da fonti rinnovabili, ma anche per aumentarne la resilienza a fenomeni climatici estremi sempre più frequenti, la seconda linea di intervento ha l'obiettivo di potenziare (aumento della capacità per 6GW, miglioramento della resilienza di 4.000 km della rete elettrica) e digitalizzare le infrastrutture di rete.

Un ruolo rilevante all'interno della terza linea progettuale è riservato all'idrogeno. Nel luglio 2020 la Strategia europea sull'idrogeno[26] ha previsto una forte crescita dell'idrogeno verde nel mix energetico, per far fronte alle esigenze di progressiva decarbonizzazione di settori con assenza di soluzioni alternative (o con soluzioni meno competitive). La strategia europea prevede un incremento nel mix energetico fino al 13-14% entro il 2050, con un obiettivo di nuova capacità installata di elettrolizzatori per idrogeno verde pari a

[3] ISPRA
[26] Una strategia per l'idrogeno per un' Europa climaticamente neutra, luglio 2020

circa 40 GW a livello europeo. L'Italia, in linea con la strategia europea, intende perseguire questa opportunità e promuovere la produzione e l'utilizzo di idrogeno, in particolare in questa Componente: i) sviluppando progetti *flagship* per l'utilizzo di idrogeno nei settori industriali *hard-to-abate*, a partire dalla siderurgia; ii) favorendo la creazione di "*hydrogen valleys*", facendo leva in particolare su aree con siti industriali dismessi; iii) abilitando – tramite stazioni di ricarica – l'utilizzo dell'idrogeno nel trasporto pesante e in selezionate tratte ferroviarie non elettrificabili; iv) supportando la ricerca e sviluppo e completando tutte le riforme e regolamenti necessari a consentire l'utilizzo, il trasporto e la distribuzione di idrogeno.

Quarto obiettivo all'interno della componente è quello di sviluppare un trasporto locale più sostenibile, non solo ai fini della decarbonizzazione ma anche come leva di miglioramento complessivo della qualità della vita (riduzione inquinamento dell'aria e acustico, riduzione delle congestioni e integrazione di nuovi servizi): i) investendo in mobilità "*soft*", favorendo l'intermodalità e l'utilizzo di biciclette (realizzazione di percorsi ciclabili urbani per ~570 km e di percorsi ciclabili turistici per oltre 1.200 km) e trasporto pubblico (costruzione di 240 km di infrastrutture equipaggiate per trasporto di massa); ii) sviluppando un'adeguata rete infrastrutturale di ricarica elettrica pubblica (sviluppo di 7.500 punti di ricarica nelle superstrade e di circa 13.750 punti di ricarica in centri urbani); iii) accelerando la diffusione di trasporto pubblico locale 'verde', con un programma di grande rinnovamento del parco bus oramai obsoleto verso soluzioni a basse/ zero emissioni (es., rinnovo parco autobus composto da 5.540 mezzi e ritiro dei mezzi EURO 0, 1, 2 e parte degli EURO 3), e di treni (es., acquisto di 53 treni elettrici) e navi 'verdi' (es., per i servizi regionali sono previsti l'acquisto di 4 traghetti e di 3 unità navali ad alta velocità, aliscafi, alimentati a GNL).

Infine, gli investimenti contenuti nella quinta e ultima linea di questa componente intendono promuovere lo sviluppo in Italia di *supply chain* competitive nelle aree a maggior crescita che consentano di ridurre la dipendenza da importazioni di tecnologie ed anzi di farne motore di occupazione e crescita. In particolare: i) tecnologie per la generazione rinnovabile (e.g. moduli PV innovativi, aerogeneratori di nuova generazione e taglia medio-grande) e per l'accumulo elettrochimico; ii) tecnologie per la produzione di elettrolizzatori; iii) mezzi per la mobilità sostenibile (e.g. bus elettrici); iv) batterie per il settore dei trasporti.

L'insieme di tutti gli interventi della Componente 2 contribuiranno alla riduzione di XXMtCO2 l'anno, un impatto significativo (XX% del target di riduzione ancora da raggiungere al 2030) verso la progressiva decarbonizzazione del nostro Paese.

M2C2.1 Incrementare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile

Investimento 1.1: Sviluppo agro-voltaico

Il settore agricolo è responsabile del 10% delle emissioni di gas serra in Europa. Con questa iniziativa le tematiche di produzione agricola sostenibile e produzione energetica da fonti rinnovabili vengono affrontate in maniera coordinata con l'obiettivo di diffondere impianti agro-voltaici di medie e grandi dimensioni.

La misura di investimento nello specifico prevede: i) l'implementazione di sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia che non compromettano l'utilizzo dei terreni dedicati all'agricoltura, ma contribuiscano alla sostenibilità ambientale ed economica delle aziende coinvolte; ii) il monitoraggio delle realizzazioni e della loro efficacia, con la raccolta dei dati sia sugli impianti fotovoltaici sia su produzione e attività agricola sottostante, al fine di valutare il microclima, il risparmio idrico, il recupero della fertilità del suolo, la resilienza ai cambiamenti climatici e la produttività agricola per i diversi tipi di colture.

L'investimento si pone il fine di rendere più competitivo il settore agricolo, riducendo i costi di approvvigionamento energetico (ad oggi stimati pari a oltre il 20% dei costi variabili delle aziende e con punte ancora più elevate per alcuni settori erbivori e granivori), e migliorando al contempo le prestazioni climatiche-ambientali.

L'obiettivo dell'investimento è installare a regime una capacità produttiva da impianti agro-voltaici di 2 GW, che produrrebbe circa 2.500 GWh annui, con riduzione delle emissioni di gas serra stimabile in circa 1,5 milioni di tonnellate di CO_2.

Investimento 1.2: Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo

L'investimento si concentra sul sostegno alle comunità energetiche e alle strutture collettive di autoproduzione e consentirà di estendere la sperimentazione già avviata con l'anticipato recepimento della Direttiva RED II ad una dimensione più significativa e di focalizzarsi sulle aree in cui si prevede il maggior impatto socio-territoriale. L'investimento, infatti, individua Pubbliche Amministrazioni, famiglie e microimprese in Comuni con meno di 5.000 abitanti, sostenendo così l'economia dei piccoli Comuni, spesso a rischio di spopolamento, e rafforzando la coesione sociale.

In particolare, questo investimento mira a garantire le risorse necessarie per installare circa 2.000 MW di nuova capacità di generazione elettrica in configurazione distribuita da parte di comunità delle energie rinnovabili e auto-consumatori di energie rinnovabili che agiscono congiuntamente.

La realizzazione di questi interventi, ipotizzando che riguardino impianti fotovoltaici con una produzione annua di 1.250 kWh per kW, produrrebbe circa 2.500 GWh annui, contribuirà a una riduzione delle emissioni di gas serra stimata in circa 1,5 milioni di

tonnellate di CO2 all'anno. Per ottenere quote più elevate di autoconsumo energetico, queste configurazioni possono anche essere combinate con sistemi di accumulo di energia.

Investimento 1.3: Promozione impianti innovativi (incluso *off-shore*)

Il raggiungimento degli obiettivi in materia di energia rinnovabile al 2030 e al 2050 implica un grande investimento nella ricerca di soluzioni innovative di produzione di energia, in termini sia di tecnologie sia di assetti e configurazioni impiantistiche. È per questo cruciale incoraggiare gli investitori nazionali ed esteri a sviluppare progetti in Italia, rafforzando le *partnership* oggi esistenti e promuovendone di nuove, alla ricerca di soluzioni sempre più *smart* ed efficienti.

L'obiettivo del progetto è quello di sostenere la realizzazione di sistemi di generazione di energia rinnovabile *off-shore*, che combinino tecnologie ad alto potenziale di sviluppo con tecnologie più sperimentali (come i sistemi che sfruttano il moto ondoso), in assetti innovativi e integrati da sistemi di accumulo. L'intervento mira quindi a realizzare nei prossimi anni impianti con una capacità totale installata di 200 MW da FER. La realizzazione di questi interventi, per gli assetti ipotizzati in funzione delle diverse tecnologie impiegate, consentirebbe di produrre circa 490 GWh anno che contribuirebbero ad una riduzione di emissioni di gas climalteranti stimata intorno alle 286.000 tonnellate di CO_2.

Investimento 1.4: Sviluppo biometano

Lo sviluppo del biometano, ottenuto massimizzando il recupero energetico dei residui organici, è strategico per il potenziamento di un'economia circolare basata sul riutilizzo ed è un elemento rilevante per il raggiungimento dei target di decarbonizzazione europei. Se veicolato nella rete gas, il biometano può contribuire al raggiungimento dei target al 2030 con un risparmio complessivo di gas a effetto serra rispetto al ciclo vita del metano fossile tra l'80 e l'85%.

La linea di investimento si pone l'obiettivo di: i) riconvertire e migliorare l'efficienza degli impianti biogas agricoli esistenti verso la produzione totale o parziale di biometano da utilizzare sia nel settore del riscaldamento e raffrescamento industriale e residenziale sia nei settori terziario e dei trasporti; ii) supportare la realizzazione di nuovi impianti per la produzione di biometano (attraverso un contributo del 40% dell'investimento), sempre con le stesse destinazioni; iii) promuovere la diffusione di pratiche ecologiche nella fase di produzione del biogas (siti di lavorazione minima del suolo, sistemi innovativi a basse emissioni per la distribuzione del digestato) per ridurre l'uso di fertilizzanti sintetici e aumentare l'approvvigionamento di materia organica nei suoli, e creare poli consortili per il trattamento centralizzato di digestati ed effluenti con produzione di fertilizzanti di

origine organica; iv) promuovere la sostituzione di veicoli meccanici obsoleti e a bassa efficienza con veicoli alimentati a metano/biometano; v) migliorare l'efficienza in termini di utilizzo di calore e riduzione delle emissioni di impianti agricoli di piccola scala esistenti per i quali non è possibile accedere alle misure di riconversione.

Attraverso questo intervento sarà possibile incrementare la potenza di biometano da riconversione da destinare al *greening* della rete gas pari a circa 2,3-2,5 miliardi di metri cubi.

Per rendere efficace l'implementazione di questi interventi nei tempi previsti, e più in generale per abilitare lo sviluppo di impianti rinnovabili in linea con i target nazionali, saranno introdotte due riforme fondamentali.

Riforma 1.1 - Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili *onshore* e *offshore*, nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno

La riforma si pone i seguenti obiettivi: i) omogeneizzazione delle procedure autorizzative su tutto il territorio nazionale; ii) semplificazione delle procedure per la realizzazione di impianti di generazione di energia rinnovabile *off-shore*; iii) semplificazione delle procedure di impatto ambientale; iv) condivisione a livello regionale di un piano di identificazione e sviluppo di aree adatte a fonti rinnovabili; v) potenziamento di investimenti privati; vi) incentivazione dello sviluppo di meccanismi di accumulo di energia; vii) incentivazione di investimenti pubblico-privati nel settore.

La riforma prevede le seguenti azioni normative: i) la creazione di un quadro normativo semplificato e accessibile per gli impianti FER, in continuità con quanto previsto dal Decreto Semplificazioni; ii) l'emanazione di una disciplina, condivisa con le Regioni e le altre Amministrazioni dello Stato interessate, volta a definire i criteri per l'individuazione delle aree e delle aree idonee e non idonee all'installazione di impianti di energie rinnovabili di potenza complessiva almeno pari a quello individuato dal PNIEC, per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili; iii) il completamento del meccanismo di sostegno FER anche per tecnologie non mature e l'estensione del periodo di svolgimento dell'asta (anche per tenere conto del rallentamento causato dal periodo di emergenza sanitaria), mantenendo i principi dell'accesso competitivo; iv) agevolazione normative per gli investimenti nei sistemi di stoccaggio, come nel decreto legislativo di recepimento della direttiva (UE) 2019/944 recante regole comuni per il mercato interno dell'energia elettrica.

Riforma 1.2 - Nuova normativa per la promozione della produzione e del consumo di gas rinnovabile

La riforma intende promuovere, in coordinamento con gli strumenti esistenti per lo sviluppo del biometano nel settore dei trasporti, la produzione e l'utilizzo del biometano anche in altri settori, e nello specifico amplia la possibilità di riconversione degli impianti esistenti nel settore agricolo.

La riforma si compone di un decreto legislativo attuativo della RED II (o una diversa normativa primaria) che istituirà un meccanismo atto a promuovere la produzione e il consumo di gas rinnovabile in Italia (esclusi gli usi termoelettrici). Successivamente, tramite decreto emesso dal MiTE saranno stabilire condizioni, criteri e modi di attuazione del sistema di promozione della produzione e del consumo di biometano nei settori industriale, terziario e residenziale. La legislazione primaria sarà emanata entro la metà del 2021, seguita dal decreto attuativo entro fine anno. Nel 2022 inizieranno le riconversioni che entreranno gradualmente in funzione.

M2C2.2 Potenziare e digitalizzare le infrastrutture di rete

Investimento 2.1: Rafforzamento *smart grids*

Le infrastrutture di distribuzione di energia elettrica costituiscono un fattore abilitante per la transizione energetica, in quanto dovranno essere in grado di gestire un sistema di generazione radicalmente diverso dal passato e flussi di energia distribuita da parte di una molteplicità di impianti. Il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi di decarbonizzazione richiede una rete di distribuzione di energia elettrica pienamente resiliente, digitale e flessibile in modo da garantire sia una gestione ottimizzata della produzione di energia rinnovabile che l'abilitazione della transizione dei consumi energetici verso il vettore elettrico.

L'intervento è quindi finalizzato a aumentare il grado di affidabilità, sicurezza e flessibilità del sistema energetico nazionale, aumentando la quantità di energia prodotta da FER immessa nella rete di distribuzione e promuovendo una maggiore elettrificazione dei consumi. Nello specifico si compone di due linee progettuali.

La prima, mira a incrementare la capacità di rete di ospitare ed integrare ulteriore generazione distribuita da fonti rinnovabili per 6.000 MW, anche tramite realizzazione di interventi di *smart grid* su 173 sottostazioni primarie e la relativa rete sottesa.

La seconda, concerne l'aumento di capacità e potenza a disposizione delle utenze per favorire l'elettrificazione dei consumi energetici (es. mobilità elettrica, riscaldamento con pompe di calore), con un impatto su circa 2.250.000 utenti che disporranno quindi di una maggiore capacità di connessione della generazione distribuita in aree ad alta concentrazione come le grandi città metropolitane.

Investimento 2.2: Interventi su resilienza climatica delle reti

L'intensificazione di eventi meteorologici estremi in conseguenza dei cambiamenti climatici in atto determina la necessità di interventi di carattere preventivo sulle infrastrutture di rete. Le reti elettriche sono risultate negli ultimi anni fortemente esposte a tali eventi, soprattutto in alcune aree del Paese dell'Italia settentrionale e centrale, con conseguenze molto negative per le aree interne, dove peraltro la popolazione è mediamente più anziana e i rischi causati da una prolungata interruzione delle forniture (anche di vari giorni) particolarmente gravi.

L'iniziativa si pone l'obiettivo di aumentare la resilienza del sistema elettrico, con riduzione sia di probabilità che di durata e entità di interruzioni di corrente in caso di stress derivante da fenomeni climatici estremi. L'investimento nello specifico è finalizzato a migliorare la resilienza della di circa 4.000km di rete.

Il miglioramento della qualità di servizio, con maggiore qualità dell'approvvigionamento energetico, minori interruzioni di rete e durata inferiore delle interruzioni, ha un impatto anche a livello socio-economico, con minori costi di ripristino della rete e costi evitati su attività economiche e vita sociale legati a interruzioni di corrente prolungate.

M2C2.3 Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno

Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse

Da una prima indagine statistica del 2011, la superficie totale delle aree industriali nel territorio nazionale era di circa 9.000 km_2, una superficie circa pari a quella della regione Umbria. La maggior parte delle aree sono situate in una posizione strategica per contribuire a costruire una rete idrogeno più granulare di produzione e distribuzione alle PMI vicine. Il progetto si pone l'obiettivo di promuovere la produzione locale e l'uso di idrogeno nell'industria e nel trasporto locale, con la creazione delle cosiddette *hydrogen valleys*, aree industriali con economia in parte basata su idrogeno.

Per contenere i costi verranno utilizzate aree dismesse già collegate alla rete elettrica, per installare in una prima fase elettrolizzatori per la produzione di idrogeno mediante sovra-generazione FER o produzione FER dedicata nell'area. Si prevede in una prima fase il trasporto dell'idrogeno alle industrie locali o su camion o, nel caso in cui l'area abbandonata sia già allacciata alla rete del gas, su dedicate condotte esistenti in miscela con gas metano[27]. In aggiunta, per aumentare la domanda, si prevede la possibilità di effettuare rifornimento con idrogeno nelle stazioni per camion o trasporto pubblico

[27] Le condotte esistenti possono trasportare senza alcun intervento H2 in una miscela di metano al 2%.

locale. Il progetto ha quindi l'ambizione di dare a questi luoghi una seconda vita, utilizzando le loro infrastrutture esistenti, se compatibili, per una serie di servizi energetici, con una produzione prevista in questa fase è di 1-5 MW per sito.

Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori hard-to-abate

L'idrogeno può aiutare a decarbonizzare i settori *hard-to-abate*, caratterizzati da un'alta intensità energetica e privi di opzioni di elettrificazione scalabili. Due esempi di questi sono i settori dei prodotti chimici e della raffinazione del petrolio, in cui l'idrogeno è già utilizzato nella produzione di prodotti chimici di base, come ammoniaca e metanolo, e in una serie di processi di raffinazione. Ad oggi l'idrogeno è principalmente prodotto in loco nella sua forma "grigia", cioè dal gas naturale, ma questo processo non è privo di emissioni: le emissioni per kg di idrogeno grigio prodotto sono nell'ordine di 7-9 kg CO2 / kg H2. La produzione attuale di idrogeno nelle raffinerie è di circa 0,5 Mton H2 /anno (una penetrazione di ~1% sugli usi finali), rappresentando quindi uno dei settori più promettenti per iniziare a utilizzare l'idrogeno verde e sviluppare il mercato (in Europa, sono già stati lanciati diversi progetti negli ultimi anni).

Altri settori *hard-to-abate* includono l'acciaio, il cemento, il vetro e la carta. In particolare, l'acciaio è uno dei settori *hard-to-abat*' dove l'idrogeno può assumere un ruolo rilevante in prospettiva di progressiva decarbonizzazione. Un ciclo dell'acciaio basato sulla produzione di DRI[28] con metano e fusione in un forno elettrico genera circa il 30% in meno di emissioni di CO_2 rispetto al ciclo integrale, e il successivo sviluppo con idrogeno verde aumenta l'abbattimento delle emissioni al circa 90%. Essendo l'Italia uno dei più grandi produttori di acciaio, secondo solo alla Germania a in Europa, questo intervento mira quindi anche alla progressiva decarbonizzazione del processo produttivo dell'acciaio attraverso il crescente utilizzo dell'idrogeno, tenendo conto delle specificità dell'industria siderurgica italiana. La transizione verso l'idrogeno sarà graduale e distribuita nel tempo con l'obiettivo di sviluppare competenze e nuove tecnologie in modo competitivo.

Investimento 3.3: Stazioni di ricarica di idrogeno per il trasporto stradale

Il trasporto tramite autocarri a lungo raggio è uno dei segmenti più inquinanti nel settore dei trasporti, responsabile per circa il 5-10% delle emissioni di CO2 complessive.

L'intervento ha lo scopo di promuovere la creazione di stazioni di rifornimento a base di idrogeno. I distributori saranno adatti per camion e auto, funzionanti anche a pressioni di oltre i 700 bar. La realizzazione di questa rete sarà in linea con la direttiva 2014/94 / UE del 22 ottobre 2014 per le Infrastrutture per Combustibili Alternativi finalizzata alla realizzazione di Corridoi Verdi alimentati a idrogeno per autocarri pesanti.

[28] Direct reduced iron

Grazie a tale misura, il segmento degli autocarri a lungo raggio potrebbe registrare una penetrazione significativa dell'idrogeno fino al 5-7% del mercato entro il 2030, potenzialmente anche grazie a ulteriori spinte regolamentari di sforzo aggiuntivo in termini di impatto climatico (es. regolamento specifico sugli OEM con necessità di riduzione delle emissioni del 15% e del 30% sulle nuove vendite entro il 2025 e il 2030, rispettivamente). Il rafforzamento della tecnologia delle celle a combustibile e l'incremento degli investimenti nelle infrastrutture pertinenti come stazioni di rifornimento sono i principali fattori abilitanti chiave per sostenere una simile crescita di mercato.

Attraverso questi investimenti, sarà possibile sviluppare circa 40 stazioni di rifornimento, dando priorità alle aree strategiche per i trasporti stradali pesanti quali le zone prossime a terminal interni e le rotte più densamente attraversate da camion a lungo raggio (es. autostrada A22 Modena-Brennero, corridoio Ovest - Est da Torino a Trieste).

Investimento 3.4: Stazioni di ricarica di idrogeno per il trasporto ferroviario

Un altro settore di interesse per l'idrogeno è il settore ferroviario, in particolare il trasporto ferroviario passeggeri. In Italia circa un terzo delle ferrovie è dedicato ai treni diesel, e in alcune regioni italiane i treni diesel hanno un'età media elevata e dovrebbero essere sostituiti nei prossimi anni, rendendo questo il momento giusto per passare all'idrogeno, in particolare dove l'elettrificazione dei treni non è tecnicamente fattibile o non competitiva.

L'intervento prevede quindi la conversione verso l'idrogeno delle linee ferroviarie non elettrificate in regioni caratterizzate da elevato traffico in termini di passeggeri con un forte utilizzo di treni a diesel come Lombardia, Puglia, Sicilia e Abruzzo. In termini di infrastrutture, sarà data priorità per le strutture di rifornimento alle aree con possibilità di sinergie con le stazioni di rifornimento per camion a lungo raggio, per aumentare utilizzo e domanda di idrogeno e per ridurne i costi di produzione. Il progetto include la produzione di idrogeno verde in prossimità delle stazioni di rifornimento, tramite sviluppo dell'intero sistema di produzione, stoccaggio e utilizzo dell'idrogeno.

Dal momento che ad oggi non esistono stazioni di rifornimento a idrogeno per i treni in Italia, il progetto include attività di R&D (in linea con l'investimento 3.5) per sviluppo di elettrolizzatori ad alta pressione (TRL 5-7), sistemi di stoccaggio ad alta capacità con possibilità di utilizzo di idruri metallici o liquidi (TRL 3-5).

Grazie a questi investimenti, sarà possibile convertire circa 9 stazioni di rifornimento su 6 linee ferroviarie.

Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno

Il progetto mira a migliorare la conoscenza delle tecnologie legate all'idrogeno in tutte le fasi: produzione, stoccaggio e distribuzione. La sperimentazione nei principali segmenti e la realizzazione di prototipi per la fase di industrializzazione è finalizzata ad aumentare la competitività del settore tramite progressiva riduzione dei costi. L'obiettivo del progetto è di sviluppare un vero *network* sull'idrogeno per testare diverse tecnologie e strategie operative, nonché fornire servizi di ricerca e sviluppo e ingegneria per gli attori industriali che necessitano di una convalida su larga scala dei loro prodotti (in collaborazione con il MUR e la missione M4 del PNRR).

Nello specifico, la linea di intervento prevede lo sviluppo di 4 principali filoni di ricerca: i) produzione di idrogeno verde; ii) sviluppo di tecnologie per stoccaggio e trasporto idrogeno e per trasformazione in altri derivati e combustibili verdi; iii) sviluppo di celle a combustibile; iv) miglioramento della resilienza delle attuali infrastrutture in caso di maggiore diffusione dell'idrogeno.

Riforma 3.1 - Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno

L'introduzione dell'idrogeno come vettore energetico costituisce una novità assoluta nella gestione del sistema energetico.

Di conseguenza, risulta necessaria l'emanazione di una riforma che includa le seguenti misure: i) emissione di norme tecniche di sicurezza su produzione, trasporto (criteri tecnici e normativi per l'introduzione dell'idrogeno nella rete del gas naturale), stoccaggio e utilizzo dell'idrogeno tramite decreti dei Ministri dell'Interno e Transizione ecologica; ii) semplificazione amministrativa per la realizzazione di piccoli impianti di produzione di idrogeno verde, tramite costituzione di uno sportello unico per la concessione di autorizzazione a costruire e gestire impianti di produzione di idrogeno su piccola scala da RES; iii) regolamentazione della partecipazione degli impianti di produzione di idrogeno ai servizi di rete, emanato dal Regolatore dell'Energia (ARERA); iv) sistema di garanzie di origine per l'idrogeno rinnovabile al fine di dare segnali di prezzo ai consumatori, emesso dal Regolatore dell'Energia (ARERA) e dal Gestore Servizi Energetici – GSE; v) misure per consentire la realizzazione di stazioni di rifornimento di idrogeno presso aree di servizio autostradali, magazzini logistici, porti, ecc. tramite Accordo tra il Ministero della Transizione Ecologica e il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibile per definire le aree di rifornimento selezionate lungo il locale della stazione di rifornimento per la realizzazione di corridoi H2, partendo dalle regioni del Nord Italia fino alla Pianura Padana e agli hub logistici.

Riforma 3.2 - Misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno

In aggiunta alla precedente riforma definite sopra, la componente include altre misure di stimolo alla produzione e al consumo dell'idrogeno, che dovranno facilitarne l'integrazione del sistema energetico. In particolare, la riforma prevede l'istituzione di: i) incentivi fiscali per sostenere la produzione di idrogeno verde in considerazione del suo impatto ambientale neutro (tasse verdi), incluso in progetto più ampio di revisione generale della tassazione dei prodotti energetici e delle sovvenzioni inefficienti ai combustibili fossili; ii) misure per la diffusione del consumo di idrogeno verde nel settore dei trasporti attraverso il recepimento della Direttiva Europea RED II.

M2C2.4 Sviluppare un trasporto locale più sostenibile

Investimento 4.1: Rafforzamento mobilità 'soft' (es. ciclovie)

Il numero di ciclisti è in costante crescita dal 2013 (con crescita di oltre il 40% nel 2018) e, oltre alla diffusione di un mezzo di trasporto non inquinante rappresenta una fonte di indotto economico dal valore di 7,6 €Mld ogni anno. A causa dell'emergenza Covid-19, si prevede una crescita ancora più pronunciata del settore, con numero di ciclisti nel 2020 aumentato del 20% rispetto al 2019.

L'intervento si pone l'obiettivo di facilitare e promuovere ulteriormente la crescita del settore tramite realizzazione e manutenzione di reti ciclabili in ambito urbano, metropolitano, regionale e nazionale, sia con scopi turistici o ricreativi, sia per favorire gli spostamenti quotidiani e l'intermodalità, garantendo la sicurezza. La misura ha anche l'obiettivo di migliorare la coesione sociale a livello nazionale, con il 50% delle risorse destinate alla Regioni del Sud.

Nello specifico, la misura prevede la realizzazione di circa 570 km di piste ciclabili urbane e metropolitane e di circa 1.250 km di piste ciclabili turistiche.

Investimento 4.2: Sviluppo trasporto pubblico di massa

Le auto private sono il mezzo di trasporto più utilizzato in Italia: nel 2019, su 36 milioni di persone over-18, almeno 2 persone su 3 hanno usato ogni giorno l'auto. L'utilizzo delle auto private sul totale dei viaggi è di oltre il 60%, mentre l'utilizzo di sistemi pubblici di trasporto è solo del 10% circa, con conseguente congestione e traffico nelle aree urbane oltre a maggiori problemi legati a inquinamento.

La misura si pone il problema di ridurre le problematiche legate al trasporto su auto tramite sviluppo di sistemi di trasporto rapido di massa che spostino la domanda di mobilità dalle auto private.

La misura prevede la realizzazione di 240 km di rete attrezzata per le infrastrutture del trasporto rapido di massa suddivise in metro (11 km), tram (85 km), filovie (120 km),

funivie (15 km). Il focus dell'intervento sarà principalmente sulle aree metropolitane delle maggiori città italiane.

L'obiettivo è ottenere uno spostamento di almeno il 10% del traffico su auto private verso il sistema di trasporto pubblico.

Investimento 4.3: Sviluppo infrastrutture di ricarica elettrica

Lo sviluppo di mobilità basata su veicoli elettrici rappresenta una rilevante opportunità di decarbonizzazione del settore, ma ad oggi è estremamente limitata ed incide per lo 0,1% sul totale dei veicoli.

Per raggiungere gli obiettivi europei in materia di decarbonizzazione è previsto un parco circolante di circa 6 milioni di veicoli elettrici al 2030 per i quali si stima siano necessari 31.500 punti di ricarica rapida pubblici. La misura si pone di conseguenza l'obiettivo di costruire le infrastrutture abilitanti al fine di promuovere lo sviluppo di mobilità sostenibile e accelerare la transizione del modello tradizionale di stazioni di rifornimento basate su carburante verso punti di rifornimento per veicoli elettrici.

Al fine di permettere la realizzazione di tali obiettivi, l'intervento è finalizzato allo sviluppo di 7.500 punti di ricarica rapida in autostrada e 13.755 in centri urbani, oltre a 100 stazioni di ricarica sperimentali con tecnologie per lo stoccaggio dell'energia.

Investimento 4.4: Rinnovo flotte bus, treni, navi verdi

La misura prevede 4 interventi:

- Rinnovo flotta autobus con mezzi a basso impatto ambientale;
- Rinnovo flotta treni per trasporto regionale con mezzi a propulsione alternativa;
- Rinnovo flotta navale con unità a propulsione alternativa;
- Rinnovo parco veicoli dei Vigili del Fuoco.

Il rinnovo della flotta con autobus a basso impatto ambientale avviene accelerando l'attuazione del Piano Strategico Nazionale per la Mobilità Sostenibile e prevede il progressivo rinnovo degli autobus per il trasporto pubblico locale e la realizzazione di infrastrutture di ricarica dedicate. In particolare, è previsto l'acquisto entro il 2026 di circa 5.500 bus a basse emissioni: circa 2.800 veicoli alimentati a GNC o GNL e circa 2.700 veicoli elettrici e a idrogeno. Circa un terzo delle risorse sono destinate alle principali città italiane.

L'investimento per il rinnovo di parte della flotta di treni per trasporto regionale con mezzi a propulsione alternativa consentirà di ridurre l'età media del parco rotabile regionale tramite l'acquisto di unità a propulsione elettrica e a idrogeno. La misura

prevede l'acquisto di 53 treni per sostituire un numero equivalente di vecchie unità entro il 2026. A questi vanno aggiunte 100 carrozze di nuova concezione sviluppate con materiali riciclabili e rivestite con pannelli fotovoltaici.

Attraverso l'investimento per il rinnovo della flotta navale con unità a propulsione alternativa si intendono sostituire navigli vecchi e inquinanti utilizzati per i servizi di continuità territoriale e di cabotaggio e altre unità navali in uso alle forze dell'ordine. Per i servizi regionali sono previsti l'acquisto di 4 traghetti e di 3 unità navali ad alta velocità (aliscafi) alimentati a GNL. Per le navi destinate ai servizi di continuità territoriale di cabotaggio e di pattugliamento dei mari è previsto un cofinanziamento del 50% che permetta l'acquisto di 19 nuove navi a corto raggio, o 5 unità a medio lungo raggio e il retrofitting di 9 unità a corto raggio e di 47 navi a medio lungo raggio. A queste misure si accompagnano interventi per lo sviluppo di infrastrutture per il bunkeraggio di GNL che prevedono la realizzazione di 3 piccoli impianti di liquefazione nel Centro-Sud, lavori nel rigassificatore di Panigaglia per consentire il rifornimento di bettoline per il bunkeraggio e l'acquisto di 2 bettoline GNL.

Infine, verrà finanziato l'ammodernamento del parco automezzi dei Vigili del Fuoco, nello specifico con l'introduzione di circa 3.600 veicoli elettrici e veicoli alimentati a gas per i servizi istituzionali e l'introduzione di 200 nuovi mezzi con alimentazione ibrida elettrico-endotermica negli aeroporti.

La sostituzione del totale dei mezzi previsti in questo intervento permetterà di risparmiare X,x MtCO2 all'anno.

Riforma 4.1 - Procedure più rapide per la valutazione dei progetti nel settore dei sistemi di trasporto pubblico locale con impianti fissi e nel settore del trasporto rapido di massa

La riforma si pone l'obiettivo di accelerare le tempistiche di realizzazione di interventi e di semplificare le procedure di valutazione di progetti nel trasporto pubblico locale e trasporto rapido di massa, razionalizzando le responsabilità ed eliminando le duplicazioni di competenze nell'ambito della valutazione dei progetti all'interno della stessa Amministrazione.

M2C2.5 Sostegno alla filiera industriale [in corso di approfondimento e completamento]

Investimento 5.1: Rinnovabili e batterie

Il sistema energetico europeo subirà una rapida trasformazione nei prossimi anni, concentrandosi sulle tecnologie di decarbonizzazione. Questo determinerà una forte domanda di tecnologie, componenti e servizi innovativi, per cui non risulterà sufficiente fissare obiettivi ambientali, ma sarà necessario puntare sullo sviluppo di filiere industriali e produttive europee per sostenere la transizione.

Nello specifico, i settori in cui sono attesi i maggiori investimenti da parte sia pubblica che privata sono quelli del solare e dell'eolico *onshore*, ma in rapida crescita sarà anche il ruolo degli accumuli elettrochimici. Ad esempio, si prevede un aumento della capacità installata fotovoltaica complessiva da 152 GW a 442 GW al 2030 a livello europeo, e da 21 GW a più di 52 GW solo in Italia[29], con un mercato ad oggi dominato da produttori asiatici e cinesi (70% della produzione di pannelli) e sottoscala in Europa (solo 5% della produzione di pannelli).

Questa crescita attesa rappresenta un'opportunità per l'Europa di sviluppare una propria industria nel settore in grado di competere a livello globale. Questo è particolarmente rilevante per l'Italia, che grazie al proprio ruolo di primo piano nel bacino Mediterraneo, in un contesto più favorevole rispetto alla media europea, può diventare il centro nevralgico di un nuovo mercato.

Analogamente i forti investimenti nel settore delle mobilità elettrica pongono il problema dello sviluppo di una filiera europea delle batterie alla quale dovrebbe partecipare anche l'Italia insieme ad altri Paesi come Francia e Germania, onde evitare una eccessiva dipendenza futura dai produttori stranieri che impatterebbe in maniera negativa sull'elettrificazione progressiva del parco circolante sia pubblico che privato.

Di conseguenza, l'intervento è finalizzato a potenziare le filiere in Italia nei settori fotovoltaico, eolico, batterie per il settore dei trasporti e per il settore elettrico con sviluppo di: i) nuovi posti di lavoro, ii) investimenti in infrastrutture industriali high-tech e automazione, R&D, brevetti e innovazione; iii) capitale umano, con nuove capacità e competenze.

Investimento 5.2: Idrogeno

Per sviluppare il mercato dell'idrogeno si prevede l'installazione in Italia di circa 5 GW di capacità di elettrolisi entro il 2030. Inoltre, si prevede lo sviluppo di ulteriori tecnologie necessarie per sostenere l'utilizzo finale dell'idrogeno (es. celle a combustibile per autocarri).

Obiettivi dell'intervento includono: i) consolidare e creare competenze proprietarie, attraverso R&S in forte sinergia con Centri di Ricerca e Fornitori esterni; ii) creare una catena europea nella produzione e utilizzo di idrogeno.

[29] Piano Nazionale Integrato Energia e Clima, dicembre 2019

Investimento 5.3: Bus elettrici

Il piano strategico nazionale per la mobilità sostenibile prevede il graduale rimpiazzo di autobus e mezzi di trasporto pubblici con nuovi veicoli meno inquinanti, in particolare veicoli elettrici.

Il rinnovo del parco autobus italiano e il miglioramento del livello di servizio implicano la creazione di sufficiente capacità produttiva e un profondo rinnovo del settore, sia in termini di riconfigurazione delle industrie attuali verso nuove tecnologie sia in termini di maggiore efficienza energetica e minore impatto ambientale.

L'intervento è di conseguenza finalizzato alla diffusione e promozione di trasformazione tecnologica della filiera legata alla produzione autobus in Italia, con principali obiettivi l'espansione della capacità produttiva ed il miglioramento dell'impatto ambientale.

M2C3: EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE

Obiettivi generali

- Aumento dell'efficientamento energetico del parco immobiliare pubblico e privato;
- Stimolo agli investimenti locali, creazione di posti di lavoro, promozione della resilienza sociale ed integrazione delle energie rinnovabili.

Questa componente si articola in tre linee progettuali di investimento:

1. Efficientamento edifici pubblici:
   Investimento 1.1: Piano di sostituzione di edifici scolastici e di riqualificazione energetica
   Investimento 1.2: Efficientamento degli edifici giudiziari
   Riforma 1.1: Semplificazione e accelerazione delle procedure per la realizzazione di interventi per l'efficientamento energetico
2. Efficientamento energetico e sismico edilizia residenziale privata e pubblica:
   Investimento 2.1: Ecobonus e Sismabonus fino al 110% per l'efficienza energetica e la sicurezza degli edifici
3. Sistemi di teleriscaldamento:

   Investimento 3.1: Sviluppo di sistemi di teleriscaldamento

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)

M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

M2C3 - EFFICIENZA ENERGETICA E RIQUALIFICAZIONE DEGLI EDIFICI

Ambiti di intervento/Misura	Totale
1. Efficientamento degli edifici pubblici	1,23
Investimento 1.1: Piano di sostituzione di edifici scolastici e di riqualificazione energetica	0,80
Investimento 1.2: Efficientamento degli edifici giudiziari	0,43
2. Efficientamento energetico e sismico edilizia residenziale privata e pubblica	10,26
Investimento 2.1: Ecobonus e del Sismabonus fino al 110% per l'efficienza energetica e la sicurezza degli edifici	10,26
Totale Componente	11,49

Strategia della componente

L'efficienza energetica degli edifici rappresenta una delle leve più rilevanti ed efficienti per la riduzione delle emissioni nel nostro Paese, in linea con il *Clean Energy Package* europeo e con gli obiettivi nazionali di riduzione delle emissioni.

L'attuale PNIEC[30] (in corso di revisione per traguardare un obiettivo di riduzione delle emissioni superiore al 51% rispetto ai livelli del 1990, a fronte del 40% circa della versione attuale) già prevede ambiziosi obiettivi in termini di efficientamento energetico. In particolare, gli attuali obiettivi di consumi di energia primaria e finale al 2030 sono pari a 103,8 Mtep di energia finale (0,8% di efficientamento annuo), con una traiettoria che prevede circa il 35% del risparmio nel settore degli edifici.

Gli edifici italiani rappresentano più di un terzo dei consumi energetici del Paese e la maggior parte è stata realizzata prima dell'adozione dei criteri per il risparmio energetico

[30] Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (gennaio 2020)

e della relativa normativa. La Componente intercetta quindi una dimensione assai rilevante per la riduzione dei consumi e per l'abbattimento delle emissioni di CO_2, significativa anche con riferimento all'esposizione al rischio sismico del nostro Paese. In particolare, dalla componente ci si attende un risparmio pari a 0,32 Mtep e 0,98 $MtCO_2$ a regime (i.e., 2026). Oltre all'obiettivo di risparmio energetico e di prevenzione di rischi sismici, le misure incluse contribuiscono a dare forte impulso all'economia e all'occupazione del Paese, e alla promozione della resilienza sociale migliorando le condizioni abitative della popolazione e alleviando il problema della povertà energetica.

In particolare, la componente è costituita da tre linee:

- Attuazione di un programma per migliorare l'efficienza e la sicurezza del patrimonio edilizio pubblico, con interventi riguardanti in particolare scuole e cittadelle giudiziarie;
- Introduzione di un incentivo temporaneo per la riqualificazione energetica e l'adeguamento antisismico del patrimonio immobiliare privato e per l'edilizia sociale, attraverso detrazioni fiscali per i costi sostenuti per gli interventi;
- Sviluppo di sistemi di teleriscaldamento efficienti.

M2C3.1 Efficientamento energetico edifici pubblici

Investimento 1.1 – Piano di sostituzione di edifici scolastici e di riqualificazione energetica

I dati forniti dall'Anagrafe Nazionale dell'Edilizia Scolastica presentano casi in cui gli interventi di adeguamento sismico o di miglioramento associati ad una consistente ristrutturazione finalizzata alla riduzione dei consumi energetici non sono tecnicamente ed economicamente convenienti. In questi casi, risulta necessario intervenire con piani di costruzione di nuovi edifici scolastici, in particolare per gli edifici situati in zone ad alto rischio sismico, al fine di garantire la disponibilità di ambienti di insegnamento e apprendimento sicuri e innovativi.

Questa linea di investimento si concentra sulla progressiva sostituzione di parte del patrimonio edilizio scolastico obsoleto con l'obiettivo di creare strutture moderne e sostenibili per favorire: i) la riduzione di consumi e di emissioni inquinanti, ii) l'aumento della sicurezza sismica degli edifici e lo sviluppo delle aree verdi, iii) la progettazione degli ambienti scolastici tramite il coinvolgimento di tutti i soggetti coinvolti con l'obiettivo di influenzare positivamente l'insegnamento e l'apprendimento di docenti e studenti, iv) lo sviluppo sostenibile del territorio e di servizi volti a valorizzare la comunità.

In particolare, il piano mira ad intervenire su circa 195 edifici scolastici, per un totale di oltre 410 mila mq, con conseguente beneficio su circa 58 mila studenti e una riduzione

del consumo di energia primaria di almeno 50% (3,4 Ktep all'anno) che permetterà di raggiungere una riduzione delle emissioni annue di gas a effetto serra pari a circa 8.400 tCO_2.

Investimento 1.2 – Efficientamento degli edifici giudiziari

Data la complessità del sistema giudiziario italiano, contribuire alla riqualificazione delle strutture per garantire efficienza, resilienza e erogazione tecnologica dei servizi risulta fondamentale per assicurare il raggiungimento degli obiettivi del Paese. In particolare, la linea di investimento mira ad intervenire tempestivamente sulle strutture inadeguate che influiscono sull'erogazione del servizio giudiziario, consentendo la creazione di un contesto urbano rinnovato a beneficio degli utenti e dell'intera comunità. L'intervento si focalizza sulla manutenzione di beni esistenti, consentendo la tutela, la valorizzazione e il recupero del patrimonio storico che spesso caratterizza gli uffici dell'amministrazione della giustizia italiani. Oltre all'efficientamento dei consumi energetici, il programma mira inoltre a: i) garantire la sostenibilità economica, ambientale e sociale degli interventi attraverso l'utilizzo di materiali sostenibili e l'utilizzo di energia elettrica autoprodotta da fonti rinnovabili; ii) adeguare le strutture, riducendo la vulnerabilità sismica degli edifici; iii) effettuare analisi di monitoraggio e misurazione dei consumi energetici finalizzate alla massimizzazione dell'efficienza e alla minimizzazione dei consumi e dell'impatto ambientale.

La misura si pone l'obiettivo di intervenire su 45 edifici entro la metà del 2026 efficientando 280.000 mq (con un risparmio pari a circa 2.500 tCO_2 e 0,7 Ktep all'anno).

Riforma 1.1: Semplificazione e accelerazione delle procedure per la realizzazione di interventi per l'efficientamento energetico

<DA COMPLETARE>

M2C3.2 Efficientamento energetico e sismico edilizia residenziale privata e pubblica

Investimento 2.1 - Ecobonus e Sismabonus fino al 110% per l'efficienza energetica e la sicurezza degli edifici

Per far fronte ai lunghi tempi di ammortamento delle ristrutturazioni degli edifici, per stimolare il settore edilizio, da anni in grave crisi, e per raggiungere gli obiettivi sfidanti di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni al 2030, si intende estendere la misura del Superbonus 110% recentemente introdotta (articolo 119 del Decreto Rilancio) dal 2021 al 2023. Il sostegno sarà fornito in forma di detrazione fiscale pari al 110% delle

spese sostenute, usufruibili in un periodo di 5 anni e disponibili per chi intende effettuare ristrutturazioni energetiche e antisismiche degli edifici residenziali. La misura prevede inoltre l'introduzione di strumenti finanziari come la "cessione del credito" e il "pagamento anticipato" per agevolare gli ingenti investimenti iniziali.

L'investimento consentirà inoltre di stimolare le economie locali attraverso la creazione di posti di lavoro nella filiera dell'edilizia e della produzione di beni e servizi per le abitazioni con potenziale impatto sulle categorie deboli colpite dalla pandemia. La misura riguarda interventi effettuati su zone comuni, su unità immobiliari funzionalmente indipendenti e unità plurifamiliari con uno o più accessi indipendenti dall'esterno, nonché su singole unità immobiliari. Sono inclusi nella misura numerosi interventi, quali soluzioni per l'isolamento, infissi efficienti, sostituzione di sistemi di riscaldamento e condizionamento e installazione di impianti per la generazione di energia rinnovabile. L'ammissibilità degli interventi è condizionata ad un miglioramento di almeno due classi energetiche dell'edificio, dimostrabile tramite il confronto con l'attestato di prestazione energetica (APE) prima e dopo l'intervento, equivalente ad un risparmio energetico medio (in relazione ad un consumo medio annuo di energia primaria dell'edificio residenziale) di circa 240 kWh/mq e ad un risparmio minimo atteso (sia energetico che di emissioni) del 30-40%.

Gli investimenti consentiranno la ristrutturazione di circa 50.000 edifici/anno, per una superficie totale di 20 milioni di mq/anno. Il risparmio energetico previsto permetterà di raggiungere circa 291,0 Ktep/anno, ovvero 0,93 MtonCO2/anno.

M2C4: TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE

Obiettivi generali:

- Rafforzamento della capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico tramite sistemi avanzati ed integrati di monitoraggio e analisi;
- Prevenzione e contrasto delle conseguenze del cambiamento climatico sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio;
- Salvaguardia della qualità dell'aria e della biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine;
- Garanzia della sicurezza dell'approvvigionamento e gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche lungo l'intero ciclo.

Questa componente si articola in quattro linee progettuali che comprendono sia riforme che investimenti:

1. Rafforzare la capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico:

   Investimento 1.1: Realizzazione di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione

2. Prevenire e contrastare gli effetti del cambiamento climatico sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio:

   Investimento 2.1: Misure per la gestione del rischio di alluvione e riduzione del rischio idrogeologico

   Investimento 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni

   Riforma 2.1: Semplificazione e accelerazione delle procedure per l'attuazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico

3. Salvaguardare la qualità dell'aria e la biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine

   Investimento 3.1: Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano

   Investimento 3.2: Digitalizzazione dei Parchi Nazionali

   Investimento 3.3: Ri-naturificazione dell'area del Po

   Riforma 3.1: Adozione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico

4. Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo:

   Investimento 4.1: Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico

   Investimento 4.2: Investimenti volti a ridurre le perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti

   Investimento 4.3: Investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche

   Investimento 4.4: Investimenti in fognatura e depurazione

Riforma 4.1: Semplificazione normativa e rafforzamento della Governance per la realizzazione degli investimenti nelle infrastrutture di approvvigionamento idrico

Riforma 4.2: Revisione e rafforzamento del modello di governance dei consorzi di bonifica

Riforma 4.3: Misure per garantire la piena capacità gestionale per i servizi idrici integrati

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO) M2. RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA M2C4 - TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA	
Ambiti di intervento/Misura	Totale
1. Rafforzare la capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico	**0,50**
Investimento 1.1: Realizzazione di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione	0,50
2. Prevenire e contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio	**8,49**
Investimento 2.1: Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico	2,49
Investimento 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni	6,00
3. Salvaguardare la qualità dell'aria e la biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine	**0,78**
Investimento 3.1: Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano	0,33
Investimento 3.2: Digitalizzazione dei parchi nazionali e delle aree marine protette	0,09
Investimento 3.3: Rinaturazione dell'area del Po	0,36
4. Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e la gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche lungo l'intero ciclo	**4,38**
Investimento 4.1: Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza della fornitura dell'acqua	2,00
Investimento 4.2: Investimenti volti a ridurre le perdite nelle reti di distribuzione idrica	0,90
Investimento 4.3: Investimenti nella resilienza dell'agro-sistema irriguo per un migliore gestione delle risorse idriche (comprese digitalizzazione e tecnologia innovazione logica delle reti di distribuzione)	0,88
Investimento 4.4: Investimenti nella rete fognaria e nel trattamento delle acque reflue	0,60
Totale Componente	14,15

Strategia della componente

L'Italia è caratterizzata da un ecosistema naturale, agricolo e biologico unico. Un territorio di valore inestimabile che rappresenta un elemento centrale dell'identità, della cultura e della storia nazionale, motore dello sviluppo economico presente e futuro.

La sicurezza di questo territorio, intesa come la mitigazione dei rischi idrogeologici, la salvaguardia delle aree verde e della biodiversità, l'eliminazione dell'inquinamento delle acque e del terreno, e la disponibilità di risorse idriche sono aspetti fondamentali per assicurare la salute dei cittadini e, sotto il profilo economico, per attrarre investimenti. Sulla base di queste premesse la Componente 4 pone in campo azioni per rendere il Paese più resiliente agli inevitabili cambiamenti climatici, proteggendo la natura e le biodiversità.

Per il raggiungimento di questi obiettivi, sarà fondamentale in primo luogo dotare il Paese di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione, facendo leva sulle soluzioni più avanzate di sensoristica, dati (inclusi quelli satellitari) e di elaborazione

analitica, per identificare tempestivamente i possibili rischi, i relativi impatti sui sistemi (naturali e di infrastrutture), e definire conseguentemente le risposte ottimali.

Gli investimenti contenuti in questa componente consentiranno quindi di mitigare e gestire meglio il rischio idrogeologico del nostro Paese, che negli ultimi anni è aumentato e ha reso sempre più importante la necessità di operare sinergicamente sia sul tema della pianificazione e prevenzione che sul versante della gestione delle emergenze. Gli investimenti infrastrutturali (e non) descritti nel PNRR potranno quindi essere attuati con maggiore precisione e efficacia.

Menzione a parte merita la salvaguardia delle aree verdi e della biodiversità, ad oggi una priorità assoluta per l'Unione Europea che con la "Strategia per la biodiversità entro il 2030"[31] si pone l'ambizioso obiettivo di redigere un piano di ripristino della natura per migliorare lo stato di salute delle zone protette esistenti e nuove e riportare una natura variegata e resiliente in tutti i paesaggi e gli ecosistemi. Con gli interventi del PNRR si agirà a 360 gradi su foreste, suolo, mare e aria per migliorare la qualità della vita e il benessere dei cittadini attraverso la tutela delle aree esistenti e la creazione di nuove.

Infine, gli investimenti contenuti in questa componente mirano a garantire la sicurezza, l'approvvigionamento e la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo, andando ad agire attraverso una manutenzione straordinaria sugli invasi e completando i grandi schemi idrici ancora incompiuti, migliorando lo stato di qualità ecologica e chimica dell'acqua, la gestione a livello di bacino e l'allocazione efficiente della risorsa idrica tra i vari usi/settori (urbano, agricoltura, idroelettrico, industriale). Per il raggiungimento degli obiettivi citati è indispensabile accompagnare i progetti di investimento con un'azione di riforma che rafforzi e affianchi la *governance* del servizio idrico integrato, affidando il servizio a gestori efficienti nelle aree del paese in cui questo non è ancora avvenuto e, ove necessario, affiancando gli enti interessati con adeguate capacità industriali per la messa a terra degli interventi programmati.

M2C4.1 Rafforzare la capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico

Investimento 1.1: Realizzazione di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione

L'investimento è orientato a sviluppare un sistema di monitoraggio che consenta di individuare e prevedere i rischi sul territorio, come conseguenza dei cambiamenti climatici e di inadeguata pianificazione territoriale. L'utilizzo di tecnologie avanzate consentirà il controllo da remoto di ampie fasce territoriali, con conseguente ottimizzazione dell'allocazione di risorse. I dati di monitoraggio costituiranno la base per lo sviluppo di

[31] EU Biodiversity Strategy for 2030 - Bringing nature back into our lives (Maggio 2020)

piani di prevenzione dei rischi, anche per le infrastrutture esistenti, e di adattamento ai cambiamenti climatici. Lo strumento consentirà anche di contrastare fenomeni di smaltimento illecito di rifiuti e di identificare gli accumuli, individuandone le caratteristiche, per i conseguenti interventi di rimozione.

Gli elementi costitutivi del sistema sono: 1) la raccolta e omogeneizzazione di dati territoriali sfruttando sistemi di osservazione satellitare, droni, sensoristica da remoto e integrazione di sistemi informativi esistenti; 2) reti di telecomunicazione a funzionamento continuo con i più avanzati requisiti di sicurezza a garanzia della protezione delle informazioni; 3) sale di controllo centrali e regionali, che consentiranno agli operatori di accedere alle informazioni raccolte dal campo; 4) sistemi e servizi di *cyber security*, per la protezione da attacchi informatici.

M2C4.2 Prevenire e contrastare gli effetti del cambiamento climatico sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio

Investimento 2.1: Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico

Le minacce dovute al dissesto idrogeologico in Italia, aggravate dagli effetti dei cambiamenti climatici, compromettono la sicurezza della vita umana, la tutela delle attività produttive, degli ecosistemi e della biodiversità, dei beni ambientali e archeologici, l'agricoltura e il turismo. Per ridurre gli interventi di emergenza, sempre più necessari a causa delle frequenti calamità, è necessario intervenire in modo preventivo attraverso un ampio e capillare programma di interventi strutturali e non strutturali. Ad interventi rivolti a mettere in sicurezza da frane o ridurre il rischio di allagamento nelle aree metropolitane, si affiancano misure non strutturali previste dai piani di gestione del rischio idrico e di alluvione, focalizzati sul mantenimento del territorio, sulla riqualificazione, sul monitoraggio e sulla prevenzione. L'obiettivo è portare in sicurezza 1,5 milioni di persone oggi a rischio. Nelle aree colpite da calamità saranno effettuati interventi di ripristino di strutture e infrastrutture pubbliche danneggiate, nonché interventi di riduzione del rischio residuo, finalizzato alla tutela dell'incolumità pubblica e privata, in linea con la programmazione e gli strumenti di pianificazione esistenti.

Investimento 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni

L'investimento aumenterà la resilienza del territorio attraverso un insieme eterogeneo di interventi (di portata piccola e media) da effettuare nelle aree urbane. I lavori riguarderanno la messa in sicurezza del territorio, la sicurezza e l'adeguamento degli edifici, l'efficienza energetica e i sistemi di illuminazione pubblica.

Riforma 2.1: Semplificazione e accelerazione delle procedure per l'attuazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico

Nella sua indagine relativa al fondo di programmazione 2016-2018, la Corte dei Conti ha evidenziato: i) l'assenza di un'efficace politica nazionale, di natura preventiva e non urgente, per il contrasto al dissesto idrogeologico; ii) la difficoltà degli organi amministrativi nell'inserire la tutela del territorio nelle proprie funzioni ordinarie; iii) la debolezza dei soggetti attuatori e dei Commissari/Presidenti Straordinari della Regione, che non hanno strutture tecniche dedicate. La Corte dei Conti ha inoltre sottolineato le difficoltà procedurali, l'assenza di controlli adeguati e di un sistema unitario di banche dati.

Lo scopo di questa riforma è superare le criticità di natura procedurale, legate alla debolezza e all'assenza di un efficace sistema di governance nelle azioni di contrasto al dissesto idrogeologico. Si prevedono: i) la semplificazione e l'accelerazione delle procedure per l'attuazione e finanziamento degli interventi, a partire dalla revisione del DPCM 28 maggio 2015 (recante i criteri e le modalità per stabilire le priorità di attribuzione delle risorse agli interventi) e del relativo "sistema ReNDiS"; ii) il rafforzamento delle strutture tecniche di supporto dei commissari straordinari; iii) il rafforzamento delle capacità operative delle Autorità di bacino distrettuale e delle Province (presso le quali istituire un Ufficio specializzato di cui anche i Commissari possano avvalersi); iv) la sistematizzazione dei flussi informativi e l'interoperabilità dei diversi sistemi informatici. La conclusione del processo di revisione normativa, in continuità con azioni avviate già nel 2020, è prevista per la metà del 2022.

M2C4.3 Salvaguardare la qualità dell'aria e la biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine

Investimento 3.1: Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano

In linea con le strategie nazionali e comunitarie, questa linea di intervento prevede una serie di azioni su larga scala per migliorare la qualità della vita e il benessere dei cittadini attraverso la tutela delle aree verdi esistenti e la creazione di nuove, anche al fine di preservare e valorizzare la biodiversità e i processi ecologici legati alla piena funzionalità degli ecosistemi.

Si prevedono una serie di azioni rivolte principalmente alle 14 città metropolitane, ormai 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. La misura include lo sviluppo di boschi urbani e periurbani, piantando almeno 6,6 milioni di alberi (per 6.600 ettari di foreste urbane).

Investimento 3.2: Digitalizzazione dei parchi nazionali e delle aree marine protette

Con le misure qui proposte ci si prefigge di intervenire, in linea con le sfide europee[32], nelle dinamiche che governano la gestione di tutti i 24 parchi nazionali e le 27 aree marine protette, attraverso l'implementazione di procedure standardizzate e digitalizzate su tre ambiti strategici ai fini della modernizzazione, dell'efficienza e dell'efficacia d'azione delle aree protette: conservazione della natura, servizi ai visitatori, semplificazione amministrativa. In particolare:

- Conservazione della natura - monitoraggio delle pressioni e minacce su specie e habitat e cambiamento climatico. Il progetto mira ad approfondire la conoscenza sulla coerenza, le caratteristiche e lo stato di conservazione degli habitat e delle specie. Attraverso tale intervento sarà inoltre possibile sviluppare un'azione di monitoraggio e valutazione permanente, riuscendo a promuovere la sostenibilità nell'uso delle risorse naturali e introdurre l'applicazione dell'approccio ecosistemico e del principio di precauzione nella loro gestione, oltre che attuare politiche volte a garantire il soddisfacente stato di conservazione degli habitat e delle specie autoctone, anche attraverso l'attuazione di azioni pilota di protezione e ripristino;
- Servizi digitali ai visitatori dei parchi nazionali e delle aree marine protette. Il progetto mira a creare le condizioni per un'economia basata sul capitale naturale attraverso servizi e attività incentrate sulle risorse locali (natura, enogastronomia, artigianato, arte, cultura, ecc.) e al contempo promuovere educazione, formazione, informazione e sensibilizzazione sui temi del turismo sostenibile e del consumo critico di risorse. Per raggiungere questi obiettivi è prevista la realizzazione di piattaforme e servizi dedicati ai visitatori;
- Semplificazione amministrativa - Digitalizzazione e semplificazione delle procedure per i servizi forniti da Parchi e Aree Marine Protette. Strettamente connesso all'intervento precedente, il progetto è orientato a semplificare le procedure per i cittadini nei comuni delle aree protette e garantire chiarezza dei termini e certezza dei tempi di risposta alle richieste.

Investimento 3.3: Rinaturazione dell'area Po

Il Po è una delle 6 aree vaste prioritarie per la connessione ecologica e l'adattamento ai cambiamenti climatici dove avviare un'azione diffusa di ripristino ambientale in Italia e

[32] Agenda 2030, Accordo di Parigi, Strategia per la biodiversità

rappresenta un primo stralcio per la più vasta e importante azione di *restoration ecology* e adattamento nel nostro Paese. L'eccessiva "canalizzazione" dell'alveo, l'inquinamento delle acque, il consumo di suolo, le escavazioni nel letto del fiume fino agli anni '70, hanno compromesso parte delle sue caratteristiche e aumentato il rischio idrogeologico e la frammentazione degli habitat naturali. È quindi indispensabile avviare una diffusa azione di rinaturalizzazione lungo tutta l'area per riattivare i processi naturali e favorire il recupero della biodiversità.

Il progetto consiste nella riqualificazione del corso del Po con l'obiettivo di bilanciare i processi morfologici attivi, per garantire la rinaturazione del fiume e contribuire al raggiungimento degli obiettivi delle Direttive quadro Acque (2000/60/CE) e Alluvioni (2007/60/CE). La proposta si propone di contribuire al recupero del corridoio ecologico rappresentato dall'alveo del fiume e dalle sue fasce riparie, costituito da una notevole diversità di ambienti (es. sponde, isole, banchi di sabbia, ecc.) che devono essere protetti e ripristinati (riqualificazione di più di 1.500 ettari e riattivazione e riapertura di 51 milioni di metri cubi di lanche e rami abbandonati).

Riforma 3.1: Adozione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico

La riforma mira ad allineare la legislazione nazionale e regionale, e ad introdurre le relative misure di accompagnamento per la riduzione delle emissioni degli inquinanti atmosferici (in conformità con gli obiettivi fissati dalla Direttiva 2016/2284 sui limiti nazionali di emissione) e di gas clima alteranti.

M2C4.4 Garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo e il miglioramento della qualità ambientale delle acque interne e marittime

Investimento 4.1: Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico

Le sempre più frequenti crisi idriche, dovute ai cambiamenti climatici in atto, comportano la necessità di rendere più efficienti e resilienti le infrastrutture idriche primarie per usi civili, agricoli, industriali e ambientali, in modo da garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico in tutti i settori e superare la "politica di emergenza".

L'investimento mira a garantire: i) la sicurezza dell'approvvigionamento idrico di importanti aree urbane e delle grandi aree irrigue; ii) l'adeguamento e mantenimento della sicurezza delle opere strutturali; e iii) una maggiore resilienza delle infrastrutture, anche in un'ottica di adattamento ai cambiamenti climatici in atto. Per il raggiungimento degli obiettivi indicati vengono finanziati investimenti in 75 progetti di manutenzione

straordinaria e nel potenziamento e completamento delle infrastrutture di derivazione, stoccaggio e fornitura primaria. Gli interventi copriranno l'intero territorio nazionale, con finalità differenti a seconda dell'area geografica, con in particolare il completamento di grandi impianti incompiuti principalmente nel mezzogiorno.

Investimento 4.2: Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti

La situazione italiana è caratterizzata da una gestione frammentata e inefficiente delle risorse idriche, e da scarsa efficacia e capacità industriale dei soggetti attuatori nel settore idrico soprattutto nel Mezzogiorno. Questo quadro determina un elevato livello di dispersione delle risorse idriche: nella distribuzione per usi civili, la dispersione media è del 41% (51% al Sud). La ripresa degli investimenti nel settore idrico appare ancora insufficiente rispetto alle attuali esigenze di ammodernamento e sviluppo delle infrastrutture idriche italiane (il 35% delle condutture ha un'età compresa tra 31 e 50 anni).

Il progetto è rivolto prioritariamente a una riduzione delle perdite nelle reti per l'acqua potabile (-15% target su 15k di reti idriche), anche attraverso la digitalizzazione delle reti, da trasformare in una "rete intelligente", per favorire una gestione ottimale delle risorse idriche, ridurre gli sprechi e limitare le inefficienze. Per raggiungere questi obiettivi, è fondamentale poter disporre di sistemi di controllo avanzati che consentano il monitoraggio non solo dei nodi principali, ma anche dei punti sensibili della rete, attraverso la misura e l'acquisizione di portate, pressioni di esercizio e parametri di qualità dell'acqua.

Investimento 4.3: Investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche

Le continue crisi idriche, dovute alla scarsità e alla diversa distribuzione delle risorse, hanno importanti effetti sulla produzione agricola, in particolare dove l'irrigazione costante è una pratica necessaria e una condizione essenziale per un'agricoltura competitiva. Per aumentare la capacità di affrontare le situazioni di emergenza, è essenziale aumentare l'efficienza nell'irrigazione.

Gli investimenti infrastrutturali sulle reti e sui sistemi irrigui proposti consentiranno una maggiore e più costante disponibilità di acqua per l'irrigazione, aumentando la resilienza dell'agroecosistema agli eventi di siccità e ai cambiamenti climatici. Al fine di migliorare l'efficienza oltre che la resilienza, verranno inoltre finanziati l'installazione di contatori e sistemi di controllo a distanza per la misurazione e il monitoraggio degli usi sia sulle reti collettive che per gli usi privati. Obiettivo è avere il 12% delle aree agricole con sistemi irrigui resi più efficienti (vs. 8% ad oggi).

Investimento 4.4: Investimenti in fognatura e depurazione

La rete fognaria e depurazione italiana, obsoleta e non sempre presente, risulta spesso non in linea con le Direttive europee, soprattutto nel Mezzogiorno dove l'UE ha avviato nei confronti dell'Italia 987 procedure di infrazione, la maggior parte delle quali riguardanti la depurazione e la qualità dell'acqua. Perciò, dal 2016 è prevista l'istituzione di un Commissario Unico per accelerare la realizzazione dei lavori di ammodernamento.

Gli investimenti previsti in questa linea di intervento mirano a rendere più efficace la depurazione delle acque reflue scaricate nelle acque marine e interne, anche attraverso l'innovazione tecnologica, al fine di azzerare il numero di abitanti (ad oggi più di 3,5 milioni) in zone non conformi. Dove possibile, gli impianti di depurazione saranno trasformati in "fabbriche verdi", per consentire il recupero di energia e fanghi, e il riutilizzo delle acque reflue depurate per scopi irrigui e industriali.

Per rendere efficace l'implementazione di questi interventi nei tempi previsti, saranno definite tre riforme chiave che li accompagnino.

Riforma 4.1: Semplificazione normativa e rafforzamento della governance per la realizzazione degli investimenti nelle infrastrutture di approvvigionamento idrico

La riforma è rivolta alla semplificazione e più efficace attuazione della normativa relativa al Piano Nazionale per gli interventi nel settore idrico. Inoltre, intende fornire misure di sostegno e di accompagnamento per gli organismi esecutivi che non sono in grado di effettuare investimenti relativi agli appalti primari entro i tempi previsti.

In particolare, si intende agire sulla normativa che regola il Piano Nazionale per gli interventi nel settore idrico (Legge 205/2017, articolo 1, comma 516 e seguenti), facendo del Piano Nazionale lo strumento centrale di finanziamento pubblico per gli investimenti nel settore idrico unificando le risorse economiche relative alle infrastrutture di approvvigionamento idrico previste dal Piano e semplificando le procedure, sia per quello che riguarda la formazione e aggiornamento del piano, sia per ciò che concerne la rendicontazione e monitoraggio degli investimenti finanziati.

Riforma 4.2: Revisione e rafforzamento del modello di governance dei consorzi di bonifica

La riforma riguarderà la riorganizzazione dei consorzi di bonifica attraverso la revisione dei criteri di cui all'Accordo Stato-Regioni del 18 settembre 2008 (che

comprendono: la definizione delle aree di bonifica; i soggetti e le funzioni dei consorzi; il sistema finanziario degli interventi e partecipazione privata; la consultazione e collaborazione con enti locali e imprenditori agricoli; la supervisione e controllo di gestione interno). In particolare, verrà valutata la revisione delle procedure di ricorso ai poteri sostitutivi da parte dello Stato e l'ammontare dei tempi di messa in servizio degli enti, ponendo un limite temporale agli stessi, in modo da garantire nel più breve tempo possibile il completamento di tutte le azioni necessarie per tornare all'autogoverno dei consorzi.

Riforma 4.3: Misure per garantire la piena capacità gestionale per i servizi idrici integrati

Nel Mezzogiorno l'insufficiente presenza di gestori industriali e l'ampia quota di gestione in economia traccia un quadro del comparto idrico molto frammentato e complesso: i gestori sono 1.069, di cui 995 Comuni che gestiscono il servizio in economia (in particolare, 381 in Calabria, 233 in Sicilia, 178 in Campania, 134 in Molise). Precedenti esperienze dimostrano che nel Mezzogiorno l'evoluzione autoctona del sistema non è percorribile senza un intervento centrale finalizzato alla sua risoluzione. La riforma è quindi rivolta a rafforzare il processo di industrializzazione del settore (favorendo la costituzione di operatori integrati, pubblici o privati, con l'obiettivo di realizzare economie di scala e garantire una gestione efficiente degli investimenti e delle operazioni) e ridurre il divario esistente (water service divide) tra il Centro-Nord e il Mezzogiorno.

Focus sulle dimensioni trasversali del Piano [da completare]

Divari territoriali

...

Divari di genere

Nella Missione 2 hanno un ruolo di contrasto alle diseguaglianze di genere soprattutto le misure connesse all'edilizia residenziale pubblica, compresa l'estensione del superbonus al 110% agli IACP, posto che la carenza abitativa si riflette differentemente su uomini e donne per via del differente ruolo familiare loro attribuito e del fatto che la maggior parte delle famiglie monoparentali siano affidate a donne.

Anche gli investimenti per il trasporto pubblico locale e le ciclovie favoriscono un miglioramento delle infrastrutture e servizi fruiti soprattutto da donne, in considerazione del fatto che queste ultime hanno una minore propensione, rispetto agli uomini, a utilizzare la macchina come strumento principale di spostamento, in particolare per recarsi sul luogo di lavoro.

Divari generazionali: i giovani

L'impatto sui giovani si muove lungo due dimensioni. Da un lato per la maggiore coerenza delle politiche messe in atto dal Governo e dalle istituzioni europee con

le preferenze dei ragazzi e dei giovani, in cui è più forte la sensibilità per i temi legati all'ambiente. Dall'altro, la creazione di posti di lavoro nei settori di sviluppo della missione potrà, in presenza delle competenze necessarie, assorbire disoccupazione giovanile.

2.3. MISSIONE 3: INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

RIQUADRO DI SINTESI

Area di intervento: Trasporti - Mobilità nazionale ferroviaria nazionale e regionale; miglioramento della competitività, digitalizzazione dei sistemi logistici del Paese

Obiettivi generali

- Realizzazione di un sistema infrastrutturale moderno, sostenibile e digitale
- Sviluppo di interventi ferroviari diffusi di Alta Velocità di Rete (AVR), integrati con il trasporto regionale, e potenziamento dei servizi di trasporto merci secondo una logica intermodale in relazione al sistema degli aeroporti
- Introduzione di sistemi di monitoraggio digitali e utilizzabili da remoto
- Investimenti per un sistema aeroportuale competitivo e sostenibile dal punto di vista ambientale

QUADRO DELLE RISORSE. MISSIONE 3 (MILIARDI DI EURO)

M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE	Totale
M3C1 - RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE	24,97
M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA	0,36
Totale Missione 3	25,33

La missione mira a costruire, entro il 2026, un sistema infrastrutturale più moderno, digitale e sostenibile.

L'attuale sistema delle infrastrutture del trasporto in Italia sconta carenze e ritardi che hanno effetti significativi sul potenziale di crescita e sulla competitività del Paese. Tale debolezza è acuita dal permanere di forti divari territoriali, che travalicano l'usuale differenza fra nord e sud, e che rappresentano un forte ostacolo alla convergenza economica e determinano livelli di qualità dei servizi di trasporto molto difformi sul territorio limitando di fatto le possibilità di movimento delle persone, lasciando intere comunità isolate.

Nel sistema ferroviario destinato al trasporto di passeggeri, la principale infrastruttura di collegamento del Paese, la rete ad alta velocità si ferma alla Napoli/Salerno. La popolazione residente a sud di Salerno risulta pertanto scollegata dalla rete ad alta velocità e nel complesso, al Sud, la capacità, l'affidabilità e la frequenza dei servizi ferroviari sono limitate, con lunghi tempi di percorrenza. Questa situazione riguarda anche il Centro del Paese dove è necessario ammodernare i collegamenti ferroviari Ovest-Est (ad esempio, da Roma a Pescara e da Orte a Falconara), consentendo l'accesso ad una moderna rete ferroviaria alla popolazione residente nelle zone interne.

Come risultato, attualmente, il 90% del traffico di passeggeri in Italia avviene su strada (860 miliardi di passeggeri/km all'anno), mentre sulle ferrovie viaggia solo il 6% dei passeggeri (rispetto al 7,9% in Europa), con l'ulteriore conseguenza che il settore del trasporto è responsabile della produzione di significative emissioni di gas clima alteranti.

La mancanza di un efficiente sistema infrastrutturale ha effetti anche sul trasporto delle merci: in assenza di collegamenti ferroviari efficace e efficienti, il trasporto su strada rimane di fatto l'unica opzione possibile: le merci viaggiano per il 54,5% su strada (circa 100 miliardi di tonnellate-km) e per circa l'11% su rotaia (rispetto al 18,7% in Europa), con conseguenti congestioni e problemi di sicurezza lungo le arterie autostradali. Per aumentare i volumi delle merci su rotaia, è necessario aumentare la capacità della rete e dei nodi. Occorre migliorare anche i collegamenti tra la rete ferroviaria e i porti e gli aeroporti. Nel 2011 il Libro Bianco dei trasporti ha fissato i seguenti obiettivi, a cui dovrà adeguarsi anche l'Italia: entro il 2030 il ferro, insieme alle vie navigabili, dovrà attirare il 30% del trasporto merci su strada sulle percorrenze superiori ai 300 km ed entro il 2050 il 50%.

Un ulteriore nodo da risolvere riguarda il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi digitali nei porti e negli aeroporti e più in generale la competitività del sistema della logistica. Si stima che le inefficienze logistiche italiane abbiano un costo di circa 70 miliardi di euro all'anno, di cui 30 miliardi di euro sono legati a costi burocratici e ritardi digitali.

Date queste premesse, la missione intende realizzare opere necessarie a eliminare le carenze che hanno penalizzato lo sviluppo economico del Paese. Tali investimenti, inoltre, saranno localizzati con una particolare attenzione ai territori meno collegati, e volti quindi a colmare il divario fra nord e sud, come leva di coesione sociale e convergenza economica fra territori e aree del Paese, e al contempo, uniformare la qualità dei servizi di trasporto su tutto il territorio nazionale.

La missione si articola in due componenti.

All'ammodernamento del sistema ferroviario italiano sono destinati gli interventi contenuti nella prima componente - Rete ferroviaria ad alta velocità/capacità e strade sicure: è dedicata al completamento dei principali assi ferroviari ad alta velocità ed alta capacità, all'integrazione fra questi e la rete ferroviaria regionale e alla messa in sicurezza dell'intera rete ferroviaria. L'obiettivo principale è potenziare il trasporto su ferro di passeggeri e merci su rete ferrovia, aumentando la capacità e la connettività della ferrovia e migliorando la qualità del servizio lungo i principali collegamenti nazionali e regionali, anche attraverso il rafforzamento dei collegamenti transfrontalieri.

La seconda componente – Intermodalità e logistica integrata – prevede una serie di interventi a supporto della logistica e del sistema aereo.

M3C1: RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE

Gli interventi della componente 1 sono dedicati sia all'ammodernamento e messa in sicurezza della rete ferroviaria, sia al completamento dell'alta velocità e all'integrazione con le reti regionali e i sistemi intermodali.

Gli obiettivi generali della componente sono:

- decarbonizzazione e riduzione delle emissioni attraverso il trasferimento del traffico passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia;
- aumento della connettività e della coesione territoriale attraverso la riduzione dei tempi di viaggio;
- digitalizzazione delle reti di trasporto;
- aumento della competitività dei sistemi produttivi del Sud attraverso il miglioramento dei collegamenti ferroviari.

Tutti gli obiettivi sono in linea con la strategia nazionale sulla mobilità del Ministero delle Infrastrutture Sostenibili e della Mobilità (MIMS) delineata in "#ItaliaVeloce".

In questa componente sono previsti investimenti e riforme riconducibili ad un ambito di intervento/misure, "Alta velocità / capacità di collegamento delle reti ferroviarie esistenti":

Riforma 1.1: Accelerazione dell'iter di approvazione del Contratto tra MIMS e RFI
Riforma 1.2: Accelerazione del processo di autorizzazione dei progetti
Investimento 1.1: Collegamenti ferroviari ad alta velocità verso il Sud per passeggeri e merci
Investimento 1.2: Linee ad alta velocità nel Nord che collegano all'Europa
Investimento 1.3: Connessioni diagonali
Investimento 1.4: Introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)
Investimento 1.5: Rafforzare i nodi metropolitani e i collegamenti nazionali chiave
Investimento 1.6: Rafforzamento delle linee regionali
Investimento 1.7: Potenziamento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie nel Sud
Investimento 1.8: Miglioramento delle stazioni ferroviarie nel Sud
Investimento 1.9: Rinnovo del materiale rotabile

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)

M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

M3C1 - RETE FERROVIARIA AD ALTA VELOCITÀ/CAPACITÀ E STRADE SICURE

Ambiti di intervento/Misura	Totale
1. Alta velocità ferroviaria e manutenzione stradale 4.0	24,97
Investimento 1.1: Collegamenti ferroviari ad alta velocità verso il Sud per passeggeri e merci	4,64
Investimento 1.2: Linee ad alta velocità nel Nord che collegano all'Europa	8,57
Investimento 1.3: Connessioni diagonali	1,58
Investimento 1.4: Introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)	2,97
Investimento 1.5: Rafforzare i nodi metropolitani e i collegamenti nazionali chiave	2,97
Investimento 1.6: Rafforzamento delle linee regionali	0,94
Investimento 1.7: Potenziamento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie nel Sud	2,40
Investimento 1.8: Miglioramento delle stazioni ferroviarie nel Sud	0,70
Investimento 1.9: Rinnovo del materiale rotabile	0,20
Totale Componente	24,97

Strategia della componente

Gli interventi della componente 1 sono dedicati sia all'ammodernamento della rete ferroviaria, sia al completamento dell'alta velocità e all'integrazione e messa in sicurezza degli assi ferroviari. Tali investimenti sono in linea con le Raccomandazioni specifiche per Paese (RSP) 2020 e 2019 per l'Italia che hanno rilevato l'esigenza di *"concentrarsi nella fase iniziale sui progetti di investimento pubblico maturi e promuovere gli investimenti privati per favorire la ripresa economica, concentrando gli investimenti sulla transizione green e digitale, compreso il trasporto pubblico sostenibile"* e sottolineato che "*sono necessari investimenti per aumentare la qualità e la sostenibilità delle infrastrutture del Paese" e che "nel settore dei trasporti, l'Italia non ha realizzato la sua strategia d'investimenti infrastrutturale (Connettere l'Italia)"*.

Una rete di trasporto digitalizzata, green ed efficiente 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 collegati.

L'aumento della capacità dei principali nodi ferroviari in 12 aree metropolitane avrà effetti positivi che si ripercuoteranno sui treni regionali. Alcuni investimenti saranno direttamente destinati alle linee regionali e delle aree metropolitane utilizzate principalmente dai pendolari, rendendo i centri cittadini più accessibili e migliorando la qualità della vita dei pendolari. Inoltre, i turisti potranno spostarsi più velocemente sul territorio, scoprendo nuove aree di interesse culturale e riducendo la pressione sui principali centri turistici.

I servizi di trasporto merci saranno più competitivi: faciliteranno le importazioni e le esportazioni di merci e spingeranno le aziende a localizzare i loro siti di produzione e/o servizi vicino a nodi di trasporto efficienti. Gli investimenti nelle reti e nei nodi ferroviari nazionali e regionali nel Sud Italia (compresi quelli per l'accessibilità delle stazioni ferroviarie) ridurranno il divario in termini di infrastrutture ferroviarie esistenti, riducendo i tempi di percorrenza e migliorando la coesione sociale.

Sostenendo il passaggio del traffico passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia e riducendo la congestione stradale, la componente produrrà la riduzione delle emissioni di gas serra. In particolare, si stima che un aumento della quota dei passeggeri che utilizzano la ferrovia dal 6% al 10% potrebbe comportare un risparmio annuo di CO_2 pari a 2,3 milioni di tonnellate entro il 2030.

Gli interventi di digitalizzazione dei servizi ferroviari aumenteranno i livelli di sicurezza di tali modalità di trasporto, con un miglioramento della pianificazione di attività di manutenzione efficaci e una riduzione dei costi di manutenzione del ciclo di vita, aumentando la resilienza della rete.

Questa componente, infine, è collegata a quella dei "Distretti intelligenti e dell'intermodalità logistica integrata", poiché include i collegamenti ferroviari con i porti e

gli aeroporti. Tutti gli investimenti e le riforme sono ricompresi nella linea progettuale "Rete ferroviaria ad alta velocità/capacità" che contiene quanto necessario a conseguire l'obiettivo di "Trasferire il traffico passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia, aumentare la velocità/capacità/connettività della ferrovia e migliorare la qualità del servizio lungo i principali collegamenti nazionali e regionali, rafforzare i collegamenti transfrontalieri e l'interoperabilità ferroviaria dell'UE".

Le proposte di interventi infrastrutturali e tecnologici previsti nel settore ferroviario e riconducibili alla linea progettuale "Rete ferroviaria ad alta velocità/capacità" consistono nel:

- tendere all'alta velocità e alla velocizzazione della rete ferroviaria per passeggeri e merci;
- completare i corridoi ferroviari TEN-T;
- completare le tratte di valico;
- potenziare i nodi, le direttrici ferroviarie e le reti regionali;
- colmare il gap infrastrutturale tra il Nord del Paese e le regioni del Sud.

In primo luogo, sono previsti interventi di velocizzazione delle principali linee passeggeri e di incremento della capacità dei trasporti ferroviari per merci, lungo gli assi prioritari del Paese Nord-Sud ed Est-Ovest, per favorire la connettività del territorio ed il passaggio del traffico da gomma a ferro sulle lunghe percorrenze. In particolare, nel Nord del Paese si potenzieranno le tratte ferroviarie Milano-Venezia, Verona-Brennero e Liguria-Alpi, migliorando i collegamenti delle aree a nord delle Alpi con i porti di Genova e Trieste per servire i traffici oceanici; nel Centro del paese si rafforzeranno due assi Est-Ovest (Roma-Pescara e Orte-Falconara) riducendo significativamente i tempi di percorrenza ed aumentando le capacità ; verrà potenziata altresì la velocizzazione della linea tirrenica e adriatica da nord a sud, secondo il principio "più tecnologia e meno cemento".

Si estenderà l'Alta Velocità al Sud, con la conclusione della direttrice Napoli-Bari, l'avanzamento ulteriore della Palermo-Catania-Messina e i primi lotti funzionali delle direttrici Salerno-Reggio Calabria e Taranto-Potenza Battipaglia.

Un'enfasi particolare sarà riservata alle *ferrovie regionali*, alle quali saranno riservati interventi di *upgrading*, elettrificazione e resilienza: si tratta di interventi per lo più al sud mirati ad omogeneizzare ed elevare gli standard prestazionali delle infrastrutture esistenti sia per il traffico viaggiatori che per quello merci. Gli interventi prevedono l'adeguamento di alcune linee regionali (Canavesana, Torino-Ceres, Bari-Bitritto, Rosarno-San Ferdinando, Sansepolcro-Terni, Benevento-Cancello, rete gestita da FSE) agli standard tecnici della rete nazionale, sia dal punto di vista infrastrutturale che tecnologico di sicurezza.

Tali interventi garantiranno:

- maggiore integrazione tra l'infrastruttura ferroviaria nazionale e le ferrovie regionali;
- ampliamento ed integrazione dei servizi ferro/gomma;
- omogeneizzazione degli standard di sicurezza:
- nuove connessioni passeggeri e merci con aeroporti, porti e terminali;
- ottimizzazione dell'offerta con integrazione tra servizi Alta Velocità e Trasporto Pubblico Locale.

Gli investimenti previsti sullo sviluppo tecnologico di vari nodi e direttrici della rete con applicazione della tecnologia relativa sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS), infine, aumenteranno significativamente la capacità e sicurezza del trasporto ferroviario, con effetti importanti anche sul trasporto ferroviario regionale e sulla frequenza del traffico pendolari in entrata nelle principali aree urbane del Paese.

Inoltre, sono previsti interventi di messa in sicurezza, contrasto e adattamento al cambiamento climatico, nonché di digitalizzazione della rete stradale che includeranno una forte componente di ammodernamento tecnologico, attraverso un sistema di monitoraggio digitale avanzato, che consenta una maggiore sicurezza delle infrastrutture stradali a fronte dei rischi sismici, di dissesto e di incidentalità, realizzando risparmi sulle future spese di manutenzione effettuate in termini predittivi, sulla base della vita utile dell'infrastruttura.

Riforma 1.1: Accelerazione dell'iter di approvazione del Contratto tra MIMS e RFI

Attraverso la proposta di riforma verrà accelerato l'iter di approvazione del Contratto di Programma quinquennale tra MIMS e RFI e delle sue variazioni annuali, consentendo di velocizzare la progettazione e la realizzazione dei lavori.

Riforma 1.2: Accelerazione dell'iter di approvazione dei progetti

Il MIMS proporrà una modifica normativa, per anticipare la localizzazione dell'opera al momento del "Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica" (PFTE), anziché attendere la progettazione definitiva. La localizzazione, in variante agli strumenti urbanistici, comporterà l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. Le ulteriori autorizzazioni, che non possono essere acquisite sul PFTE, sarebbero ottenute nelle successive fasi di progettazione, senza la convocazione della "Conferenza dei Servizi", in deroga alla Legge n. 241/1990.

Con la modifica normativa proposta si prevedono i seguenti effetti positivi:

- tutte le analisi effettuate dalle varie amministrazioni saranno raccolte nella fase del PFTE, consentendo di includerle, con risparmio in termini di tempo e risorse, nelle fasi successive del processo di progettazione;
- il terreno interessato dai lavori dal punto di vista urbanistico, impedendo l'attività edilizia di terzi e consentendo risparmi economici per futuri espropri;
- il tempo complessivo impiegato per l'iter di approvazione dei progetti sarebbe ridotto dagli attuali 11 mesi a 6 mesi.

Investimento 1.1: Collegamenti ferroviari ad alta velocità verso il Sud per passeggeri e merci

Gli investimenti proposti nella Rete Alta Velocità (AVR) permetteranno lo sviluppo dei servizi ferroviari passeggeri e merci a lunga percorrenza, coerentemente 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 primario nel sostenere la domanda di mobilità locale alimentando il sistema dei collegamenti ad Alta Velocità a livello nazionale.

In particolare, gli interventi sulla rete ad alta velocità previsti nel Sud permetteranno di ridurre i tempi di percorrenza e di aumentare la capacità, come illustrato di seguito:

- *Napoli-Bari*: al completamento del progetto la tratta Napoli-Bari sarà coperta in 2 ore, invece delle attuali 3 ore e 30 minuti; ci sarà un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sulle sezioni a doppio binario, e un adeguamento delle prestazioni per consentire il transito dei treni merci di lunghezza fino a 750 m e senza limitazioni di peso assiale;
- *Palermo-Catania:* al completamento dell'intero progetto ci sarà una riduzione del tempo di percorrenza di 60 minuti sulla tratta Palermo-Catania rispetto alle attuali 3 ore, e un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sulle tratte in raddoppio;
- *Salerno-Reggio Calabria:* al completamento dell'intero progetto, il tempo di percorrenza sarà ridotto di 60 minuti sulla tratta Roma-Reggio Calabria, con un recupero fino a 40 minuti sui lotti prioritari della tratta Salerno-Battipaglia-Paola; inoltre, ci sarà un miglioramento delle prestazioni per consentire il transito dei treni merci, in particolare per il porto di Gioia Tauro.

Investimento 1.2: Linee ad alta velocità nel Nord che collegano all'Europa

Gli interventi proposti per la Rete Alta Velocità (AVR) consentiranno di potenziare i servizi di trasporto merci su ferro, secondo una logica intermodale e stabilendo

connessioni con il sistema dei porti e degli aeroporti esistenti. In particolare, per aumentare il traffico merci su rotaia e garantire il trasferimento modale dalla strada alla ferrovia nel commercio transfrontaliero, è necessario aumentare la capacità dei collegamenti ferroviari nel Nord Italia e con il resto d'Europa, attraverso questi interventi:

- *Brescia-Verona-Vicenza-Padova: gli interventi proposti si riferiscono alla tratta Brescia-Verona e alla tratta Verona-Bivio Vicenza. I principali benefici saranno un aumento della capacità e della regolarità del traffico grazie alla specializzazione dei servizi (tradizionale vs. AV), un significativo miglioramento del sistema di trasporto regionale grazie alla maggiore capacità della linea storica e una migliore accessibilità della nuova stazione di Vicenza Fiera;*
- *Liguria-Alpi: l'intervento permetterà il transito di treni merci con lunghezza fino a 750 metri. Al completamento dell'intero progetto, i tempi di percorrenza saranno quasi dimezzati sia sulla tratta Genova-Milano che sulla tratta Genova-Torino. Inoltre, la capacità sarà aumentata da 10 a 24 treni/ora sulle tratte soggette a quadruplicamento in prossimità del nodo di Milano (Rho-Parabiago e Pavia-Milano-Rogoredo);*
- *Verona-Brennero - opere di adduzione: il tratto che verrà realizzato è la tangenziale di Trento. Fa parte del progetto che comprende il quadruplicamento della linea Fortezza-Verona, il bypass dei centri di Bolzano e Rovereto e la razionalizzazione dei flussi da nord in ingresso al nodo di Verona. Al completamento dell'intero progetto ci sarà un significativo aumento della capacità dei treni in transito sul raccordo del Brennero (obiettivo 400 treni/giorno).*

Investimento 1.3: Connessioni diagonali

Nel centro-sud del paese c'è la necessità di migliorare la connettività alla rete ferroviaria ad alta velocità attraverso linee diagonali. L'obiettivo degli interventi proposti è quello di ridurre i tempi di viaggio in treno e di trasporto delle merci dall'Adriatico e dallo Ionio al Tirreno, attraverso un miglioramento della velocità, della frequenza e della capacità delle linee ferroviarie diagonali esistenti. Gli interventi di potenziamento previsti consentono una riduzione dei tempi di percorrenza e aumenti di capacità che possono essere sintetizzati come segue:

- *Roma-Pescara: al completamento dell'intero progetto ci sarà un risparmio di tempo di 80 minuti sulla tratta Roma-Pescara e un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sulle tratte raddoppiate (con la possibilità di istituire servizi metropolitani tra Chieti e Pescara); inoltre, le prestazioni della linea saranno adeguate a consentire lo sviluppo del traffico merci;*

- *Rafforzamento della Orte-Falconara: al completamento dell'intero progetto ci sarà una riduzione dei tempi di percorrenza di 15 minuti sulla tratta Roma-Ancona e di 10 minuti sulla tratta Roma-Perugia, un aumento della capacità da 4 a 10 treni/ora sulle tratte soggette a raddoppio dei binari e un adeguamento delle prestazioni per consentire il transito dei treni merci;*
- *Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia: al completamento dell'intero progetto, i tempi di percorrenza saranno ridotti di 30 minuti sulla tratta Napoli-Taranto (via Battipaglia) rispetto all'attuale tempo richiesto di 4 ore, la capacità sarà aumentata da 4 a 10 treni all'ora sulle sezioni in fase di aggiornamento e la linea ferroviaria sarà adattata per consentire il passaggio dei treni merci.*

Investimento 1.4: Introduzione del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario (ERTMS)

Attualmente la copertura del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario, che permette l'interoperabilità tra le reti ferroviarie europee e un miglioramento delle prestazioni dei sistemi ferroviari in termini di sicurezza, capacità e manutenzione, è limitata a poche sezioni ferroviarie. L'investimento si pone quindi l'obiettivo di aggiornare i sistemi di sicurezza e segnalazione esistenti, garantendo la piena interoperabilità con le reti ferroviarie europee e l'ottimizzazione della capacità e delle prestazioni della rete.

Investimento 1.5: Rafforzare i nodi metropolitani e i collegamenti nazionali chiave

L'investimento prevede un programma di interventi nei nodi e nei collegamenti chiave del territorio nazionale. Come delineato nella strategia nazionale nel documento "*Italia Veloce*", gli interventi sui nodi mirano a potenziare i collegamenti "metropolitani" o "suburbani", al fine di garantire servizi capillari con alte frequenze, sostenendo così la domanda di mobilità espressa dalle grandi città metropolitane (e anche dalle aree urbane di medie dimensioni). Inoltre, sono in grado di garantire servizi di viaggio a medio raggio, sostenendo la domanda di mobilità espressa dalle grandi aree urbane diffuse, con livelli di velocità e comfort competitivi rispetto all'uso dell'auto privata, anche grazie alla creazione di collegamenti "regionali veloci". Infine, consentono di migliorare l'accessibilità e l'interscambio tra le stazioni ferroviarie e altri sistemi di mobilità.

Gli interventi si snodano in diverse zone del Paese, tesi in particolare a migliorare i collegamenti nazionali chiave soprattutto nelle aree di confine (ad esempio, il rafforzamento dei collegamenti con i valichi di confine svizzeri sulla Liguria-Alpi), nelle dorsali centrali e di accesso ai porti (come nel caso del potenziamento infrastrutturale e tecnologico della linea AV della Dorsale Centrale e delle linee di accesso ai porti tirrenici) e nelle regioni del Sud.

Investimento 1.6: Rafforzamento delle linee regionali

Gli interventi previsti sulle linee regionali mirano a potenziare e rafforzare le linee ferroviarie regionali, sia interconnesse alla rete nazionale sia non interconnesse, sostenendone inoltre il collegamento e l'integrazione con la rete nazionale ad alta velocità.

In generale, saranno realizzati interventi necessari per migliorare le condizioni di sicurezza del traffico ferroviario, sia attraverso l'installazione di sistemi tecnologici che attraverso gli adattamenti dell'infrastruttura esistente. Inoltre, sono previsti tutti quegli interventi utili a migliorare il sistema di trasporto in termini di numero di passeggeri trasportati quali l'aumento della velocità commerciale e l'interconnessione tra centri urbani e le altre infrastrutture, agendo sia sull'infrastruttura sia sul numero di materiale rotabile utilizzabile. Tali interventi, infine, sono finalizzati alla riduzione delle emissioni inquinanti nell'atmosfera, attraverso il rinnovo del materiale rotabile a trazione elettrica, con particolare riguardo allo sviluppo delle aree centro-meridionali.

Gli interventi sono destinati soprattutto al potenziamento delle reti ferroviarie regionali del Sud Italia.

Investimento 1.7: Potenziamento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie nel Sud

Diverse linee ferroviarie nel Sud Italia hanno bisogno di essere aggiornate ed elettrificate, e presentano colli di bottiglia nel loro collegamento con il resto della rete ferroviaria e nei nodi chiave del traffico.

In tal senso, l'investimento Miglioramento, elettrificazione e resilienza delle ferrovie nel Sud prevede interventi specifici per potenziare la rete ferroviaria in diversi punti critici del Sud Italia, per aumentare la competitività e la connettività del sistema logistico intermodale (ferrovie-aeroporti-porti) e i collegamenti con le grandi città.

Investimento 1.8: Miglioramento delle stazioni ferroviarie nel Sud

Le criticità relative al sistema di trasporto ferroviario esistente al Sud non riguardano soltanto la rete, ma anche le stazioni: numerose stazioni ferroviarie presentano problemi in termini di accessibilità e integrazione con il territorio. Sono necessari investimenti per riqualificare le stazioni, migliorare la funzionalità dei loro edifici, la qualità dei servizi forniti agli utenti e i livelli di efficienza energetica.

Il programma di investimento proposto include, quindi, i seguenti tipi di interventi:

- *Nodi urbani e linee metropolitane: gli interventi riguardano 8 stazioni e mirano allo sviluppo, alla riqualificazione, all'accessibilità e all'efficientamento energetico di*

singole stazioni e nodi ferroviari, che fungono da hub di mobilità (ad esempio, Messina) o linee metropolitane (es. le stazioni della linea L2 della metropolitana di Napoli);

- *Miglioramento dell'accessibilità, dell'attrattività e dell'efficienza energetica di stazioni di dimensioni medio-grandi e con alti volumi di traffico: si tratta di interventi relativi a 30 stazioni di importanza strategica dal punto di vista trasportistico e/o turistico, descritte come stazioni del circuito Easy&Smart, tra cui, ad esempio, Chieti, Potenza Centrale, Lamezia Terme, Torre del Greco, Termoli, Foggia, Oristano e Palermo Notarbartolo;*
- *Riqualificazione funzionale, miglioramento dell'accessibilità e dell'intermodalità, ed efficienza energetica delle stazioni medio-piccole: gli interventi mirano a migliorare l'accessibilità e l'attrattività di 10 stazioni, così come la loro efficienza energetica e la sostenibilità ambientale.*

Investimento 1.9: Rinnovo del materiale rotabile

Una parte della flotta del materiale rotabile dedicato al trasporto merci è composta da veicoli vecchi e inquinanti, che devono essere sostituiti. Inoltre, è necessario estendere la rete elettrificata dei collegamenti ferroviari dagli interporti e dalle piattaforme intermodali al sistema ferroviario nazionale. Il progetto prevede il rinnovo di carri merci e locomotive obsolete e l'elettrificazione di parte dei collegamenti ferroviari per ridurre l'uso di veicoli di manovra a diesel e quindi le emissioni inquinanti.

M3C2: INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE

Gli interventi della componente 2 sono dedicati al miglioramento della competitività, capacità e produttività della catena logistica e del traffico aereo.

Gli obiettivi generali della componente sono:

- Digitalizzazione della catena logistica
- Digitalizzazione del traffico aereo
- Gestione ecosostenibile del traffico aereo.

In questa componente sono previsti interventi riconducibili all'ambito di intervento "Intermodalità e logistica integrata", e in particolare:

Riforma 3.1: Implementazione di uno Sportello Unico dei controlli
Riforma 3.2: Interoperabilità della piattaforma logistica nazionale (PNL) per la rete dei porti, al fine di introdurre la digitalizzazione dei servizi di trasporto passeggeri e merci garantendo l'interoperabilità su tutti i porti
Riforma 3.3: Semplificazione delle procedure logistiche e digitalizzazione dei documenti, attraverso l'adozione di una "Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route" (CMR) elettronica per le spedizioni di merci
Investimento 3.1: Digitalizzazione della catena logistica
Investimento 3.2: Digitalizzazione della gestione del traffico aereo

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)

M3. INFRASTRUTTURE PER UNA MOBILITÀ SOSTENIBILE

M3C2 - INTERMODALITÀ E LOGISTICA INTEGRATA

Ambiti di intervento/Misura	Totale
2. Intermodalità e logistica integrata	0,36
Investimento 3.1: Digitalizzazione della catena logistica	0,25
Investimento 3.2: Digitalizzazione della gestione del traffico aereo	0,11
Totale Componente	0,36

Strategia della componente

La componente include investimenti per gestire il traffico aereo in modo ecosostenibile e garantire la digitalizzazione e ottimizzazione degli aeroporti.

La digitalizzazione dei sistemi logistici, inclusi gli aeroporti, costituisce un ottimo impulso verso il rilancio di tali sistemi. È necessario, infatti, concepire le infrastrutture logistiche come un unicum di nodi e reti, adeguatamente interconnesse che consentano una movimentazione dei carichi quanto più possibile fluida e priva di "colli di bottiglia". Ciò è possibile solo attraverso un'efficace opera di digitalizzazione per garantire procedimenti "*just in sequence*": combinando le due grandi variabili della logistica, il tempo e lo spazio.

La rivoluzione digitale e l'aumento di produttività ad esso correlati sono possibili solo attraverso un investimento significativo per portare banda larga e 5G nei nodi principali della catena logistica. L'intervento è pertanto trasversalmente collegato con la Missione digitalizzazione M1C2 che contiene interventi destinati alla diffusione della Banda larga e dei 5 Giga sulle aree bianche e grigie del territorio.

Riforma 3.1: Semplificazione delle transazioni di importazione/esportazione attraverso l'effettiva implementazione dello Sportello Unico dei Controlli

L'obiettivo consiste nella creazione di un apposito portale a servizio dello Sportello Unico dei controlli, che permetterà l'interoperabilità con le banche dati nazionali e il coordinamento delle attività di controllo da parte delle dogane.

Riforma 3.2: Interoperabilità della Piattaforma Logistica Nazionale (PLN) con la rete portuale al fine di rendere interoperabile il Port Community System, strumenti di digitalizzazione dei movimenti di passeggeri e merci, su tutti i porti.

La riforma è rivolta a rendere interoperabile il Port Community System, strumenti di digitalizzazione dei movimenti di passeggeri e merci su tutti i porti, delle singole Autorità di Sistema Portuale compatibili tra loro e con la piattaforma logistica nazionale.

Riforma 3.3: Semplificazione delle procedure logistiche e digitalizzazione dei documenti, con particolare riferimento all'adozione del CMR elettronico, alla spedizione delle merci, all'identificazione dei laboratori di analisi accreditati

La digitalizzazione dei documenti di trasporto è un elemento chiave della strategia UE per la mobilità delle merci in tutte le modalità di trasporto, come dimostrano i recenti Regolamenti 2020/1056 / UE, che mira a facilitare lo scambio di informazioni elettroniche, e 2020/1055 / UE, che introduce la possibilità di utilizzare l'eCMR come parte dei controlli sulle operazioni di cabotaggio stradale.

I principali benefici attesi dall'introduzione dell'eCMR in Italia sono:

- maggiore sicurezza, velocità ed economicità dei flussi informativi;
- semplificazione dei flussi informativi tra gli attori della catena logistica;
- riduzione dei costi di emissione, molto inferiori a quelli del CMR cartaceo;
- minore possibilità di errori e discrepanze tra le versioni in possesso del mittente, del trasportatore e del destinatario della merce;
- maggiore trasparenza e facilità di controllo, con particolare riguardo all'intermodalità e alla duplicazione dei controlli, in virtù del monitoraggio costante delle operazioni e della possibilità di accedere alle informazioni in tempo reale;
- incentivazione della competitività delle imprese di autotrasporto italiane nell'acquisizione di contratti di trasporto internazionale da parte di imprese degli Stati che già applicano il suddetto Protocollo.

Va inoltre ricordato che, tra le "Proposte per la semplificazione e la competitività della logistica italiana" presentate un anno fa dal CNEL da cui sono scaturiti tre specifici disegni di legge (ancora in Parlamento), è espressamente prevista l'adozione dell'eCMR, come applicazione concreta della de-materializzazione dei documenti di trasporto.

Investimento 3.1: Digitalizzazione della catena logistica

Il progetto mira a soddisfare le esigenze specifiche a livello nazionale e le sfide più complessive che l'emergere delle tecnologie digitali pongono nel settore del trasporto merci e della logistica. Tra le criticità e le esigenze specifiche del settore in Italia, che possono essere affrontate con l'aggiornamento nell'uso delle tecnologie digitali, si possono individuare i seguenti elementi:

- *eccessiva burocrazia nelle procedure, ancora fortemente dipendenti dai documenti cartacei;*
- *mancato avvio effettivo dei processi di semplificazione normativa*
- *frammentazione dei sistemi informatici implementati dai vari enti e attori della catena logistica;*
- *tempi di attesa per il carico/scarico delle merci e per i consueti controlli che non sono competitivi rispetto ad altri paesi europei*

Attraverso il progetto, sarà aumentata la competitività logistica nazionale attraverso la creazione di un ecosistema digitale per il trasporto merci e la logistica. Verrà inoltre creato un sistema digitale interoperabile tra attori pubblici e privati in grado di semplificare procedure, processi e controlli puntando sulla de-materializzazione dei documenti e lo scambio di dati e informazioni. Infine, sarà favorita la transizione digitale in termini di infrastrutture immateriali delle imprese nazionali che operano nel settore del trasporto merci e della logistica.

Investimento 3.2: Innovazione digitale dei sistemi aeroportuali

L'innovazione digitale applicata al settore del trasporto aereo permette un miglioramento del sequenziamento degli aerei, sia nello spazio aereo in rotta che nell'avvicinamento agli aeroporti, con conseguente ottimizzazione e riduzione del consumo di carburante.

Il potenziamento digitale del settore riguarderà sia lo sviluppo di nuovi strumenti di digitalizzazione dell'informazione aeronautica, sia l'implementazione di piattaforme e servizi di aerei senza pilota.

La "condivisione sicura delle informazioni" consentirà, inoltre, la creazione di una dorsale di comunicazione di nuova generazione, in grado di collegare i vari siti operativi dei sistemi di assistenza al volo, garantendo la copertura dei requisiti di cybersecurity e collegando Air Navigation. Service Provider (ANSP) alle altre parti interessate.

I progetti riguarderanno: lo sviluppo e connettività del Unmanned Traffic Management System – UTM, la digitalizzazione delle informazioni aeronautiche, la realizzazione di infrastrutture cloud e virtualizzazione delle infrastrutture operative, la definizione di un nuovo modello di manutenzione, oltre alla condivisione sicura delle informazioni.

Focus sulle dimensioni trasversali del Piano

Il successo della Missione 3 consentirà di ottenere benefici trasversali in ambito territoriale e generazionale. Il completamento e il rafforzamento della rete ferroviaria ad alta velocità contribuiranno a fornire uguali opportunità di sviluppo a tutto il territorio permettendo al Paese di allinearsi ai livelli delle reti ferroviarie europee. Il significativo potenziamento nell'offerta di trasporto modificherà radicalmente le scelte di viaggio dei passeggeri, dei lavoratori e dei giovani. Per questi ultimi, dal punto di vista generazionale le opportunità di mobilità sono fondamentali per la loro formazione e per il loro corretto collocamento nel framework lavorativo.

Gli investimenti per l'alta velocità della Missione 3 sono affiancati da interventi che mirano ad assicurare una maggiore e migliore offerta di linee ferroviarie regionali e l'adeguamento di quelle urbane. Nella stessa direzione vanno anche le misure dedicate all'upgrading, elettrificazione e resilienza delle linee ferroviarie al Sud e il piano stazioni al Sud, soprattutto se saprà offrire buone connessioni con il sistema della mobilità urbana.

Sono misure importanti per potenziare la mobilità delle donne, le quali utilizzano più degli uomini i trasporti collettivi e meno l'auto privata. Le donne tendono, inoltre, ad avere delle catene di spostamenti quotidiani più spezzate e complesse degli uomini, i quali si limitano spesso al tragitto casa-lavoro-casa.

Dal punto di vista territoriale, si auspica che gli investimenti produrranno un'inversione dei fenomeni di depauperamento demografico e socio-economico dei territori meno collegati, fungendo da fattore di coesione territoriale.

Una migliore e più estesa rete ferroviaria e una rete stradale smart sono imprescindibili per contribuire ad aumentare la competitività del Paese, colmare il divario tra il nord e il Mezzogiorno, garantire collegamenti rapidi ed efficienti tra l'est e l'ovest della penisola e uniformare la qualità dei servizi di trasporto su tutto il territorio nazionale.

A tal fine molti degli interventi riguardano infrastrutture che saranno realizzate a beneficio delle aree e delle città del Sud, anche grazie all'integrazione con le risorse del Fondo per lo sviluppo e la coesione.

Per quanto riguarda il sistema aeroportuale gli investimenti presenti nella misura produrranno impatti positivi come lo sviluppo di nuove aree e settori produttivi indotto dalla digitalizzazione e ottimizzazione della catena logistica.

2.4.MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

RIQUADRO DI SINTESI
Area di intervento: Istruzione e Ricerca Obiettivi generali: ▪ Colmare in misura significativa le carenze strutturali, quantitative e qualitative, che oggi caratterizzano l'offerta di servizi di istruzione, educazione e formazione nel nostro Paese. ▪ Rafforzare i sistemi di ricerca e la loro interazione con il mondo delle imprese e delle istituzioni.

QUADRO DELLE RISORSE. MISSIONE 4 (MILIARDI DI EURO)	
M4. ISTRUZIONE E RICERCA	Totale
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	19,88
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	12,44
Totale Missione 4	32,32

La Missione 4 mira a rafforzare le condizioni per lo sviluppo di una economia ad alta intensità di conoscenza, di competitività e di resilienza, partendo dal riconoscimento delle criticità del nostro sistema di istruzione, formazione e ricerca:

1. Carenze strutturali nell'offerta di servizi di educazione e istruzione primarie. Nei cicli di istruzione inferiore il divario rispetto agli standard europei è evidente. Ad esempio, il rapporto tra posti disponibili negli asili nido e il numero di bambini di età compresa tra 0 e 2 anni si colloca nel nostro Paese in media al 25,5% - con rilevanti difformità territoriali - ovvero 7,5 punti percentuali al di sotto dell'obiettivo europeo del 33% e 9,6 punti percentuali al di sotto della media europea. La carenza di servizi educativi per l'infanzia, unita all'iniqua ripartizione dei carichi di lavoro familiare, condiziona negativamente l'offerta di lavoro femminile e riduce il tasso di partecipazione delle donne al mercato del lavoro. A loro volta, tali fattori deprimono la domanda apparente di servizi educativi per l'infanzia, generando un equilibrio socialmente inefficiente, dove alla bassa offerta di servizi educativi per l'infanzia corrisponde una ridotta domanda apparente, soprattutto al Sud. Per uscire da questa situazione è quindi necessario agire sia dal lato dell'offerta di infrastrutture e servizi sia dal lato della domanda. Le misure del PNRR agiscono sul primo versante, mentre le politiche nazionali, ed in particolare il prossimo avvio dell'assegno universale per i figli, ambiscono a rendere possibile la fruizione dei servizi nuovi servizi in tutte le aree del Paese. D'altronde le modalità di erogazione dei servizi di istruzione primaria non riescono a soddisfare la domanda delle famiglie. Ad esempio, il 46,1% delle famiglie italiane chiede di poter fruire del servizio di tempo pieno nelle scuole primarie, con le percentuali più alte in Piemonte, Emilia-Romagna e Lazio. In questo caso, la carenza dei servizi offerta è

dovuta in parte rilevante alla ridotta dotazione infrastrutturale e alla mancanza degli spazi necessari per il tempo pieno.

2. Gap nelle competenze di base, alto tasso di abbandono scolastico e divari territoriali. Secondo una recente indagine del Ministero dell'Istruzione (MIUR DGCASIS), il tasso di abbandono scolastico raggiunge il 3,8% nelle scuole secondarie di primo grado, dove è fortemente correlato a diseguaglianze reddituali e ad un maggior tasso di povertà e di deprivazione materiale, ed aumenta considerevolmente nei cicli di istruzione successiva. La percentuale di giovani compresi tra 18 e 24 anni che hanno un livello di istruzione non superiore a quello secondario di primo grado è, in Italia, del 14,5%, mentre la media europea (corrispondente all'obiettivo stabilito nell' ET2020) è pari al 10%. Gli studenti italiani di 15 anni si collocano al di sotto della media OCSE in lettura, matematica e scienze, con ampie differenze territoriali che documentano risultati migliori della media OCSE al Nord ma molto inferiori al Sud. I due problemi - l'abbandono scolastico e i divari di competenze - sono tra loro fortemente connessi, perché la mancata acquisizione di competenze di base (*basic skills*) è una delle principali cause dell'abbandono scolastico. Inoltre, appare particolarmente carente la preparazione degli studenti del ciclo secondario nelle abilità di comunicare e dibattere, di comprensione della logica che sottostà alle tecnologie informatiche, nella capacità di risolvere i problemi - carenze cui si può far fronte recuperando ad esempio i metodi di Emma Castelnuovo per l'insegnamento della matematica nelle scuole – e nell'introduzione a materie che non sono parte del curriculum tradizionale.

3. Bassa percentuale di adulti con un titolo di studio terziario. Ulteriori e conseguenti carenze si evidenziano nelle statistiche relative all'istruzione terziaria. La percentuale di popolazione di età compresa tra i 25 e i 34 anni in possesso di un titolo di studio di livello terziario è pari al 28% rispetto al 44% di media nei paesi dell'OCSE. Questo divario è dovuto anche - sebbene non esclusivamente - alla carenza di offerta di formazione professionale avanzata e di servizi di orientamento e di transizione dalla scuola secondaria all'Università. A tale divario contribuiscono, inoltre, il sottodimensionamento dei servizi residenziali per gli studenti universitari - la percentuale di studenti universitari che utilizzano servizi residenziali pubblici è del 3% contro la media europea del 18% - e all'esistenza di ostacoli di tipo economico - gli studenti universitari che fruiscono di una borsa di studio sono pari al 12% contro una media europea del 25% mentre quelli che sono esentati dal pagamento delle tasse universitarie sono il 13% contro una media europea del 30%. Il numero di dottorati conferiti in Italia è tra i più bassi tra i paesi UE, ed è in costante calo negli ultimi anni (-40% tra il 2008 e il 2019): secondo Eurostat, ogni anno in Italia solo una persona su 1000 nella fascia di età 25-34 completa un programma di dottorato, contro una media UE di 1,5 (2,1 in

Germania). In aggiunta, quasi il 20% di coloro che hanno conseguito un dottorato in Italia ogni anno si trasferisce all'estero

4. Skills mismatch" tra istruzione e domanda di lavoro. A fronte di questo esodo di capitale umano qualificato, circa il 33% delle imprese italiane lamentano difficoltà di reclutamento, mentre sono il 31% i giovani fino a 24 anni che non hanno un'occupazione ma la cercano. Allo stesso tempo, solo l'1,7% degli studenti terziari si iscrive a corsi di istruzione professionalizzante, che pure hanno prodotto in anni recenti esiti occupazionali significativi (più di 80% di occupati a un anno dal diploma).
5. Basso livello di spesa in R&S. L'Italia rimane ancora distante dalle performance di altri Paesi, facendo registrare una intensità delle spese in R&S rispetto al PIL (nel 2018 pari all'1,4%) decisamente più bassa della media OCSE (2,4%), tanto nel settore pubblico quanto nel privato (0,9% contro una media OCSE dell'1,7%). In questa prospettiva, la ripresa e il sostegno agli investimenti pubblici e privati in R&S rappresenta una condizione essenziale per recuperare il divario nei livelli di produttività dei fattori produttivi (capitale e lavoro).
6. Basso numero di ricercatori e perdita di talenti. Una barriera importante allo sviluppo e alla competitività del sistema economico è rappresentata dalla limitata disponibilità di competenze, con un numero di ricercatori pubblici e privati più basso rispetto alla media degli altri Paesi avanzati (il numero di ricercatori per persone attive occupate dalle imprese è pari solo alla metà della media UE: 2,3 % contro 4,3 % nel 2017). Diventa, pertanto, necessario frenare la perdita, consistente e duratura, di talento scientifico tecnico, soprattutto giovani, recuperando il ritardo rispetto alle performance di altri Paesi.
7. Ridotta domanda di innovazione. In Italia si registra una ridotta domanda di innovazione e capitale umano altamente qualificato da parte del mondo delle imprese, a causa della prevalente specializzazione nei settori tradizionali (che rappresentano, peraltro, un vasto e inesplorato mercato potenziale per le innovazioni) e dalla struttura del tessuto industriale (fatto in prevalenza di PMI), da cui deriva una maggiore propensione a contenere i costi e una limitata cultura dell'innovazione. Ciò limita il potenziale di utilizzo (e la relativa valorizzazione) della base scientifica e tecnologica già disponibile: deve considerarsi, al riguardo, che il volume della ricerca condotta nel sistema di R&I pubblico e finanziata dalle imprese (in percentuale del PIL) resta ancora distante dalla media UE e ben lontano dalle performance dell'industria europea ed in particolare tedesca; nel 2019, inoltre, solo il 2% delle pubblicazioni italiane erano co-pubblicazioni pubblico/privato rispetto al 4 % dell'UE.
8. Limitata integrazione dei risultati della ricerca nel sistema produttivo. Il sistema di trasferimento tecnologico italiano soffre di numerosi problemi strutturali ed

organizzativi che impediscono il trasferimento della ricerca, anche nelle numerose aree di eccellenza, e la sua valorizzazione in termini di brevetti, accordi commerciali e creazione di nuove imprese.

Per affrontare e risolvere queste criticità - che vedono il nostro Paese penalizzato rispetto al benchmark europeo sia per l'abbandono anticipato dello studio sia per il mismatch tra domanda e offerta di lavoro - occorre agire lungo tutto il percorso di istruzione: dalla scuola primaria all'università. Da un lato, occorre arricchire la scuola obbligatoria e media superiore con l'insegnamento delle abilità fondamentali e delle conoscenze applicative coerenti con le sfide che la modernità pone. Dall'altro, occorre consentire ai percorsi universitari una maggiore flessibilità e permettere la specializzazione degli studenti in modo più graduale.

La Missione "Istruzione e ricerca" si basa su una strategia che poggia sui seguenti assi portanti:

- miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione;
- miglioramento dei processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti;
- ampliamento delle competenze e potenziamento delle infrastrutture;
- riforma e ampliamento dei dottorati;
- rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese;
- sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico;
- potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione.

A loro volta, tali obiettivi sono articolati in 2 componenti:

- "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido all'Università"

  La componente mira a realizzare gli investimenti materiali ed immateriali necessari a colmare o a ridurre in misura significativa in tutti i gradi di istruzione le carenze strutturali sopra descritte, anche grazie all'utilizzo delle risorse già destinate al comparto istruzione che si libereranno come conseguenza della denatalità nell'arco dei prossimi anni. A questo fine, la componente punta al rafforzamento dell'offerta formativa, anche sulla base del miglioramento delle competenze del corpo docente, a partire dal sistema di reclutamento e dai meccanismi di formazione obbligatoria di tutto il personale scolastico. La componente, infine, persegue l'obiettivo di rafforzare le infrastrutture e gli strumenti tecnologici a disposizione della didattica, nonché a sostenere e ad ampliare i dottorati di ricerca.

- "Dalla ricerca all'impresa"

La componente mira ad innalzare il potenziale di crescita del sistema economico, favorendo la transizione verso un modello di sviluppo fondato sulla conoscenza, conferendo carattere di resilienza e sostenibilità alla crescita. Le ricadute attese della componente si sostanziano in un significativo aumento del volume della spesa in R&S e in un più efficace livello di collaborazione tra la ricerca pubblica e il mondo imprenditoriale.

Per accompagnare queste azioni sarà fondamentale un'attenzione specifica alle disparità regionali, e riqualificare la forza lavoro per farla attivamente contribuire all'attuazione delle transizioni ecologica e digitale.

M4C1: POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE

Gli obiettivi generali della componente sono:

- Aumentare significativamente l'offerta di posti negli asili nido e nelle scuole dell'infanzia e l'offerta del tempo pieno nella scuola primaria
- Rendere obbligatorio l'uso dei test PISA/INVALSI
- Ridurre gradualmente i tassi di abbandono scolastico nella scuola secondaria
- Incrementare il numero di iscritti e di diplomati negli ITS, riformandone la missione
- Revisione dell'organizzazione e innovazione tecnologica del sistema istruzione
- Favorire l'accesso all'Università, rendere più rapido il passaggio al mondo del lavoro e rafforzare gli strumenti di orientamento nella scelta del percorso universitario
- Riformare i processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti
- Ampliare le competenze scientifiche, tecnologiche e linguistiche degli studenti, degli insegnanti e dei docenti, con particolare attenzione alla capacità di comunicare e risolvere problemi
- Riformare e aumentare i dottorati di ricerca, garantendo una valutazione continua della loro qualità

In questa componente sono previsti quattro ambiti di intervento:

- "Miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione", con le seguenti misure:

Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole materne e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

Investimento 1.2: Piano di estensione del tempo pieno e mense

Investimento 1.3: Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola

Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado

Riforma 1.1: Riforma degli istituti tecnici e professionali

Riforma 1.2: Riforma del sistema ITS

Investimento 1.5: Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)

Riforma 1.3: Riforma dell'organizzazione del sistema scolastico

Riforma 1.4: Riforma del sistema di Orientamento

Investimento 1.6: Orientamento attivo nella transizione scuola-università

Investimento 1.7: Alloggi per studenti e riforma della legislazione sugli alloggi per studenti

Investimento 1.8: Borse di studio per l'accesso all'università

Riforma 1.4: Riforma delle classi di laurea

Riforma 1.5: Riforma delle lauree abilitanti

- "Miglioramento dei processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti", con le seguenti misure:

Riforma 2.1: Riforma del reclutamento del personale docente

Riforma 2.2: Riforma: Formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, docenti e personale tecnico-amministrativo

Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

- "Ampliamento delle competenze e potenziamento delle infrastrutture", con le seguenti misure:

Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi

Investimento 3.2: Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuove aule didattiche e laboratori

Investimento 3.3: Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica

Investimento 3.4: Didattica e competenze universitarie avanzate

- "Riforma e potenziamento dei dottorati", con le seguenti misure:

Riforma 4.1: Riforma dei dottorati

Investimento 4.1: Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la Pubblica Amministrazione e il patrimonio culturale

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)	
M4. ISTRUZIONE E RICERCA	
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	
Ambiti di intervento/Misure	Totale
1. Miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione	**11,01**
Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole materne e servizi di educazione e cura per la prima infanzia	4,60
Investimento 1.2: Piano di estensione del tempo pieno e mense	1,00
Investimento 1.3: Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola	0,70
Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado	1,50
Investimento 1.5: Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)	1,50
Investimento 1.6: Orientamento attivo nella transizione scuola-università	0,25
Investimento 1.7: Alloggi per studenti e riforma della legislazione sugli alloggi per studenti	0,96
Investimento 1.8: Borse di studio per l'accesso all'università	0,50
2. Miglioramento dei processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti	**0,83**
Riforma 2.2: Scuola di Alta Formazione e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, docenti e personale tecnico-amministrativo	0,03
Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico	0,80
3. Ampliamento delle competenze e potenziamento delle infrastrutture	**7,60**
Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi	1,10
Investimento 3.2: Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuove aule didattiche e laboratori	2,10
Investimento 3.3: : Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica	3,90
Investimento 3.4: Didattica e competenze universitarie avanzate	0,50
4. Riforma e potenziamento dei dottorati	**0,43**
Investimento 4.1: Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la Pubblica Amministrazione e il patrimonio culturale	0,43

Totale Componente	19,88

M4C1.1 Miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione

Gli investimenti materiali ed immateriali previsti per questa linea d'azione e le numerose riforme abilitanti, che ambiscono a ridefinire il quadro normativo ed istituzionale in modo che gli investimenti stessi possano essere efficaci, comportano finanziamenti sul PNRR di 11,01 miliardi di euro. Essi coprono l'intera filiera dell'istruzione.

Piano per asili nido e scuole materne e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

Con questo progetto si persegue la costruzione, riqualificazione e messa in sicurezza degli asili e delle scuole materne al fine di migliorare l'offerta educativa sin dalla prima infanzia e offrire un concreto aiuto alle famiglie, incoraggiando la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e la conciliazione tra vita familiare e professionale. La misura consentirà la creazione di circa 228.000 posti, di cui 152.000 per i bambini 0-3 anni e circa 76.000 per la fascia 3-6 anni. L'intervento verrà gestito dal Ministero dell'Istruzione, in collaborazione con il Dipartimento delle Politiche per la Famiglia della Presidenza del Consiglio dei Ministri, e verrà realizzato mediante il coinvolgimento diretto dei Comuni che accederanno alle procedure selettive e condurranno la fase della realizzazione e gestione delle opere.

Piano di estensione del tempo pieno e mense

La misura mira a finanziare l'estensione del tempo pieno scolastico per ampliare l'offerta formativa delle scuole e rendere le stesse sempre più aperte al territorio anche oltre l'orario scolastico e accogliere le necessità di conciliazione vita personale e lavorativa delle famiglie (con particolare attenzione alle madri). Con questo progetto si persegue l'attuazione graduale del tempo pieno, anche attraverso la costruzione o la ristrutturazione degli spazi delle mense per un totale di circa 1.000 edifici entro il 2026.

Il piano è gestito dal Ministero dell'Istruzione ed è attuato, quanto alla costruzione e riqualificazione delle mense e palestre, dagli Enti locali proprietari dei relativi edifici. La durata stimata del progetto è di 5 anni (fino al 2026).

Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola

L'obiettivo è quello di potenziare le infrastrutture per lo sport e favorire le attività sportive a cominciare dalle prime classi delle scuole primarie. Infatti, è importante

valorizzare le competenze legate all'attività motoria e sportiva nella scuola primaria per le loro valenze trasversali e per la promozione di stili di vita salutari, al fine di contrastare la dispersione scolastica, garantire l'inclusione sociale, favorire lo star bene con se stessi e con gli altri, scoprire e orientare le attitudini personali, per il pieno sviluppo del potenziale di ciascun individuo in armonia con quanto previsto dalle Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'Istruzione, di cui al Decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca 16 novembre 2012, n. 254. Secondo i dati dell'Anagrafe nazionale dell'edilizia scolastica il 17,1% delle sole scuole del primo ciclo non dispone di palestre o strutture sportive. Percentuale che sale al 23,4% nelle regioni del sud, c.d. "meno sviluppate" e che sale ulteriormente al 38,4% se prendiamo in considerazione anche le scuole del secondo ciclo di istruzione.

Percentuale di istituti principali con nessun edificio dotati di palestra o adibito a palestra:

AREE	Primo Ciclo	Secondo Ciclo	Totale
Meno sviluppate	23,4%	15,1%	38,4%
Più sviluppate	13,3%	8,7%	22,0%
In transizione	16,8%	9,3%	26,1%
Totale	17,1%	11,0%	28,2%

È, quindi, necessario colmare questo *gap*, incrementare gradualmente l'offerta di attività sportive anche a cominciare dalla maggiore disponibilità di strutture e ridurre i divari territoriali per dare opportunità formative e di crescita uniformi su tutto il territorio nazionale a studentesse e studenti. Ciò favorisce anche la possibilità di ampliare il tempo pieno, consentendo un'apertura delle scuole anche oltre l'orario curricolare e favorisce anche politiche legate al contrasto della dispersione scolastica principalmente nelle aree più svantaggiate del Paese. Infatti, non si tratta solo di allungare il tempo scuola, ma di ripensare l'intera offerta formativa di una scuola aperta al territorio, anche introducendo attività per il potenziamento delle competenze trasversali delle studentesse e degli studenti soprattutto del primo ciclo di istruzione.

L'implementazione di strutture sportive annesse alle istituzioni scolastiche consente di poter raggiungere un duplice obiettivo: favorire lo sport e le attività motorie nelle scuole e consentire di mettere a disposizione dell'intera comunità territoriale tali strutture sportive, nuove o riqualificate, al di fuori dell'orario scolastico attraverso

convenzioni e accordi con le stesse scuole, gli enti locali e le associazioni sportive e dilettantistiche locali.

Il piano di investimento intende attuare una progressiva implementazione e riqualificazione di strutture sportive e palestre annesse alle scuole, al fine di garantire un incremento dell'offerta formativa e un potenziamento delle strutture scolastiche, che possono favorire un incremento del tempo scuola e una apertura della scuola al territorio anche oltre l'orario scolastico e un potenziamento dell'attività sportiva e motoria. L'implementazione di strutture sportive e palestre è un investimento innanzitutto sulla scuola e sulle competenze trasversali di studentesse e studenti, ma è anche un investimento per gli enti locali e per le singole realtà territoriali. Consente di riqualificare anche aree e spazi urbani annessi alle scuole e favorire una maggiore apertura delle scuole al territorio a vantaggio dell'intera comunità locale.

Il piano mira a costruire o adeguare strutturalmente circa 900 edifici da destinare a palestre o strutture sportive anche per contrastare fenomeni di dispersione scolastica nelle aree maggiormente disagiate. Tali edifici verranno anche dotati di tutte le attrezzature sportive necessarie moderne e innovative e caratterizzate anche, lì dove possibile, da alta componente tecnologica, per essere resi immediatamente utilizzabili e fruibili da scuole e territorio.

Infatti, in linea con gli obiettivi del quadro strategico per la cooperazione europea nel settore dell'istruzione e della formazione ("ET 2020"), è fondamentale attuare azioni e piani che promuovano una maggiore apertura delle scuole al fine di migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione e della formazione, promuovere l'equità, la coesione sociale e incoraggiare la creatività e l'innovazione.

Il piano è gestito dal Ministero dell'Istruzione in collaborazione con il Dipartimento per lo sport ed è attuato, quanto alla costruzione e riqualificazione delle palestre, direttamente dagli enti locali proprietari dei relativi edifici, sulla base di linee guida e di un Comitato nazionale che ne possa garantire la qualità tecnica dei progetti.

Tale piano si incrocia sinergicamente con la strategia del PON "Per la scuola", volta a perseguire la qualità e l'equità del sistema di istruzione e a consentire un ampliamento e un potenziamento dell'offerta curricolare. Il consolidamento della cultura motoria e sportiva determina la comprensione del valore del linguaggio corporeo, facilita l'assimilazione dei principi della sana alimentazione, il rispetto delle regole e degli altri, l'acquisizione di un corretto stile di vita.

Le azioni aggiuntive previste dal Programma operativo nazionale PON "Per la Scuola" 2014-2020 – Fondo europeo per lo sviluppo regionale – per le scuole delle regioni in ritardo di sviluppo e le ulteriori risorse che si renderanno disponibili per la programmazione 2021-2027, consentiranno di intervenire sinergicamente per colmare il *gap* attualmente esistente e garantire a tutte le scuole le medesime opportunità di

investimento, di potenziamento dell'offerta formativa e anche di estensione del tempo scuola.

Il piano si pone anche in continuità con gli investimenti e le azioni del Ministero dell'istruzione autorizzate nell'ambito del Fondo per l'arricchimento e l'ampliamento dell'offerta formativa e per gli interventi perequativi, di cui all'articolo 1 della legge 18 dicembre 1997, n. 440, che consentono la realizzazione di progetti e attività extracurricolari.

Sia il PON – Fondo sociale europeo – sia anche le risorse nazionali consentiranno anche la sostenibilità e la continuità gestionale dell'intero piano attraverso la possibilità di investire risorse aggiuntive per la gestione delle strutture sportive oltre l'orario scolastico attraverso il coinvolgimento delle scuole, degli enti locali e delle associazioni sportive e dilettantistiche locali.

Il costo stimato relativo all'RRF per palestre e strutture sportive è pari a 700 milioni di euro.

Target: studentesse e studenti con particolare riferimento al primo ciclo di istruzione e comunità locali che potranno usufruire di spazi nuovi e riqualificati.

La durata del progetto è stimata in 5 anni (fino al 2026).

Il piano contribuisce anche al raggiungimento degli obiettivi e delle esigenze di transizione verde promosse dalla Commissione europea, nonché al raggiungimento degli obiettivi climatici, prevedendo in fase attuativa, come nel caso della costruzione di nuove palestre, la realizzazione di strutture ecocompatibili e con caratteristiche di efficientamento energetico, di sostenibilità e durevolezza nel tempo. Tali strutture potrebbero, inoltre, stimolare lo sviluppo delle competenze e la sensibilità dei più piccoli al rispetto del clima e della transizione verde.

Il monitoraggio del piano è assicurato dal sistema informativo già ideato e implementato presso il Ministero dell'istruzione.

Da un esame degli interventi di nuova costruzione e messa in sicurezza di edifici scolastici destinati a mense e palestre, monitorati negli ultimi anni, i costi/mq sostenuti per l'attuazione di progetti analoghi a quelli oggetto del presente finanziamento sono risultati i seguenti:

PALESTRE

- costo medio per nuova costruzione: 2.000,00 euro/mq;
- costo medio per messa in sicurezza: 600,00 euro/mq;
- dimensioni medie: 576 mq.

Nel caso delle palestre e/o di strutture sportive si va da una media di 1.152.000,00 euro per nuove costruzioni a 345.000,00 euro per interventi di riqualificazione e messa in

sicurezza, con un costo medio per intervento stimabile in euro 748.500,00. A ciò vanno aggiunti ulteriori 50.000 circa per attrezzature sportive.

Con le risorse disponibili, si potrebbe intervenire su circa 900 palestre o strutture sportive.

Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado

La misura ha un triplice obiettivo:

- misurare e monitorare i divari territoriali, anche attraverso il ricorso obbligatorio dei test PISA/INVALSI;
- ridurre i divari territoriali in Italia per quanto concerne il livello delle competenze di base (italiano, matematica e inglese), inferiore alla media OCSE, in particolare, nel Mezzogiorno;
- sviluppare una strategia per contrastare in modo strutturale l'abbandono scolastico.

In primo luogo, con questo progetto si persegue il potenziamento delle competenze di base degli studenti, a partire da un'analisi degli andamenti scolastici, con l'obiettivo di garantire un livello adeguato (sopra la media UE) di almeno 1.000.000 di studenti all'anno (per 4 anni), anche per mezzo dello sviluppo di un portale nazionale formativo unico. La misura prevede:

- personalizzazione dei percorsi per quelle scuole che hanno riportato livelli prestazionali critici;
- azioni di supporto mirate per i relativi dirigenti scolastici, a cura di tutor esterni e docenti di supporto (per italiano, matematica e inglese) per almeno un biennio;
- mentoring e formazione (anche da remoto) per almeno il 50% dei docenti;
- potenziamento del tempo scuola con progettualità mirate, incremento delle ore di docenza e presenza di esperti per almeno 2000 scuole;
- programmi e iniziative specifiche di mentoring, counseling e orientamento professionale attivo.

In particolare, per quest'ultima azione verranno considerati due gruppi target:

- 120.000 studenti di età 12-18 anni, per ciascuno dei quali saranno previste sessioni di online mentoring individuale (3h) e di recupero formativo (per 17h ca.);
- 350.000 giovani tra i 18-24 anni, per ciascuno dei quali saranno previste circa 10h di mentoring, o interventi consulenziali per favorire il rientro nel circuito formativo.

Un progetto-pilota verrà realizzato nel primo semestre del 2021 e sarà finanziato dal PON Scuola con le risorse già disponibili. L'attuazione sarà a cura del Ministero dell'Istruzione, con il supporto di INVALSI, scuole, Centri Territoriali di Supporto (circa 100 CTS), per supportare anche i giovani disabili o provenienti da aree svantaggiate.

Riforma degli istituti tecnici e professionali

La riforma, implementata dal Ministero dell'Istruzione, mira ad allineare i curricula degli istituti tecnici e professionali alla domanda di competenze che proviene dal tessuto produttivo del Paese. In particolar modo, orienta il modello di istruzione tecnica e professionale verso l'innovazione introdotta da Industria 4.0, incardinandolo altresì nel rinnovato contesto dell'innovazione digitale. La riforma coinvolge 4.324 Istituti Tecnici e professionali e sarà implementata attraverso l'adozione di apposite norme.

Riforma del sistema ITS

La riforma rafforza il sistema degli ITS attraverso il potenziamento del modello organizzativo e didattico (integrazione offerta formativa, introduzione di premialità e ampliamento dei percorsi per lo sviluppo di competenze tecnologiche abilitanti – Impresa 4.0), il consolidamento degli ITS nel sistema ordinamentale dell'Istruzione terziaria professionalizzante, rafforzandone la presenza attiva nel tessuto imprenditoriale dei singoli territori. La riforma prevede inoltre un'integrazione dei percorsi ITS con il sistema universitario delle lauree professionalizzanti. La riforma sarà implementata dal Ministero dell'Istruzione con la collaborazione del Ministero dell'Università e della Ricerca.

Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)

La misura mira al potenziamento dell'offerta degli enti di formazione professionale terziaria attraverso la creazione di *network* con aziende, università e centri di ricerca tecnologica/scientifica, autorità locali e sistemi educativi/formativi. Con questo progetto si persegue:

- l'incremento del numero di ITS,
- il potenziamento dei laboratori con tecnologie 4.0,
- la formazione dei docenti perché siano in grado di adattare i programmi formativi ai fabbisogni delle aziende locali,
- lo sviluppo di una piattaforma digitale nazionale per le offerte di lavoro rivolte agli studenti in possesso di qualifiche professionali.

L'obiettivo è conseguire un aumento degli iscritti a percorsi ITS del 100% (fino a 18.750 frequentanti e 5.250 diplomati all'anno)[33]. L'attuazione di questo investimento è a cura del Ministero dell'Istruzione, in collaborazione con gli enti di formazione professionale.

Riforma dell'organizzazione del sistema scolastico

La riforma consente di ripensare all'organizzazione del sistema scolastico con l'obiettivo di fornire soluzioni concrete a due tematiche in particolare: la riduzione del numero degli alunni per classe e il dimensionamento della rete scolastica. In tale ottica si pone il superamento dell'identità classe demografica/aula, anche al fine di rivedere il modello di scuola. Ciò, consentirà di affrontare situazioni complesse sotto numerosi profili (ad esempio le problematiche scolastiche nelle aree di montagna, nelle aree interne e nelle scuole di vallata).

Il processo normativo sarà avviato dal Ministero dell'istruzione e concluso nel 2021.

Riforma del sistema di Orientamento.

L'intervento normativo introduce moduli di orientamento formativo - da ricomprendersi all'interno del *curriculum* complessivo annuale – rivolti alle classi quarte e quinte della scuola secondaria di II grado, al fine di accompagnare gli studenti nella scelta consapevole di prosecuzione del percorso di studi o di ulteriore formazione professionalizzante (ITS), propedeutica all'inserimento nel mondo del lavoro.

La riforma sarà implementata attraverso l'introduzione di moduli di orientamento - circa 30 ore annue - nella scuola secondaria di secondo grado, al fine di incentivare l'innalzamento dei livelli di istruzione e la realizzazione di una piattaforma digitale di orientamento, relativa all'offerta formativa terziaria degli Atenei e degli Istituti di formazione professionale (ITS). Infine, verrà ampliata la sperimentazione dei licei e tecnici quadriennali, che attualmente vede coinvolte 100 classi in altrettante scuole su territorio nazionale e che si intende portare a 1000.

Orientamento attivo nella transizione scuola-università

L'investimento mira a facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'università e, allo stesso tempo, ad affrontare gli abbandoni universitari negli anni successivi, contribuendo a porre le basi per il raggiungimento dell'obiettivo strategico di aumentare il numero dei laureati. L'investimento contribuisce alla qualificazione del sistema educativo attraverso un innalzamento degli indicatori di successo (% frequenza scolastica, % miglioramento dei livelli di apprendimento, % numero di studenti ammessi

[33] Per le serie storiche del monitoraggio dell'INDIRE, si veda I numeri ITS - Indire.

all'anno accademico successivo, ecc.) e la mitigazione dei divari di genere, entrambi in termini di occupazione e partecipazione all'istruzione superiore in tutti i campi.

La misura, implementata dal MUR, consiste in un programma di investimenti a favore degli studenti al quarto ed al quinto anno delle scuole superiori, con un risultato atteso di aumento del tasso di transizione tra scuola e università. In particolare, prevede la formazione di 1 milione di studenti, attraverso corsi brevi erogati da docenti universitari e insegnanti scolastici che consentano agli studenti di comprendere meglio l'offerta dei percorsi didattici universitari e di colmare i gap presenti nelle competenze di base che sono richieste. La misura prevede l'erogazione di 50.000 corsi (erogati a partire dal terzo anno della scuola superiore) e la stipula di 6000 accordi scuola-università.

Alloggi per gli studenti e riforma della legislazione sugli alloggi per studenti

La misura si basa su un'architettura innovativa ed originale, che ha l'obiettivo di incentivare la realizzazione, da parte dei soggetti privati, di nuove strutture di edilizia universitaria attraverso la copertura anticipata, da parte del MUR, degli oneri corrispondenti ai primi tre anni di gestione delle strutture stesse. L'obiettivo è quello di triplicare i posti per gli studenti fuorisede, portandoli da 40mila a 120mila entro il 2026.

Questa misura sarà resa possibile attraverso la revisione dell'attuale legislazione in merito alla realizzazione degli alloggi per studenti (L. 338/2000 e d.lgs. 68/2012). Le principali modifiche previste sono le seguenti:

1. Apertura della partecipazione al finanziamento anche a investitori privati, o partenariati pubblico-privati;
2. Supporto della sostenibilità degli investimenti privati, con garanzia di un regime di tassazione simile a quello applicato per l'edilizia sociale, che però consenta l'utilizzo flessibile dei nuovi alloggi quando non necessari l'ospitalità studentesca;
3. Adeguamento degli standard per gli alloggi, mitigando i requisiti di legge relativi allo spazio comune per studente disponibile negli edifici in cambio di camere (singole) meglio attrezzate;
4. Agevolazioni per la ristrutturazione e il rinnovo delle strutture in luogo di nuovi edifici green-field (prevedendo una maggiore percentuale di cofinanziamento, attualmente al 50%), con il più alto standard ambientale che deve essere garantito dai progetti presentati;
5. Digitalizzazione della procedura per la presentazione e la selezione dei progetti.

Borse di studio per l'accesso all'università

La misura mira a finanziare l'aumento del numero di borse per il diritto allo studio a favore degli studenti meritevoli e bisognosi. Con questa misura si persegue l'integrazione delle politiche di contribuzione con quelle per il diritto allo studio attraverso l'incremento delle borse di studio ed estensione delle stesse a una quota più ampia di iscritti.

Grazie a questa misura sarà possibile fornire supporto agli studenti tramite l'erogazione di 400.000 borse di studio (rispetto alle attuali 220.000), con importo maggiorato, in media, di 700 euro così da arrivare ad un valore medio di 4.000 euro medi per studente.

Riforma delle classi di laurea

La riforma prevede l'aggiornamento della disciplina per la costruzione degli ordinamenti didattici dei corsi di laurea. L'obiettivo è rimuovere i vincoli nella definizione dei crediti formativi da assegnare ai diversi ambiti disciplinari, per consentire la costruzione di ordinamenti didattici che rafforzino le competenze multidisciplinari, sulle tecnologie digitali ed in campo ambientale oltre alla costruzione di *soft skills*. La riforma inoltre amplierà le classi di laurea professionalizzanti, facilitando l'accesso all'istruzione universitaria per gli studenti provenienti dagli studenti dei percorsi degli ITS.

Riforma delle lauree abilitanti

La riforma prevede la semplificazione delle procedure per l'abilitazione all'esercizio delle professioni, rendendo l'esame di laurea coincidente con l'esame di stato, con ciò rendendo semplificando e velocizzando l'accesso al mondo del lavoro da parte dei laureati.

M4C1.2 Miglioramento dei processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti

Il rafforzamento dell'offerta formativa presuppone un miglioramento delle competenze del corpo docente in servizio, a partire dal suo reclutamento. A tal fine, la riforma del sistema di reclutamento dei docenti ridisegna le procedure concorsuali per l'immissione nei ruoli del personale docente rafforzando, secondo modalità innovative, l'anno di formazione e prova, mediante una più efficace integrazione tra la formazione disciplinare e laboratoriale con l'esperienza professionale nelle istituzioni scolastiche. Completa il processo di rafforzamento delle competenze una riforma che introduce un sistema di formazione in servizio obbligatoria per tutto il personale scolastico, attraverso un impianto di moduli formativi che consentono l'acquisizione di crediti formativi professionali spendibili per l'avanzamento della carriera, secondo un sistema

meritocratico di valorizzazione e attraverso forme di erogazione che trovano luogo di elezione in una Scuola di Alta Formazione. Questo, insieme ad una migliore pianificazione del bisogno di insegnanti, consentirà di affrontare il cronico *mismatching* territoriale.

Riforma del sistema di reclutamento dei docenti

L'attuale sistema di reclutamento degli insegnanti richiede una revisione finalizzata a poter coprire, con regolarità, le cattedre disponibili con insegnanti di ruolo. Per favorire in concreto la formazione continua e l'aggiornamento occorre un sistema di incentivi che si fondi sull'idea di una progressione di carriera dell'insegnante basata sulla misurazione del rendimento e sulla disponibilità di incrementarlo passando attraverso percorsi di autovalutazione, valutazione e recupero personalizzato delle competenze. Il nuovo modello di reclutamento degli insegnanti sarà collegato ad un ripensamento della loro formazione iniziale e durante tutta la carriera. Tale misura ha l'obiettivo strategico di comportare un significativo miglioramento della qualità del sistema educativo del nostro Paese che non può non passare attraverso un innalzamento delle professionalità del personale scolastico.

In particolare, si opererà una semplificazione delle attuali procedure di concorso pubblico strutturando la procedura nel modo seguente: sulla base della valutazione dei titoli culturali e di servizio e dello svolgimento di una prova computer based si forma una graduatoria per coprire tutti i posti vacanti e disponibili. Per i vincitori immessi nelle cattedre si avvia, quindi, un anno di formazione on the job e prova finale, il cui superamento determina l'immissione in ruolo a tempo indeterminato. La prova conclusiva è di tipo idoneativo affinché l'insegnante venga confermato nel posto in cui è stato immesso dovendo permanerci per almeno un triennio.

Il processo normativo sarà avviato nel 2021 e concluso nel 2022.

Riforma: Scuola di Alta Formazione e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, docenti e personale tecnico-amministrativo

La riforma mira a costruire un sistema di formazione di qualità per il personale della scuola in linea con un continuo sviluppo professionale e di carriera, attraverso l'istituzione di un organismo qualificato deputato alle linee di indirizzo della formazione del personale scolastico in linea con gli standard europei, alla selezione e al coordinamento delle iniziative formative, collegandole alle progressioni di carriera, come previsto nella riforma relativa al reclutamento La Scuola di Alta Formazione, ideata come "Agenzia del Ministero dell'istruzione", sarà una struttura leggera e sarà dotata di un comitato tecnico-scientifico di elevato profilo professionale (Presidenti di INDIRE, INVALSI, Accademia dei Lincei, rappresentanti OCSE e UNESCO, Coordinatore dei Dipartimenti universitari di pedagogia che partecipano in ragione del loro incarico e senza oneri ulteriori). Le funzioni

amministrative saranno garantite dal Dipartimento per il sistema educativo di istruzione formazione. Il Direttore della Direzione generale che si occupa di formazione svolge le funzioni di Segretario generale della Scuola di Alta Formazione, senza oneri aggiuntivi in ragione della carica. La Scuola svolgerà funzioni di indirizzo e coordinamento dell'attività formativa per tutto il personale scolastico. Saranno coinvolti, non solo Indire e Invalsi ma anche Università italiane e straniere.

L'attuazione della riforma sarà a carico del Ministero dell'Istruzione. La promulgazione della legge è prevista nel 2022 e la piena attuazione della riforma avverrà entro il 2025.

Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione del personale scolastico

La linea di intervento promuove lo sviluppo delle competenze digitali del personale scolastico e per favorire un approccio accessibile, inclusivo e intelligente all'educazione digitale. Finalità principale è la creazione di un ecosistema delle competenze digitali, in grado di accelerare la trasformazione digitale dell'organizzazione scolastica e dei processi di apprendimento e insegnamento, in coerenza con il quadro di riferimento europeo delle competenze digitali DigComp 2.1 (per studenti) e DigCompEdu (per docenti). La misura prevede: la creazione di un sistema multidimensionale per la formazione continua dei docenti e del personale scolastico per la transizione digitale, articolato in un polo di coordinamento sull'educazione digitale promosso dal Ministero dell'istruzione.

L'attuazione di questa linea di intervento è assicurata dal Ministero dell'Istruzione e coinvolgerà circa 650.000 persone tra docenti e personale scolastico e oltre 8.000 istituzioni educative.

M4C1.3 Ampliamento delle competenze e potenziamento delle infrastrutture

La qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento dipende fortemente dalla riqualificazione e dall'innovazione degli ambienti di apprendimento. Le misure di seguito presentate hanno l'obiettivo di potenziare la didattica digitale e diffondere l'insegnamento delle discipline STEM e del multilinguismo, sia nei percorsi scolastici che all'università. Allo stesso tempo, si prevedono importanti investimenti di carattere infrastrutturale, sia per digitalizzare gli ambienti di apprendimento, sia per colmare le carenze degli edifici scolastici in termini di sicurezza ed efficienza energetica.

Nuove competenze e nuovi linguaggi

Indipendentemente dai divari tra Nord e Sud, la nostra scuola primeggia a livello internazionale per la forte base culturale e teorica. Senza perdere questa eredità, occorre investire in: (a) abilità digitali, (b) abilità comportamentali e (c) conoscenze applicative.

L'intervento sulle discipline STEM – comprensive anche dell'introduzione alle neuroscienze - agisce su un nuovo paradigma educativo trasversale di carattere metodologico. Lo scopo è quello di creare nella scuola la "cultura" scientifica e la forma mentis necessaria ad un diverso approccio al pensiero scientifico, appositamente incentrata sull'insegnamento STEM (es.: IBL Inquiry Based Learning, Problem Solving, ecc.), con ricorso ad azioni didattiche non basate solo sulla lezione frontale. La particolare attenzione posta nel realizzare l'azione descritta è dedicata anche a raggiungere il pieno superamento degli stereotipi di genere.

La misura mira a promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, con particolare riguardo verso le pari opportunità.

Le abilità e competenze digitali si fondano su una forte base quantitativa e richiedono una conoscenza dei software per la scrittura, il calcolo e per l'impiego delle applicazioni che oramai contemplano tutti i campi disciplinari, dall'arte alla scienza. Una forte base STEM è propedeutica alla conoscenza più applicativa degli strumenti per il digitale quindi è fondamentale arricchire la scuola primaria e secondaria di corsi a base quantitativa, con relative esemplificazioni sugli strumenti digitali (che gli studenti oggi conoscono bene dal punto di vista dell'impiego come "user", ma che ignorano nel risvolto di programmazione).

Inoltre, con questo progetto si mira ad attuare programmi di potenziamento delle competenze, coerentemente con le trasformazioni socioeconomiche. Verranno attivate azioni per la promozione del multilinguismo quali: incremento dei corsi e delle attività linguistiche, promozione dell'internazionalizzazione del sistema scolastico tramite la mobilità internazionale degli studenti e dei docenti (stranieri verso l'Italia) e un sistema digitale per il monitoraggio delle abilità linguistiche con il supporto di enti certificatori.

L'attuazione di questo investimento verrà gestita dal Ministero dell'istruzione, in collaborazione con il Dipartimento per le pari opportunità della Presidenza del Consiglio dei Ministri e INDIRE. Per le mobilità a breve e lungo termine degli studenti e delle studentesse si procederà ad applicare il principio di complementarietà previsto nel Regolamento Erasmus+.

La misura più importante sarà un corso obbligatorio di coding per tutti gli studenti nell'arco del loro ciclo scolastico.

Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuove aule didattiche e laboratori

La misura mira alla trasformazione degli spazi scolastici affinché diventino "*connected learning environments*" adattabili, flessibili e digitali, con laboratori tecnologicamente avanzati e un processo di apprendimento orientato al lavoro. Con questo progetto si persegue l'accelerazione della transizione digitale del sistema scolastico italiano con quattro iniziative:

- trasformazione di circa 100.000 classi tradizionali in *connected learning environments*, con l'introduzione di dispositivi didattici connessi;

- creazione di laboratori per le professioni digitali nel II ciclo;
- digitalizzazione delle amministrazioni scolastiche;
- cablaggio interno di circa 40.000 edifici scolastici e relativi dispositivi.

L'attuazione di questo investimento sarà a carico del Ministero dell'Istruzione.

Piano di messa in sicurezza e Riqualificazione dell'edilizia scolastica: sicurezza ed efficienza energetica

La misura mira ha come obiettivo principale quella di consentire la messa in sicurezza di una parte degli edifici scolastici, favorendo anche una progressiva riduzione dei consumi energetici e quindi anche contribuire al processo di recupero climatico. Gli obiettivi principali in dettaglio sono:

- miglioramento delle classi energetiche con conseguente riduzione dei consumi e di emissione di CO2
- aumento della sicurezza strutturale degli edifici.

Particolare attenzione sarà riservata alle aree più svantaggiate con l'obiettivo di contrastare ed eliminare gli squilibri economici e sociali. Il Ministero dell'Istruzione gestirà il processo di autorizzazione, monitoraggio e rendicontazione fattuale e finanziaria di tutti gli interventi. La realizzazione degli interventi e delle opere avverrà sotto la responsabilità degli Enti Locali proprietari degli edifici scolastici pubblici.

Il piano di riqualificazione proposto mira a ristrutturare una superficie complessiva di 2.400.000,00 mq. degli edifici scolastici.

Didattica e competenze universitarie avanzate

Il progetto mira a qualificare e innovare, attraverso un insieme di misure, i percorsi universitari (e di dottorato), finanziando le seguenti iniziative:

- iscrizione, nell'arco di 3 anni, di 500 dottorandi a programmi dedicati alle transizioni digitale e ambientale
- creazione di 3 *Teaching and Learning Centres* (TLC) per migliorare le competenze di insegnamento (comprese le competenze digitali) dei docenti nelle università e degli insegnanti nelle scuole, in tutte le discipline, comprese le discipline tradizionalmente meno orientate al digitale
- creazione di 3 *Digital Education Hubs* (DEH) per migliorare la capacità del sistema di istruzione superiore di offrire istruzione digitale a studenti e lavoratori universitari

- rafforzamento delle scuole universitarie superiori, attraverso: i) l'offerta di corsi e attività formative a dottorandi iscritti ad altre istituzioni, per condividere le loro esperienze e competenze con tutto il sistema di istruzione superiore; ii) il consolidamento del loro ruolo nella transizione scuola-università, attraverso attività di orientamento per gli studenti delle scuole
- realizzazione di 10 iniziative educative transnazionali - TNE - in collaborazione con il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, per istituire centri permanenti di istruzione superiore all'estero e migliorare l'internazionalizzazione delle università italiane
- attività di internazionalizzazione degli istituti di istruzione superiore artistica e musicale (AFAM) attraverso il sostegno a 5 progetti di internazionalizzazione delle istituzioni AFAM, per promuovere il loro ruolo all'estero nella conservazione e promozione della cultura italiana

L'attuazione sarà a carico del MUR e coprirà tutto il periodo fino al 2026.

M4C1.4 Riforma e potenziamento dei dottorati

Le misure di seguito presentate hanno l'obiettivo di riformare la disciplina dei dottorati di ricerca, aprendo i percorsi al coinvolgimento di soggetti esterni all'università, nonché di finanziare l'ampliamento del numero delle borse per i dottorati di ricerca e per i dottorati collegati alla qualificazione dell'azione della pubblica amministrazione e nel campo dei beni culturali.

Riforma dei dottorati

La riforma prevede l'aggiornamento, attraverso un Decreto Ministeriale entro il 2021, della disciplina dei dottorati, semplificando le procedure per il coinvolgimento di imprese e centri di ricerca, nonché per rafforzare le misure dedicate alla costruzione di percorsi di dottorato non finalizzati alla carriera accademica. La riforma prevedrà meccanismi di valutazione periodica basati sui risultati in termini di placement e sul confronto con analoghi corsi esteri.

Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la Pubblica Amministrazione e il patrimonio culturale

Il numero di dottorati di ricerca conseguiti in Italia è attualmente tra i più bassi nella UE, con una costante riduzione negli ultimi anni (circa 40% in dieci anni tra il 2008 e il 2019). Secondo le statistiche armonizzate di Eurostat, in Italia solo 1 persona su 1.000 nella fascia di età da 25 a 34 anni completa ogni anno un corso di dottorato, rispetto a

una media UE di 1,5 (2,1 in Germania). L'ISTAT rileva, inoltre, che quasi il 20% delle persone che completano ogni anno un dottorato di ricerca si trasferisce all'estero, mentre chi rimane in Italia soffre di un profondo disallineamento tra l'alto livello di competenze avanzate che possiede e il basso contenuto professionale che trova sul lavoro. Di conseguenza, la misura è finalizzata a ridurre i divari numerici e anagrafici con i principali partner europei e a contrastare il fenomeno del *brain drain*. Con l'obiettivo di agire sui suddetti divari, il progetto mira ad aumentare di 3.600 unità i dottorati attivando tre cicli a partire dal 2021, ciascuno dotato di 1.200 borse di studio.

I dottorati innovativi hanno l'obiettivo di aumentare l'efficacia delle azioni delle Amministrazioni pubbliche, al di sotto della media dei principali partner europei, incidendo sulla quota di personale con alte specializzazioni in materie STEM, nettamente inferiore alle materie umanistiche e giuridiche.

Con l'obiettivo di aumentare tale efficacia, il progetto mira, in collaborazione con il Dipartimento della Funzione Pubblica della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ad aumentare di 3.000 unità i dottorati, attivando tre cicli dal 2021, ciascuno dotato di 1.000 borse di studio.

La misura prevede anche, in collaborazione con il Ministero della Cultura, il finanziamento di cicli di dottorato destinati all'efficientamento della gestione e dello sviluppo dell'enorme patrimonio culturale del Paese, cogliendo le nuove opportunità offerte dalla transizione digitale. Per contribuire al raggiungimento di tale obiettivo sono previste 600 borse di dottorato.

L'attuazione della misura sarà a carico del MUR.

M4C2: DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE

Gli obiettivi generali della componente sono:

- Rafforzare la ricerca e favorire la diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese;
- Sostenere i processi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico;
- Potenziare le infrastrutture di ricerca, il capitale e le competenze di supporto all'innovazione

In questa componente sono previsti tre ambiti di intervento e una riforma di carattere trasversale:

- "Riforma a supporto degli interventi di promozione della R&S"
- "Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese" con le seguenti misure:

  Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)

  Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori

  Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base

  Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di campioni nazionali di R&S su Key Enabling Technologies

  Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"

- "Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico" con le seguenti misure:

  Investimento 2.1: Accordi per l'Innovazione

  Investimento 2.2: IPCEI

  Investimento 2.3: Partnership - Horizon Europe

  Investimento 2.4: Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria

- "Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione":

  Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione

  Investimento 3.2: Finanziamento di start-up

  Investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese

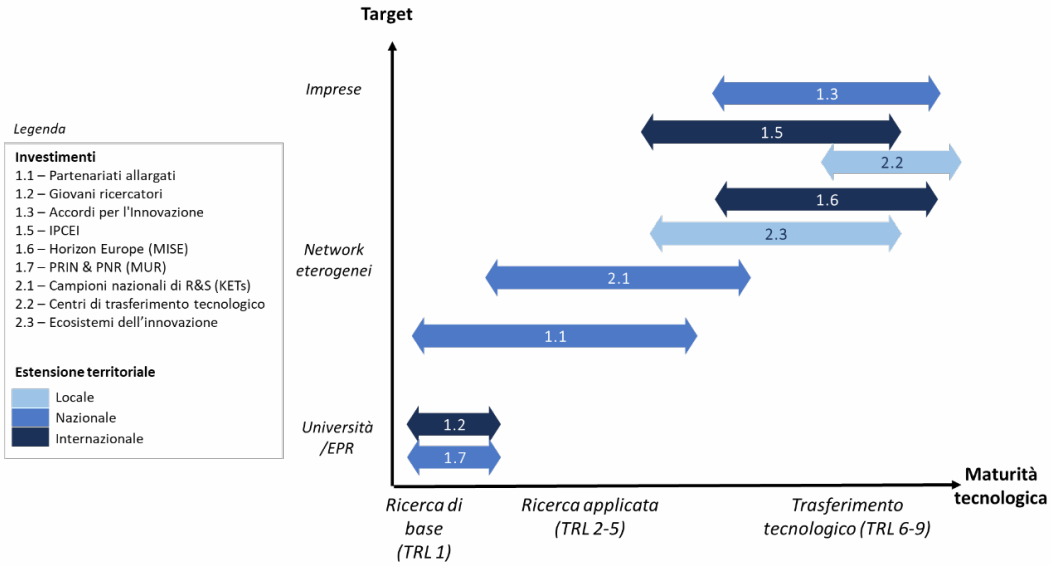
QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)

M4. ISTRUZIONE E RICERCA	
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	
Ambiti di intervento/Misure	Totale
1. Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese	6,91
Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)	1,80
Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	0,60
Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base	1,61
Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di campioni nazionali di R&S su Key Enabling Technologies	1,60
Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"	1,30
2. Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico	3,05
Investimento 2.1: Accordi per l'Innovazione	1,00
Investimento 2.2: IPCEI	1,50
Investimento 2.3: Partnership - Horizon Europe	0,20
Investimento 2.4: Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria	0,35
3. Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione	2,48
Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione	1,58
Investimento 3.2: Finanziamento di start-up	0,30
Investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese	0,60
Totale Componente	12,44

La componente mira a sostenere gli investimenti in R&S, a promuovere l'innovazione e la diffusione delle tecnologie, a rafforzare le competenze, favorendo la transizione verso una economia basata sulla conoscenza. Le tre linee d'intervento previste coprono l'intera filiera del processo di ricerca e innovazione, dalla ricerca di base al trasferimento tecnologico, con misure che si differenziano sia per il grado di eterogeneità dei network tra Università, centri/enti di ricerca e imprese sia per il grado di maturità tecnologica o TRL (*Technology Readiness Level*). Per tutte le misure sono previste procedure di selezione su base competitiva.

I criteri per la selezione dei progetti saranno ispirati a: a) garanzia della massa critica in capo ai proponenti, con attenzione alla valorizzazione dell'esistente; b) garanzia dell'impatto di lungo termine (presenza di cofinanziamento anche con capitale privato); c) ricadute nazionali sul sistema economico e produttivo; d) cantierabilità del progetto in relazione alle scadenze del Recovery.

Inoltre, con particolare riferimento agli investimenti 1.4, 1.5 e 3.1, verrà istituito un comitato di coordinamento per tali iniziative.



Propedeutica a queste misure sarà la riforma a supporto della ricerca e sviluppo, caratterizzata da un modello basato su poche missioni orizzontali, con interventi aggregati e integrati per sostenere l'intera filiera della creazione della conoscenza (poli tecnologici e infrastrutture di ricerca, competenze scientifiche e tecnologiche, imprese). Queste missioni saranno conformi alle priorità del Piano Nazionale della Ricerca (PNR) 2021-2027 e ai pilastri di Horizon Europe, in particolare al pilastro 1 e 3. Le misure contribuiranno anche a spianare la strada per affrontare le missioni Horizon dell'UE e le sfide globali del pilastro 2.

La riforma sarà implementata dal MUR e dal MiSE attraverso la creazione di una cabina di regia interministeriale e l'emanazione di 2 decreti ministeriali: uno in ambito mobilità, per aumentare e sostenere la mobilità reciproca (attraverso incentivi) di figure di alto profilo (es. ricercatori e manager) tra Università, infrastrutture di ricerca e aziende, l'altro in ambito semplificazione della gestione dei fondi per la ricerca. La riforma supererà l'attuale logica di ridistribuzione delle risorse favorendo un approccio di condivisione e sarà orientata alla semplificazione della burocrazia nella gestione dei fondi dedicati alle attività di ricerca pubblico-privata, supportata anche dalla prima componente della Missione. Gli Enti pubblici di ricerca (EPR) avranno un ruolo fondamentale sia come possibili leader progettuali per i Partenariati, per i Campioni nazionali e per gli Ecosistemi territoriali sia come potenziali partecipanti ai bandi sul Fondo PNR e sul Fondo per le infrastrutture.

M4C2.1 Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese

La linea di intervento mira a potenziare le attività di ricerca di base e industriale, favorendo sia la ricerca aperta e multidisciplinare, stimolata dalla curiosità e dall'approccio scientifico, sia la ricerca finalizzata ad affrontare sfide strategiche per lo sviluppo del

Paese. Particolare attenzione è riservata all'investimento sui giovani ricercatori e a favorire la creazione di partnership pubblico/private di rilievo nazionale o con una vocazione territoriale.

Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)

Il Fondo è finalizzato a rafforzare le misure di sostegno alla ricerca scientifica indicate nel Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) 2021–2027 per garantire l'attuazione delle linee strategiche nel campo della ricerca scientifica. Le principali aree di intervento del PNR riflettono i sei cluster del Programma quadro europeo di ricerca e innovazione 2021-2027: i) salute; ii) cultura umanistica, creatività, trasformazioni sociali, una società dell'inclusione; iii) sicurezza per i sistemi sociali; iv) digitale, industria, aerospaziale; v) clima, energia, mobilità sostenibile; vi) prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura, ambiente.

Saranno anche finanziati Progetti di Ricerca di rilevante Interesse Nazionale (PRIN), di durata triennale, che per la loro complessità e natura, richiedono la collaborazione di unità di ricerca appartenenti ad università ed enti di ricerca (come il Consiglio Nazionale delle Ricerche). I progetti finanziati - che intendono promuovere attività di ricerca *curiosity driven* - sono selezionati dal MUR 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 stimolerà lo sviluppo di iniziative promosse dai ricercatori, verso la ricerca di frontiera, e una più forte interazione tra università e istituti di ricerca.

L'investimento finanzierà, fino al 2026, 5.350 progetti.

Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori

L'investimento ha l'obiettivo di offrire nuove opportunità dedicate ai giovani ricercatori, al fine di trattenerli all'interno del sistema economico italiano. La misura, implementata dal MUR, prevede di sostenere le attività di ricerca di un massimo di 480 giovani ricercatori – sul modello dei bandi *European Research Council* – ERC - e *Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships* - MSCA-IF - con un contributo individuale di 1,25 milioni di euro (in media) per progetti di 5 anni, al fine di consentire loro di maturare una prima esperienza di responsabilità di ricerca. Una parte del contributo sarà vincolata all'assunzione di almeno due ricercatori "non-tenure-track" e parte del contributo dedicato a brevi periodi di mobilità per attività di ricerca o didattica in altre località in Italia o all'estero.

Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base

L'investimento, implementato dal MUR, mira a finanziare fino a un massimo di 15 programmi di ricerca e innovazione, realizzati da partenariati allargati a Università, centri di ricerca e imprese. I programmi verranno selezionati sulla base della rispondenza a tre criteri: i) adesione agli obiettivi e alle priorità del PNR, ii) livello di TRL e di SRL (*Society Readiness Level*) e iii) coerenza con i programmi europei (come, ad esempio, il programma KIT promosso dall'EIT). L'investimento medio in ogni programma sarà circa di 100 milioni di euro, con un contributo per ogni progetto parte del programma di importo compreso tra 5 e 20 milioni di euro e un contributo per l'assunzione di ricercatori a tempo determinato di importo compreso tra 15 e 25 milioni di euro per ogni programma e un numero medio di 100 ricercatori per programma. Tra i target significativi vi è la percentuale di ricercatrici a tempo determinato, che, per effetto dell'attuazione di questa misura, dovrà salire, dall'attuale 34%, al 40%.

Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies

Questa misura mira al finanziamento della creazione di un numero massimo di 9 centri di ricerca nazionale, selezionati con procedure competitive, in modo che siano in grado di raggiungere, attraverso la collaborazione di Università, centri di ricerca e imprese, una soglia critica di capacità di ricerca e innovazione.

Ad oggi sono stati individuati un insieme di potenziali centri nazionali su alcune tematiche (intelligenza artificiale, ambiente ed energia, quantum computing, idrogeno, biofarma, agritech, fintech, scienza quantistica e tecnologie dei materiali avanzati, mobilità sostenibile, tecnologie applicate e patrimonio culturale) ma la scelta effettiva avverrà sulla base di bandi competitivi a cui potranno partecipare consorzi nazionali guidati da un soggetto leader coordinatore. La struttura dei centri dovrà essere del tipo 'hub and spoke', con le funzioni amministrative centralizzate e quelle di ricerca parzialmente decentralizzate, secondo le competenze delle istituzioni di ricerca parti del consorzio. Il coinvolgimento degli 'spokes' e delle imprese private avverrà attraverso accordi specifici di utilizzo delle infrastrutture di ricerca. Elementi essenziali di ogni centro nazionale saranno a) la creazione e il rinnovamento di rilevanti strutture di ricerca b) il coinvolgimento di soggetti privati nella realizzazione e attuazione dei progetti di ricerca c) il supporto alle start-up e alla generazione di spin off. La selezione dovrebbe avvenire con appositi bandi, il primo dei quali verrà emanato già nel 2022.

Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"

Gli ecosistemi dell'innovazione sono luoghi di contaminazione e collaborazione tra Università, centri di ricerca, società e istituzioni locali che hanno finalità di formazione di alto livello, innovazione e ricerca applicata definite sulla base delle vocazioni territoriali. Essi si sono diffusi nel nostro Paese negli ultimi anni, come testimoniato dal Polo universitario dell'Università Federico II a San Giovanni a Teduccio, dal Tecnopolo di Bologna e da altre esperienze a Bari e Milano e rappresentano un modello innovativo di innovazione economica e sociale.

La misura, attuata dal MUR, si concretizza attraverso il finanziamento entro il 2026 di 12 "campioni territoriali di R&S" (esistenti o nuovi) che verranno selezionati sulla base di apposite procedure competitive, con attenzione alla capacità di promuovere progetti di sostenibilità sociale. Ogni progetto dovrà presentare in misura significativa i seguenti elementi: a) attività formative innovative condotte in sinergia dalle Università e dalle imprese e finalizzate a ridurre il mismatch tra competenze richieste dalle imprese e competenze fornite dalle università, nonché dottorati industriali; b) attività di ricerca condotte e/o infrastrutture di ricerca realizzate congiuntamente dalle Università e dalle imprese, in particolare le PMI, operanti sul territorio; c) supporto alle start-up; d) coinvolgimento delle comunità locale sulle tematiche dell'innovazione e della sostenibilità. La selezione dei progetti da finanziare avverrà sulla base dei seguenti criteri: i) la qualità scientifica e tecnica e la sua coerenza con la vocazione territoriale; ii) l'effettiva attitudine a stimolare le capacità innovative delle imprese, in particolare delle PMI; iii) la capacità di generare relazioni nazionali ed internazionali con importanti istituzioni di ricerca e società leader; iv) l'effettiva capacità di coinvolgimento delle comunità locali

M4C2.2 Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico

La linea di intervento è diretta a rafforzare la propensione all'innovazione del mondo produttivo, incoraggiando un uso sistemico dei risultati della ricerca e favorendo la creazione di reti di collaborazioni internazionali. Alle misure di sostegno diretto alle imprese si accompagna una azione di riorganizzazione, razionalizzazione e rafforzamento delle strutture che offrono servizi tecnologici avanzati e servizi innovativi qualificanti di trasferimento tecnologico

Un'iniziativa di riferimento (best practice) è l'Istituto italiano di Tecnologia di Genova.

Accordi per l'Innovazione

Gli Accordi per l'Innovazione, regolati dal Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 24 maggio 2017, possono essere stipulati con le imprese di qualsiasi dimensione, con almeno due bilanci approvati, che esercitano attività industriali, agroindustriali, artigiane o di servizi all'industria (attività di cui all'art. 2195 del codice

civile, numeri 1, 3 e 5) nonché attività di ricerca. I progetti devono riguardare la realizzazione di nuovi prodotti, processi o servizi o il notevole miglioramento di prodotti, processi o servizi esistenti, tramite lo sviluppo di una o più delle tecnologie identificate dal Programma quadro dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione 2014 – 2020 "Horizon 2020". Inoltre, i progetti devono prevedere spese ammissibili di importo compreso tra 5 e 40 milioni di euro e una durata non superiore a 36 mesi; una volta stipulati, consentono alle imprese di godere di agevolazioni consistenti in contributo al finanziamento delle spese ammissibili ovvero in finanziamenti agevolati.

Attraverso questa misura, attuata dal MISE, si prevede l'incremento delle imprese coinvolte in questi accordi, dalle attuali 230, ad oltre 530, con più di 300 imprese aggiuntive.

IPCEI

L'obiettivo della misura è di integrare l'attuale fondo IPCEI, di cui all'art. 1 comma 232 della legge di bilancio per il 2020, con risorse aggiuntive che consentiranno di finanziare nuovi progetti, nati su piattaforme europee e inseriti nelle sei filiere del valore europee strategiche e che consentono di riunire conoscenze, competenze, risorse finanziarie e attori economici di tutta l'Unione, favorendo la collaborazione tra settore pubblico e privato.

La misura, implementata dal MiSE, prevede il sostegno pubblico (tramite incentivi) alla partecipazione delle imprese italiane alle catene strategiche del valore attraverso il finanziamento di progetti di notevole rilevanza per lo sviluppo produttivo e tecnologico del Paese.

Partenariati – *Horizon Europe*

L'obiettivo della misura e quello di sostenere progetti di ricerca, sviluppo e innovazione, individuati con specifici bandi per la partecipazione ai partenariati per la ricerca e l'innovazione (European Partnerships) nel quadro del programma Horizon Europe. Tali iniziative transnazionali di ricerca possono rappresentare un importante volano di sviluppo della R&I su temi strategici per il rilancio e la crescita del Paese. In particolare, il sostegno si focalizzerà sui seguenti partenariati: 1) High Performance Computing, 2) Key digital technologies, 3) Clean energy transition; 4) Blue oceans – A climate neutral, sustainable and productive Blue economy; 5) Innovative SMEs.

La misura, implementata dal MiSE, consentirà di dare continuità a iniziative realizzate attraverso il Fondo per la crescita sostenibile (FCS), abilitando sinergie tra livelli di governo e fonti finanziarie diverse. La misura è destinata alle imprese (di qualsiasi dimensione) e Centri di ricerca. Si stima un considerevole partecipazione da parte del mondo

imprenditoriale (+194 imprese coinvolte) e un conseguente aumento degli investimenti privati in R&S S per un target da raggiungere al 2026 è pari a 286 milioni di euro, rispetto ai 23 milioni di euro attualmente monitorati per questi interventi

Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria

Il sistema di trasferimento tecnologico in Italia mostra ancora importanti aree di miglioramento, tra cui, la bassa propensione a cooperare fra imprese e università e centri di ricerca ad aprirsi a forme di collaborazione con università e centri di ricerca, la scarsa attrattività dei centri esistenti, la frammentazione del sistema e la presenza di troppi attori senza una missione chiara e uno scopo definito e, infine, la mancanza di una *governance* chiara.

L'obiettivo della misura, implementata dal MiSE, consiste nel sostenere, anche attraverso un processo di riorganizzazione e razionalizzazione, una rete di 60 centri (Centri di Competenza, Digital Innovation Hub, Punti di Innovazione Digitale) incaricati di sviluppo progettualità, dell'erogazione alle imprese di servizi tecnologici avanzati e servizi innovativi qualificanti di trasferimento tecnologico. L'obiettivo del processo di semplificazione e razionalizzazione dei centri auspicato dalla misura è quello di aumentare i servizi tecnologici avanzati a beneficio delle aziende focalizzandosi su tecnologie e specializzazioni produttive di punta. Si prospetta infatti un aumento del valore del servizio di trasferimento tecnologico pari al 140% (circa 600 milioni di euro) rispetto al valore base corrispondente a 250 milioni di euro).

Il finanziamento dei centri già esistenti si baserà sulla valutazione della *performance* e sulla valutazione di eventuali carenze di finanziamento. Il presupposto per finanziare i nuovi centri è l'abbinamento con fondi privati, condizione essenziale per garantire la sostenibilità dei centri. Questi centri si differenziano da quelli di ricerca in cui sono coinvolte Università e imprese e che riguardano investimenti a basso TRL (come i precedenti Campioni nazionali di R&S e gli Ecosistemi dell'innovazione), in quanto si caratterizzano per il trasferimento dei risultati della ricerca attraverso servizi più prossimi al mercato.

M4C2.3. Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione

La linea di intervento mira al rafforzamento delle condizioni abilitanti allo sviluppo delle attività di ricerca e innovazione, agendo su:

- dotazione infrastrutturale, anche favorendo l'apertura delle infrastrutture di ricerca all'utilizzo da parte del mondo produttivo;

- sviluppo di competenze (dottorati) dedicate a specifiche esigenze delle imprese, in particolare nelle tematiche del green e del digitale;
- strumenti finanziari destinati a sostenere gli investimenti in ricerca e innovazione delle PMI.

Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione

Il fondo mira a facilitare l'osmosi tra la conoscenza scientifica generata in infrastrutture di ricerca di alta qualità e il settore economico, favorendo l'innovazione. A tale scopo la misura, implementata dal MUR, sostiene la creazione di infrastrutture di ricerca e innovazione che colleghino il settore industriale con quello accademico. Il Fondo per l'edilizia e le infrastrutture di ricerca finanzierà la creazione o il rafforzamento, su base competitiva, di infrastrutture di ricerca di rilevanza pan-europea e infrastrutture di innovazione dedicate, promuovendo la combinazione di investimenti pubblici e privati.

In particolare, la misura finanzierà fino a 30 progetti infrastrutturali (esistenti o di nuovo finanziamento), con un *research manager* per ogni infrastruttura.

Finanziamento di *start-up*

La misura è finalizzata ad integrare le risorse del Fondo Nazionale per l'Innovazione, lo strumento gestito da Cassa Depositi e Prestiti per sostenere lo sviluppo del Venture Capital in Italia. Attraverso questa iniziativa, implementata dal MiSE, sarà possibile ampliare la platea di imprese innovative beneficiarie del Fondo, finanziando investimenti privati in grado di generare impatti positivi e valore aggiunto sia nel campo della ricerca sia sull'economia nazionale. L'investimento consentirà di sostenere 250 piccole e medie imprese innovative che attiveranno investimenti per 700 milioni di euro (partecipazione media pari a € / mln 1.2).

Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese

L'obiettivo della misura consiste nel potenziamento delle competenze di alto profilo, in modo particolare nelle aree delle *Key Enabling Technologies*, attraverso:

- l'istituzione di programmi di dottorato dedicati, con il contributo e il coinvolgimento delle imprese;
- incentivi all'assunzione di ricercatori precari junior da parte delle imprese.

È, inoltre, prevista, la creazione di un *hub* finalizzato alla valorizzazione economica della ricerca prodotta dai dottorati industriali, favorendo la creazione di spin-off.

Nello specifico, la misura, implementata dal MUR, prevede l'attivazione di 5.000 borse di dottorato per 3 anni, con il cofinanziamento privato e l'incentivo all'assunzione di 20.000 assegnisti di ricerca o ricercatori da parte delle imprese.

I programmi di dottorato saranno sottoposti a valutazione e confronto internazionale.

Focus sulle dimensioni trasversali del Piano

Il lavoro di cura deve essere una questione di rilevanza pubblica mentre oggi nel nostro Paese è lasciato sulle spalle delle famiglie e distribuito in modo diseguale fra i generi. Su questo principio si fonda una delle più rilevanti azioni a sostegno della parità di genere contenuta in questa missione.

Il potenziamento dei servizi di asili nido e per la prima infanzia, delle scuole per l'infanzia e del tempo scuola fornisce un concreto supporto a una piena libertà di scelta ed espressione della personalità da parte delle donne e contribuisce ad aumentare l'occupazione femminile. A questo obiettivo concorrono anche le misure previste nel campo dell'istruzione, in particolare quelle che favoriscono l'accesso da parte delle donne all'acquisizione di competenze STEM, linguistiche e digitali.

Questa Missione, visto il suo ambito di intervento, ha un impatto diretto particolarmente rilevante sulle nuove generazioni dato che tutti i suoi obiettivi, dal contrasto all'abbandono scolastico alla digitalizzazione della didattica, dai percorsi professionalizzanti al potenziamento della ricerca, sono rivolti innanzitutto a dare ai giovani gli strumenti necessari per una partecipazione attiva alla vita sociale, culturale ed economica del Paese, fornendo al contempo quel bagaglio di competenze ed abilità che sono indispensabili per affrontare i processi di trasformazione del nostro vivere indotti dalla digitalizzazione e dalla transizione ecologica.

I progetti relativi ad asili, lotta all'abbandono scolastico, contrasto alla povertà educativa, ed all'efficientamento delle scuole avranno un forte impatto anche in termini di riduzione dei divari territoriali aggredendo uno dei fattori strutturali di ritardo in alcune regioni. Inoltre, la promozione di nuovi centri di eccellenza nel campo della ricerca al Sud – integrati in ecosistemi dell'innovazione a livello locale – favoriranno anche il trasferimento tecnologico e l'impiego di risorse qualificate.

Come per tutte le altre missioni il monitoraggio e la valutazione degli effetti su queste tre dimensioni orizzontali avverranno a livello sia di singoli progetti sia di risultati complessivi attesi.

2.5. MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA

RIQUADRO DI SINTESI
Area di intervento: Istruzione e Ricerca Obiettivi generali: ▪ Colmare in misura significativa le carenze strutturali, quantitative e qualitative, che oggi caratterizzano l'offerta di servizi di istruzione, educazione e formazione nel nostro Paese. ▪ Rafforzare i sistemi di ricerca e la loro interazione con il mondo delle imprese e delle istituzioni.

QUADRO DELLE RISORSE. MISSIONE 4 (MILIARDI DI EURO)	
M4. ISTRUZIONE E RICERCA	Totale
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	19,88
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	12,44
Totale Missione 4	32,32

La Missione 4 mira a rafforzare le condizioni per lo sviluppo di una economia ad alta intensità di conoscenza, di competitività e di resilienza, partendo dal riconoscimento delle criticità del nostro sistema di istruzione, formazione e ricerca:

9. Carenze strutturali nell'offerta di servizi di educazione e istruzione primarie. Nei cicli di istruzione inferiore il divario rispetto agli standard europei è evidente. Ad esempio, il rapporto tra posti disponibili negli asili nido e il numero di bambini di età compresa tra 0 e 2 anni si colloca nel nostro Paese in media al 25,5% - con rilevanti difformità territoriali - ovvero 7,5 punti percentuali al di sotto dell'obiettivo europeo del 33% e 9,6 punti percentuali al di sotto della media europea. La carenza di servizi educativi per l'infanzia, unita all'iniqua ripartizione dei carichi di lavoro familiare, condiziona negativamente l'offerta di lavoro femminile e riduce il tasso di partecipazione delle donne al mercato del lavoro. A loro volta, tali fattori deprimono la domanda apparente di servizi educativi per l'infanzia, generando un equilibrio socialmente inefficiente, dove alla bassa offerta di servizi educativi per l'infanzia corrisponde una ridotta domanda apparente, soprattutto al Sud. Per uscire da questa situazione è quindi necessario agire sia dal lato dell'offerta di infrastrutture e servizi sia dal lato della domanda. Le misure del PNRR agiscono sul primo versante, mentre le politiche nazionali, ed in particolare il prossimo avvio dell'assegno universale per i figli, ambiscono a rendere possibile la fruizione dei servizi nuovi servizi in tutte le aree del Paese. D'altronde le modalità di erogazione dei servizi di istruzione primaria non riescono a soddisfare la domanda delle famiglie. Ad esempio, il 46,1% delle famiglie italiane chiede di poter fruire del servizio di tempo pieno nelle scuole primarie, con le percentuali più alte in Piemonte, Emilia-Romagna e Lazio. In questo caso, la carenza dei servizi offerta è

dovuta in parte rilevante alla ridotta dotazione infrastrutturale e alla mancanza degli spazi necessari per il tempo pieno.

10. Gap nelle competenze di base, alto tasso di abbandono scolastico e divari territoriali. Secondo una recente indagine del Ministero dell'Istruzione (MIUR DGCASIS), il tasso di abbandono scolastico raggiunge il 3,8% nelle scuole secondarie di primo grado, dove è fortemente correlato a diseguaglianze reddituali e ad un maggior tasso di povertà e di deprivazione materiale, ed aumenta considerevolmente nei cicli di istruzione successiva. La percentuale di giovani compresi tra 18 e 24 anni che hanno un livello di istruzione non superiore a quello secondario di primo grado è, in Italia, del 14,5%, mentre la media europea (corrispondente all'obiettivo stabilito nell' ET2020) è pari al 10%. Gli studenti italiani di 15 anni si collocano al di sotto della media OCSE in lettura, matematica e scienze, con ampie differenze territoriali che documentano risultati migliori della media OCSE al Nord ma molto inferiori al Sud. I due problemi - l'abbandono scolastico e i divari di competenze - sono tra loro fortemente connessi, perché la mancata acquisizione di competenze di base (*basic skills*) è una delle principali cause dell'abbandono scolastico.

11. Bassa percentuale di adulti con un titolo di studio terziario. Ulteriori e conseguenti carenze si evidenziano nelle statistiche relative all'istruzione terziaria. La percentuale di popolazione di età compresa tra i 25 e i 34 anni in possesso di un titolo di studio di livello terziario è pari al 28% rispetto al 44% di media nei paesi dell'OCSE. Questo divario è dovuto anche - sebbene non esclusivamente - alla carenza di offerta di formazione professionale avanzata e di servizi di orientamento e di transizione dalla scuola secondaria all'Università; a tale divario contribuiscono, inoltre, il sottodimensionamento dei servizi residenziali per gli studenti universitari - la percentuale di studenti universitari che utilizzano servizi residenziali pubblici è del 3% contro la media europea del 18% - e all'esistenza di ostacoli tipo economico - gli studenti universitari che fruiscono di una borsa di studio sono pari al 12% contro una media europea del 25% mentre quelli che sono esentati dal pagamento delle tasse universitarie sono il 13% contro una media europea del 30%. Il numero di dottorati conferiti in Italia è tra i più bassi tra i paesi UE, ed è in costante calo negli ultimi anni (-40% tra il 2008 e il 2019): secondo Eurostat, ogni anno in Italia solo una persona su 1000 nella fascia di età 25-34 completa un programma di dottorato, contro una media UE di 1,5 (2,1 in Germania). In aggiunta, quasi il 20% di coloro che hanno conseguito un dottorato in Italia ogni anno si trasferisce all'estero

12. Skills mismatch" tra istruzione e domanda di lavoro. A fronte di questo esodo di capitale umano qualificato, circa il 33% delle imprese italiane lamentano difficoltà di reclutamento, mentre sono il 31% i giovani fino a 24 anni che non hanno

un'occupazione ma la cercano. Allo stesso tempo, solo l'1,7% degli studenti terziari si iscrive a corsi di istruzione professionalizzante, che pure hanno prodotto in anni recenti esiti occupazionali significativi (più di 80% di occupati a un anno dal diploma).

13. Basso livello di spesa in R&S. L'Italia rimane ancora distante dalle performance di altri Paesi, facendo registrare una intensità delle spese in R&S rispetto al PIL (nel 2018 pari all'1,4%) decisamente più bassa della media OCSE (2,4%), tanto nel settore pubblico quanto nel privato (0,9% contro una media OCSE dell'1,7%). In questa prospettiva, la ripresa e il sostegno agli investimenti pubblici e privati in R&S rappresenta una condizione essenziale per recuperare il divario nei livelli di produttività dei fattori produttivi (capitale e lavoro)

14. Basso numero di ricercatori e perdita di talenti. Una barriera importante allo sviluppo e alla competitività del sistema economico è rappresentata dalla limitata disponibilità di competenze, con un numero di ricercatori pubblici e privati più basso rispetto alla media degli altri Paesi avanzati (il numero di ricercatori per persone attive occupate dalle imprese è pari solo alla metà della media UE: 2,3 % contro 4,3 % nel 2017). Diventa, pertanto, necessario frenare la perdita, consistente e duratura, di talento scientifico tecnico, soprattutto giovani, recuperando il ritardo rispetto alle performance di altri Paesi

15. Ridotta domanda di innovazione. In Italia si registra una ridotta domanda di innovazione e capitale umano altamente qualificato da parte del mondo delle imprese, a causa della prevalente specializzazione nei settori tradizionali (che rappresentano, peraltro, un vasto e inesplorato mercato potenziale per le innovazioni) e dalla struttura del tessuto industriale (fatto in prevalenza di PMI), da cui deriva una maggiore propensione a contenere i costi e una limitata cultura dell'innovazione. Ciò limita il potenziale di utilizzo (e la relativa valorizzazione) della base scientifica e tecnologica già disponibile: deve considerarsi, al riguardo, che il volume della ricerca condotta nel sistema di R&I pubblico e finanziata dalle imprese (in percentuale del PIL) resta ancora distante dalla media UE e ben lontano dalle performance dell'industria europea ed in particolare tedesca; nel 2019, inoltre, solo il 2% delle pubblicazioni italiane erano co-pubblicazioni pubblico/privato rispetto al 4 % dell'UE.

16. Limitata integrazione dei risultati della ricerca nel sistema produttivo. Il sistema di trasferimento tecnologico italiano soffre di numerosi problemi strutturali ed organizzativi che impediscono il trasferimento della ricerca, anche nelle numerose aree di eccellenza, e la sua valorizzazione in termini di brevetti, accordi commerciali e creazione di nuove imprese.

Per affrontare e risolvere queste criticità, la Missione "Istruzione e ricerca" si basa su una strategia che poggia sui seguenti assi portanti:

- miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione;
- miglioramento dei processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti;
- ampliamento delle competenze e potenziamento delle infrastrutture;
- riforma e ampliamento dei dottorati;
- rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese;
- sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico;
- potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione.

A loro volta, tali obiettivi sono articolati in 2 componenti:

- "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido all'Università"

  La componente mira a realizzare gli investimenti materiali ed immateriali necessari a colmare o a ridurre in misura significativa in tutti i gradi di istruzione le carenze strutturali sopra descritte, anche grazie all'utilizzo delle risorse già destinate al comparto istruzione che si libereranno come conseguenza della denatalità nell'arco dei prossimi anni. A questo fine, la componente punta al rafforzamento dell'offerta formativa, anche sulla base del miglioramento delle competenze del corpo docente, a partire dal sistema di reclutamento e dai meccanismi di formazione obbligatoria di tutto il personale scolastico. La componente, infine, persegue l'obiettivo di rafforzare le infrastrutture e gli strumenti tecnologici a disposizione della didattica, nonché a sostenere e ad ampliare i dottorati di ricerca.

- "Dalla ricerca all'impresa"

  La componente mira ad innalzare il potenziale di crescita del sistema economico, favorendo la transizione verso un modello di sviluppo fondato sulla conoscenza, conferendo carattere di resilienza e sostenibilità alla crescita. Le ricadute attese della componente si sostanziano in un significativo aumento del volume della spesa in R&S e in un più efficace livello di collaborazione tra la ricerca pubblica e il mondo imprenditoriale.

  Per accompagnare queste azioni sarà fondamentale un'attenzione specifica alle disparità regionali, e riqualificare la forza lavoro per farla attivamente contribuire all'attuazione delle transizioni ecologica e digitale.

M4C1: POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE

Gli obiettivi generali della componente sono:

- Aumentare significativamente l'offerta di posti negli asili nido e nelle scuole dell'infanzia e l'offerta del tempo pieno nella scuola primaria
- Ridurre gradualmente i tassi di abbandono scolastico nella scuola secondaria
- Incrementare il numero di iscritti e di diplomati negli ITS
- Revisione dell'organizzazione e innovazione tecnologica del sistema istruzione
- Favorire l'accesso all'Università e rendere più rapido il passaggio al mondo del lavoro
- Riformare i processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti
- Ampliare le competenze scientifiche, tecnologiche e linguistiche degli studenti, degli insegnanti e dei docenti
- Riformare e aumentare i dottorati di ricerca

In questa componente sono previsti quattro ambiti di intervento:

- "Miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione", con le seguenti misure:

Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole materne e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

Investimento 1.2: Piano di estensione del tempo pieno e mense

Investimento 1.3: Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola

Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado

Riforma 1.1: Riforma degli istituti tecnici e professionali

Riforma 1.2: Riforma del sistema ITS

Investimento 1.5: Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)

Riforma 1.3: Riforma dell'organizzazione del sistema scolastico

Riforma 1.4: Riforma del sistema di Orientamento

Investimento 1.6: Orientamento attivo nella transizione scuola-università

Investimento 1.7: Alloggi per studenti e riforma della legislazione sugli alloggi per studenti

Investimento 1.8: Borse di studio per l'accesso all'università

Riforma 1.4: Riforma delle classi di laurea

Riforma 1.5: Riforma delle lauree abilitanti

- "Miglioramento dei processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti", con le seguenti misure:

Riforma 2.1: Riforma del reclutamento del personale docente

Riforma 2.2: Riforma: Scuola di Alta Formazione e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, docenti e personale tecnico-amministrativo

Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico

- "Ampliamento delle competenze e potenziamento delle infrastrutture", con le seguenti misure:

Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi

Investimento 3.2: Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuove aule didattiche e laboratori

Investimento 3.3: Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica

Investimento 3.4: Didattica e competenze universitarie avanzate

- "Riforma e potenziamento dei dottorati", con le seguenti misure:

Riforma 4.1: Riforma dei dottorati

Investimento 4.1: Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la Pubblica Amministrazione e il patrimonio culturale

QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)	
M4. ISTRUZIONE E RICERCA	
M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ	
Ambiti di intervento/Misure	Totale
1. Miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione	**11,01**
Investimento 1.1: Piano per asili nido e scuole materne e servizi di educazione e cura per la prima infanzia	4,60
Investimento 1.2: Piano di estensione del tempo pieno e mense	1,00
Investimento 1.3: Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola	0,70
Investimento 1.4: Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado	1,50
Investimento 1.5: Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)	1,50
Investimento 1.6: Orientamento attivo nella transizione scuola-università	0,25
Investimento 1.7: Alloggi per studenti e riforma della legislazione sugli alloggi per studenti	0,96
Investimento 1.8: Borse di studio per l'accesso all'università	0,50
2. Miglioramento dei processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti	**0,83**
Riforma 2.2: Scuola di Alta Formazione e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, docenti e personale tecnico-amministrativo	0,03
Investimento 2.1: Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione digitale del personale scolastico	0,80
3. Ampliamento delle competenze e potenziamento delle infrastrutture	**7,60**
Investimento 3.1: Nuove competenze e nuovi linguaggi	1,10
Investimento 3.2: Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuove aule didattiche e laboratori	2,10
Investimento 3.3: : Piano di messa in sicurezza e riqualificazione dell'edilizia scolastica	3,90
Investimento 3.4: Didattica e competenze universitarie avanzate	0,50
4. Riforma e potenziamento dei dottorati	**0,43**
Investimento 4.1: Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la Pubblica Amministrazione e il patrimonio culturale	0,43
Totale Componente	19,88

M4C1.1 Miglioramento qualitativo e ampliamento quantitativo dei servizi di istruzione e formazione

Gli investimenti materiali ed immateriali previsti per questa linea d'azione e le numerose riforme abilitanti, che ambiscono a ridefinire il quadro normativo ed istituzionale in modo che gli investimenti stessi possano essere efficaci, comportano finanziamenti sul PNRR di 11,01 miliardi di euro. Essi coprono l'intera filiera dell'istruzione.

Piano per asili nido e scuole materne e servizi di educazione e cura per la prima infanzia

Con questo progetto si persegue la costruzione, riqualificazione e messa in sicurezza degli asili e delle scuole materne al fine di migliorare l'offerta educativa sin dalla prima infanzia e offrire un concreto aiuto alle famiglie, incoraggiando la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e la conciliazione tra vita familiare e professionale. La misura consentirà la creazione di circa 228.000 posti, di cui 152.000 per i bambini 0-3 anni e circa 76.000 per la fascia 3-6 anni. L'intervento verrà gestito dal Ministero dell'Istruzione, in collaborazione con il Dipartimento delle Politiche per la Famiglia della Presidenza del Consiglio dei Ministri, e verrà realizzato mediante il coinvolgimento diretto dei Comuni che accederanno alle procedure selettive e condurranno la fase della realizzazione e gestione delle opere.

Piano di estensione del tempo pieno e mense

La misura mira a finanziare l'estensione del tempo pieno scolastico per ampliare l'offerta formativa delle scuole e rendere le stesse sempre più aperte al territorio anche oltre l'orario scolastico e accogliere le necessità di conciliazione vita personale e lavorativa delle famiglie (con particolare attenzione alle madri). Con questo progetto si persegue l'attuazione graduale del tempo pieno, anche attraverso la costruzione o la ristrutturazione degli spazi delle mense per un totale di circa 1.000 edifici entro il 2026.

Il piano è gestito dal Ministero dell'Istruzione ed è attuato, quanto alla costruzione e riqualificazione delle mense e palestre, dagli Enti locali proprietari dei relativi edifici. La durata stimata del progetto è di 5 anni (fino al 2026).

Potenziamento infrastrutture per lo sport a scuola

L'investimento in palestre e strutture sportive annesse alle istituzioni scolastiche consente di poter raggiungere un duplice obiettivo:

- favorire lo sport e le attività motorie nelle scuole, potenziando l'offerta formativa, riducendo la dispersione scolastica e i divari territoriali e contribuendo al potenziamento del tempo pieno;

- consentire di mettere a disposizione dell'intera comunità territoriale tali strutture sportive, nuove o riqualificate, al di fuori dell'orario scolastico attraverso convenzioni e accordi con le stesse scuole, gli enti locali e le associazioni sportive e dilettantistiche locali.

Il piano è gestito dal Ministero dell'Istruzione in collaborazione con il Dipartimento per lo sport ed è attuato, quanto alla costruzione e riqualificazione delle palestre, direttamente dagli enti locali proprietari dei relativi edifici, sulla base di linee guida e di un Comitato nazionale che ne possa garantire la qualità tecnica dei progetti.

Intervento straordinario finalizzato alla riduzione dei divari territoriali nei cicli I e II della scuola secondaria di secondo grado

La misura ha un duplice obiettivo:

- ridurre i divari territoriali in Italia per quanto concerne il livello delle competenze di base (italiano, matematica e inglese), inferiore alla media OCSE, in particolare, nel Mezzogiorno;
- sviluppare una strategia per contrastare in modo strutturale l'abbandono scolastico.

In primo luogo, con questo progetto si persegue il potenziamento delle competenze di base degli studenti, a partire da un'analisi degli andamenti scolastici, con l'obiettivo di garantire un livello adeguato (sopra la media UE) di almeno 1.000.000 di studenti all'anno (per 4 anni), anche per mezzo dello sviluppo di un portale nazionale formativo unico. La misura prevede:

- personalizzazione dei percorsi per quelle scuole che hanno riportato livelli prestazionali critici;
- azioni di supporto mirate per i relativi dirigenti scolastici, a cura di tutor esterni e docenti di supporto (per italiano, matematica e inglese) per almeno un biennio;
- mentoring e formazione (anche da remoto) per almeno il 50% dei docenti;
- potenziamento del tempo scuola con progettualità mirate, incremento delle ore di docenza e presenza di esperti per almeno 2000 scuole;
- programmi e iniziative specifiche di mentoring, counseling e orientamento professionale attivo.

In particolare, per quest'ultima azione verranno considerati due gruppi target:

- 120.000 studenti di età 12-18 anni, per ciascuno dei quali saranno previste sessioni di online mentoring individuale (3h) e di recupero formativo (per 17h ca.);
- 350.000 giovani tra i 18-24 anni, per ciascuno dei quali saranno previste circa 10h di mentoring, o interventi consulenziali per favorire il rientro nel circuito formativo.

Un progetto-pilota verrà realizzato nel primo semestre del 2021 e sarà finanziato dal PON Scuola con le risorse già disponibili. L'attuazione sarà a cura del Ministero dell'Istruzione, con il supporto di INVALSI, scuole, Centri Territoriali di Supporto (circa 100 CTS), per supportare anche i giovani disabili o provenienti da aree svantaggiate.

Riforma degli istituti tecnici e professionali

La riforma, implementata dal Ministero dell'Istruzione, mira ad allineare i curricula degli istituti tecnici e professionali alla domanda di competenze che proviene dal tessuto produttivo del Paese. In particolar modo, orienta il modello di istruzione tecnica e professionale verso l'innovazione introdotta da Industria 4.0, incardinandolo altresì nel rinnovato contesto dell'innovazione digitale. La riforma coinvolge 4.324 Istituti Tecnici e professionali e sarà implementata attraverso l'adozione di apposite norme.

Riforma del sistema ITS

La riforma rafforza il sistema degli ITS attraverso il potenziamento del modello organizzativo e didattico (integrazione offerta formativa, introduzione di premialità e ampliamento dei percorsi per lo sviluppo di competenze tecnologiche abilitanti – Impresa 4.0), il consolidamento degli ITS nel sistema ordinamentale dell'Istruzione terziaria professionalizzante, rafforzandone la presenza attiva nel tessuto imprenditoriale dei singoli territori. La riforma prevede inoltre un'integrazione dei percorsi ITS con il sistema universitario delle lauree professionalizzanti. La riforma sarà implementata dal Ministero dell'Istruzione con la collaborazione del Ministero dell'Università e della Ricerca.

Sviluppo del sistema di formazione professionale terziaria (ITS)

La misura mira al potenziamento dell'offerta degli enti di formazione professionale terziaria attraverso la creazione di *network* con aziende, università e centri di ricerca tecnologica/scientifica, autorità locali e sistemi educativi/formativi. Con questo progetto si persegue:

- l'incremento del numero di ITS,
- il potenziamento dei laboratori con tecnologie 4.0,
- la formazione dei docenti perché siano in grado di adattare i programmi formativi ai fabbisogni delle aziende locali,
- lo sviluppo di una piattaforma digitale nazionale per le offerte di lavoro rivolte agli studenti in possesso di qualifiche professionali.

L'obiettivo è conseguire un aumento degli iscritti a percorsi ITS del 100% (fino a 18.750 frequentanti e 5.250 diplomati all'anno)[34]. L'attuazione di questo investimento è a cura del Ministero dell'Istruzione, in collaborazione con gli enti di formazione professionale.

Riforma dell'organizzazione del sistema scolastico

La riforma consente di ripensare all'organizzazione del sistema scolastico con l'obiettivo di fornire soluzioni concrete a due tematiche in particolare: la riduzione del numero degli alunni per classe e il dimensionamento della rete scolastica. In tale ottica si pone il superamento dell'identità classe demografica/aula, anche al fine di rivedere il modello di scuola. Ciò, consentirà di affrontare situazioni complesse sotto numerosi profili (ad esempio le problematiche scolastiche nelle aree di montagna, nelle aree interne e nelle scuole di vallata).

Il processo normativo sarà avviato dal Ministero dell'istruzione e concluso nel 2021.

Riforma del sistema di Orientamento.

L'intervento normativo introduce moduli di orientamento formativo - da ricomprendersi all'interno del *curriculum* complessivo annuale – rivolti alle classi quarte e quinte della scuola secondaria di II grado, al fine di accompagnare gli studenti nella scelta consapevole di prosecuzione del percorso di studi o di ulteriore formazione professionalizzante (ITS), propedeutica all'inserimento nel mondo del lavoro.

La riforma sarà implementata attraverso l'introduzione di moduli di orientamento - circa 30 ore annue - nella scuola secondaria di secondo grado, al fine di incentivare l'innalzamento dei livelli di istruzione e la realizzazione di una piattaforma digitale di orientamento, relativa all'offerta formativa terziaria degli Atenei e degli Istituti di formazione professionale (ITS). Infine, verrà ampliata la sperimentazione dei licei e tecnici quadriennali, che attualmente vede coinvolte 100 classi in altrettante scuole su territorio nazionale e che si intende portare a 1000.

Orientamento attivo nella transizione scuola-università

L'investimento mira a facilitare e incoraggiare il passaggio dalla scuola secondaria superiore all'università e, allo stesso tempo, ad affrontare gli abbandoni universitari negli anni successivi, contribuendo a porre le basi per il raggiungimento dell'obiettivo strategico di aumentare il numero dei laureati. L'investimento contribuisce alla qualificazione del sistema educativo attraverso un innalzamento degli indicatori di successo (% frequenza scolastica, % miglioramento dei livelli di apprendimento, % numero di studenti ammessi

[34] Per le serie storiche del monitoraggio dell'INDIRE, si veda I numeri ITS - Indire.

all'anno accademico successivo, ecc.) e la mitigazione dei divari di genere, entrambi in termini di occupazione e partecipazione all'istruzione superiore in tutti i campi.

La misura, implementata dal MUR, consiste in un programma di investimenti a favore degli studenti al quarto ed al quinto anno delle scuole superiori, con un risultato atteso di aumento del tasso di transizione tra scuola e università. In particolare, prevede la formazione di 1 milione di studenti, attraverso corsi brevi erogati da docenti universitari e insegnanti scolastici che consentano agli studenti di comprendere meglio l'offerta dei percorsi didattici universitari e di colmare i gap presenti nelle competenze di base che sono richieste. La misura prevede l'erogazione di 50.000 corsi (erogati a partire dal terzo anno della scuola superiore) e la stipula di 6000 accordi scuola-università.

Alloggi per gli studenti e riforma della legislazione sugli alloggi per studenti

La misura si basa su un'architettura innovativa ed originale, che ha l'obiettivo di incentivare la realizzazione, da parte dei soggetti privati, di nuove strutture di edilizia universitaria attraverso la copertura anticipata, da parte del MUR, degli oneri corrispondenti ai primi tre anni di gestione delle strutture stesse. L'obiettivo è quello di triplicare i posti per gli studenti fuorisede, portandoli da 40mila a 120mila entro il 2026.

Questa misura sarà resa possibile attraverso la revisione dell'attuale legislazione in merito alla realizzazione degli alloggi per studenti (L. 338/2000 e d.lgs. 68/2012). Le principali modifiche previste sono le seguenti:

6. Apertura della partecipazione al finanziamento anche a investitori privati, o partenariati pubblico-privati;
7. Supporto della sostenibilità degli investimenti privati, con garanzia di un regime di tassazione simile a quello applicato per l'edilizia sociale, che però consenta l'utilizzo flessibile dei nuovi alloggi quando non necessari l'ospitalità studentesca;
8. Adeguamento degli standard per gli alloggi, mitigando i requisiti di legge relativi allo spazio comune per studente disponibile negli edifici in cambio di camere (singole) meglio attrezzate;
9. Agevolazioni per la ristrutturazione e il rinnovo delle strutture in luogo di nuovi edifici green-field (prevedendo una maggiore percentuale di cofinanziamento, attualmente al 50%), con il più alto standard ambientale che deve essere garantito dai progetti presentati;
10. Digitalizzazione della procedura per la presentazione e la selezione dei progetti.

Borse di studio per l'accesso all'università

La misura mira a finanziare l'aumento del numero di borse per il diritto allo studio a favore degli studenti meritevoli e bisognosi. Con questa misura si persegue l'integrazione delle politiche di contribuzione con quelle per il diritto allo studio attraverso l'incremento delle borse di studio ed estensione delle stesse a una quota più ampia di iscritti.

Grazie a questa misura sarà possibile fornire supporto agli studenti tramite l'erogazione di 400.000 borse di studio (rispetto alle attuali 220.000), con importo maggiorato, in media, di 700 euro così da arrivare ad un valore medio di 4.000 euro medi per studente.

Riforma delle classi di laurea

La riforma prevede l'aggiornamento della disciplina per la costruzione degli ordinamenti didattici dei corsi di laurea. L'obiettivo è rimuovere i vincoli nella definizione dei crediti formativi da assegnare ai diversi ambiti disciplinari, per consentire la costruzione di ordinamenti didattici che rafforzino le competenze multidisciplinari, sulle tecnologie digitali ed in campo ambientale oltre alla costruzione di *soft skills*. La riforma inoltre amplierà le classi di laurea professionalizzanti, facilitando l'accesso all'istruzione universitaria per gli studenti provenienti dagli studenti dei percorsi degli ITS.

Riforma delle lauree abilitanti

La riforma prevede la semplificazione delle procedure per l'abilitazione all'esercizio delle professioni, rendendo l'esame di laurea coincidente con l'esame di stato, con ciò rendendo semplificando e velocizzando l'accesso al mondo del lavoro da parte dei laureati.

M4C1.2 Miglioramento dei processi di reclutamento e di formazione degli insegnanti

Il rafforzamento dell'offerta formativa presuppone un miglioramento delle competenze del corpo docente in servizio, a partire dal suo reclutamento. A tal fine, la riforma del sistema di reclutamento dei docenti ridisegna le procedure concorsuali per l'immissione nei ruoli del personale docente rafforzando, secondo modalità innovative, l'anno di formazione e prova, mediante una più efficace integrazione tra la formazione disciplinare e laboratoriale con l'esperienza professionale nelle istituzioni scolastiche. Completa il processo di rafforzamento delle competenze una riforma che introduce un sistema di formazione in servizio obbligatoria per tutto il personale scolastico, attraverso un impianto di moduli formativi che consentono l'acquisizione di crediti formativi professionali spendibili per l'avanzamento della carriera, secondo un sistema

meritocratico di valorizzazione e attraverso forme di erogazione che trovano luogo di elezione in una Scuola di Alta Formazione. Questo, insieme ad una migliore pianificazione del bisogno di insegnanti, consentirà di affrontare il cronico *mismatching* territoriale.

Riforma del sistema di reclutamento dei docenti

L'attuale sistema di reclutamento degli insegnanti richiede una revisione finalizzata a poter coprire, con regolarità, le cattedre disponibili con insegnanti di ruolo. Per favorire in concreto la formazione continua e l'aggiornamento occorre un sistema di incentivi che si fondi sull'idea di una progressione di carriera dell'insegnante basata sulla misurazione del rendimento e sulla disponibilità di incrementarlo passando attraverso percorsi di autovalutazione, valutazione e recupero personalizzato delle competenze. Il nuovo modello di reclutamento degli insegnanti sarà collegato ad un ripensamento della loro formazione iniziale e durante tutta la carriera. Tale misura ha l'obiettivo strategico di comportare un significativo miglioramento della qualità del sistema educativo del nostro Paese che non può non passare attraverso un innalzamento delle professionalità del personale scolastico.

In particolare, si opererà una semplificazione delle attuali procedure di concorso pubblico strutturando la procedura nel modo seguente: sulla base della valutazione dei titoli culturali e di servizio e dello svolgimento di una prova computer based si forma una graduatoria per coprire tutti i posti vacanti e disponibili. Per i vincitori immessi nelle cattedre si avvia, quindi, un anno di formazione on the job e prova finale, il cui superamento determina l'immissione in ruolo a tempo indeterminato. La prova conclusiva è di tipo idoneativo affinché l'insegnante venga confermato nel posto in cui è stato immesso dovendo permanerci per almeno un triennio.

Il processo normativo sarà avviato nel 2021 e concluso nel 2022.

Riforma: Scuola di Alta Formazione e formazione obbligatoria per dirigenti scolastici, docenti e personale tecnico-amministrativo

La riforma mira a costruire un sistema di formazione di qualità per il personale della scuola in linea con un continuo sviluppo professionale e di carriera, attraverso l'istituzione di un organismo qualificato deputato alle linee di indirizzo della formazione del personale scolastico in linea con gli standard europei, alla selezione e al coordinamento delle iniziative formative, collegandole alle progressioni di carriera, come previsto nella riforma relativa al reclutamento La Scuola di Alta Formazione, ideata come "Agenzia del Ministero dell'istruzione", sarà una struttura leggera e sarà dotata di un comitato tecnico-scientifico di elevato profilo professionale (Presidenti di INDIRE, INVALSI, Accademia dei Lincei, rappresentanti OCSE e UNESCO, Coordinatore dei Dipartimenti universitari di pedagogia che partecipano in ragione del loro incarico e senza oneri ulteriori). Le funzioni

amministrative saranno garantite dal Dipartimento per il sistema educativo di istruzione formazione. Il Direttore della Direzione generale che si occupa di formazione svolge le funzioni di Segretario generale della Scuola di Alta Formazione, senza oneri aggiuntivi in ragione della carica. La Scuola svolgerà funzioni di indirizzo e coordinamento dell'attività formativa per tutto il personale scolastico. Saranno coinvolti, non solo Indire e Invalsi ma anche Università italiane e straniere.

L'attuazione della riforma sarà a carico del Ministero dell'Istruzione. La promulgazione della legge è prevista nel 2022 e la piena attuazione della riforma avverrà entro il 2025.

Didattica digitale integrata e formazione sulla transizione del personale scolastico

La linea di intervento promuove lo sviluppo delle competenze digitali del personale scolastico e per favorire un approccio accessibile, inclusivo e intelligente all'educazione digitale. Finalità principale è la creazione di un ecosistema delle competenze digitali, in grado di accelerare la trasformazione digitale dell'organizzazione scolastica e dei processi di apprendimento e insegnamento, in coerenza con il quadro di riferimento europeo delle competenze digitali DigComp 2.1 (per studenti) e DigCompEdu (per docenti). La misura prevede: la creazione di un sistema multidimensionale per la formazione continua dei docenti e del personale scolastico per la transizione digitale, articolato in un polo di coordinamento sull'educazione digitale promosso dal Ministero dell'istruzione.

L'attuazione di questa linea di intervento è assicurata dal Ministero dell'Istruzione e coinvolgerà circa 650.000 persone tra docenti e personale scolastico e oltre 8.000 istituzioni educative.

M4C1.3 Ampliamento delle competenze e potenziamento delle infrastrutture

La qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento dipende fortemente dalla riqualificazione e dall'innovazione degli ambienti di apprendimento. Le misure di seguito presentate hanno l'obiettivo di potenziare la didattica digitale e diffondere l'insegnamento delle discipline STEM e del multilinguismo, sia nei percorsi scolastici che all'università. Allo stesso tempo, si prevedono importanti investimenti di carattere infrastrutturale, sia per digitalizzare gli ambienti di apprendimento, sia per colmare le carenze degli edifici scolastici in termini di sicurezza ed efficienza energetica.

Nuove competenze e nuovi linguaggi

L'intervento sulle discipline STEM agisce su un nuovo paradigma educativo trasversale di carattere metodologico. Lo scopo è quello di creare nella scuola la "cultura" scientifica e la forma mentis necessaria ad un diverso approccio mentale per lo sviluppo

del pensiero scientifico, appositamente incentrata sull'insegnamento STEM (es.: IBL Inquiry Based Learning, Problem Solving, ecc.), con ricorso ad azioni didattiche non basate solo sulla lezione frontale. La particolare attenzione posta nel realizzare l'azione descritta è dedicata specificamente a raggiungere il pieno superamento degli stereotipi di genere.

La misura mira a promuovere l'integrazione all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, con particolare riguardo verso le pari opportunità. Inoltre, con questo progetto si mira ad attuare programmi di potenziamento delle competenze e di orientamento sostenibile, coerentemente con le trasformazioni socioeconomiche. Verranno attivate azioni per la promozione del multilinguismo quali: incremento dei corsi e delle attività linguistiche, promozione dell'internazionalizzazione del sistema scolastico tramite la mobilità internazionale degli studenti e dei docenti (stranieri verso l'Italia) e un sistema digitale per il monitoraggio delle abilità linguistiche con il supporto di enti certificatori.

L'attuazione di questo investimento verrà gestita dal Ministero dell'Istruzione, in collaborazione con il Dipartimento per le Pari Opportunità della Presidenza del Consiglio dei Ministri e INDIRE. Per le mobilità a breve e lungo termine degli studenti e delle studentesse si procederà ad applicare il principio di complementarietà previsto nel Regolamento Erasmus+.

La misura prevede i seguenti target: i) 370.000 classi che hanno attivato progetti STEM entro l'a.a 24/25, 150.000 insegnanti (rispetto ai 20.000 annuali) che hanno ricevuto formazione su materie STEM entro l'a.a. 23/24 e 8000 scuole che hanno attivato progetti di orientamento STEM entro l'a.a. 24/25.

Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuove aule didattiche e laboratori

La misura mira alla trasformazione degli spazi scolastici affinché diventino "*connected learning environments*" adattabili, flessibili e digitali, con laboratori tecnologicamente avanzati e un processo di apprendimento orientato al lavoro. Con questo progetto si persegue l'accelerazione della transizione digitale del sistema scolastico italiano con quattro iniziative:

- trasformazione di circa 100.000 classi tradizionali in *connected learning environments*, con l'introduzione di dispositivi didattici connessi;
- creazione di laboratori per le professioni digitali nel II ciclo;
- digitalizzazione delle amministrazioni scolastiche;
- cablaggio interno di circa 40.000 edifici scolastici e relativi dispositivi.

L'attuazione di questo investimento sarà a carico del Ministero dell'Istruzione.

Piano di messa in sicurezza e Riqualificazione dell'edilizia scolastica: sicurezza ed efficienza energetica

La misura mira ha come obiettivo principale quella di consentire la messa in sicurezza di una parte degli edifici scolastici, favorendo anche una progressiva riduzione dei consumi energetici e quindi anche contribuire al processo di recupero climatico. Gli obiettivi principali in dettaglio sono:

- miglioramento delle classi energetiche con conseguente riduzione dei consumi e di emissione di CO2
- aumento della sicurezza strutturale degli edifici.

Particolare attenzione sarà riservata alle aree più svantaggiate con l'obiettivo di contrastare ed eliminare gli squilibri economici e sociali. Il Ministero dell'Istruzione gestirà il processo di autorizzazione, monitoraggio e rendicontazione fattuale e finanziaria di tutti gli interventi. La realizzazione degli interventi e delle opere avverrà sotto la responsabilità degli Enti Locali proprietari degli edifici scolastici pubblici.

Il piano di riqualificazione proposto mira a ristrutturare una superficie complessiva di 2.400.000,00 mq. degli edifici scolastici.

Didattica e competenze universitarie avanzate

Il progetto mira a qualificare e innovare, attraverso un insieme di misure, i percorsi universitari (e di dottorato), finanziando le seguenti iniziative:

- iscrizione, nell'arco di 3 anni, di 500 dottorandi a programmi dedicati alle transizioni digitale e ambientale
- creazione di 3 *Teaching and Learning Centres* (TLC) per migliorare le competenze di insegnamento (comprese le competenze digitali) dei docenti nelle università e degli insegnanti nelle scuole, in tutte le discipline, comprese le discipline tradizionalmente meno orientate al digitale
- creazione di 3 *Digital Education Hubs* (DEH) per migliorare la capacità del sistema di istruzione superiore di offrire istruzione digitale a studenti e lavoratori universitari
- rafforzamento delle scuole universitarie superiori, attraverso: i) l'offerta di corsi e attività formative a dottorandi iscritti ad altre istituzioni, per condividere le loro esperienze e competenze con tutto il sistema di istruzione superiore; ii) il consolidamento del loro ruolo nella transizione scuola-università, attraverso attività di orientamento per gli studenti delle scuole

- realizzazione di 10 iniziative educative transnazionali - TNE - in collaborazione con il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale, per istituire centri permanenti di istruzione superiore all'estero e migliorare l'internazionalizzazione delle università italiane
- attività di internazionalizzazione degli istituti di istruzione superiore artistica e musicale (AFAM) attraverso il sostegno a 5 progetti di internazionalizzazione delle istituzioni AFAM, per promuovere il loro ruolo all'estero nella conservazione e promozione della cultura italiana

L'attuazione sarà a carico del MUR e coprirà tutto il periodo fino al 2026.

M4C1.4 Riforma e potenziamento dei dottorati

Le misure di seguito presentate hanno l'obiettivo di riformare la disciplina dei dottorati di ricerca, aprendo i percorsi al coinvolgimento di soggetti esterni all'università, nonché di finanziare l'ampliamento del numero delle borse per i dottorati di ricerca e per i dottorati collegati alla qualificazione dell'azione della Pubblica Amministrazione e nel campo dei beni culturali.

Riforma dei dottorati

La riforma prevede l'aggiornamento, attraverso un Decreto Ministeriale entro il 2021, della disciplina dei dottorati, semplificando le procedure per il coinvolgimento di imprese e centri di ricerca, nonché per rafforzare le misure dedicate alla costruzione di percorsi di dottorato non finalizzati alla carriera accademica.

Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la Pubblica Amministrazione e il patrimonio culturale

Il numero di dottorati di ricerca conseguiti in Italia è attualmente tra i più bassi nella UE, con una costante riduzione negli ultimi anni (circa 40% in dieci anni tra il 2008 e il 2019). Secondo le statistiche armonizzate di Eurostat, in Italia solo 1 persona su 1.000 nella fascia di età da 25 a 34 anni completa ogni anno un corso di dottorato, rispetto a una media UE di 1,5 (2,1 in Germania). L'ISTAT rileva, inoltre, che quasi il 20% delle persone che completano ogni anno un dottorato di ricerca si trasferisce all'estero, mentre chi rimane in Italia soffre di un profondo disallineamento tra l'alto livello di competenze avanzate che possiede e il basso contenuto professionale che trova sul lavoro. Di conseguenza, la misura è finalizzata a ridurre i divari numerici e anagrafici con i principali partner europei e a contrastare il fenomeno del *brain drain*. Con l'obiettivo di agire sui

suddetti divari, il progetto mira ad aumentare di 3.600 unità i dottorati attivando tre cicli a partire dal 2021, ciascuno dotato di 1.200 borse di studio.

I dottorati innovativi hanno l'obiettivo di aumentare l'efficacia delle azioni delle Amministrazioni pubbliche, al di sotto della media dei principali partner europei, incidendo sulla quota di personale con alte specializzazioni in materie STEM, nettamente inferiore alle materie umanistiche e giuridiche.

Con l'obiettivo di aumentare tale efficacia, il progetto mira, in collaborazione con il Dipartimento della Funzione Pubblica della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ad aumentare di 3.000 unità i dottorati, attivando tre cicli dal 2021, ciascuno dotato di 1.000 borse di studio.

La misura prevede anche, in collaborazione con il Ministero della Cultura, il finanziamento di cicli di dottorato destinati all'efficientamento della gestione e dello sviluppo dell'enorme patrimonio culturale del Paese, cogliendo le nuove opportunità offerte dalla transizione digitale. Per contribuire al raggiungimento di tale obiettivo sono previste 600 borse di dottorato.

L'attuazione della misura sarà a carico del MUR.

M4C2: DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

OBIETTIVI DELLA COMPONENTE

Gli obiettivi generali della componente sono:

- Rafforzare la ricerca e favorire la diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese;
- Sostenere i processi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico;
- Potenziare le infrastrutture di ricerca, il capitale e le competenze di supporto all'innovazione

In questa componente sono previsti tre ambiti di intervento e una riforma di carattere trasversale:

- "Riforma a supporto degli interventi di promozione della R&S"
- "Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese" con le seguenti misure:

  Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)

  Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori

  Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base

  Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di campioni nazionali di R&S su Key Enabling Technologies

  Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"
- "Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico" con le seguenti misure:

  Investimento 2.1: Accordi per l'Innovazione

  Investimento 2.2: IPCEI

  Investimento 2.3: Partnership - Horizon Europe

  Investimento 2.4: Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria
- "Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione":

  Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione

  Investimento 3.2: Finanziamento di start-up

  Investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese

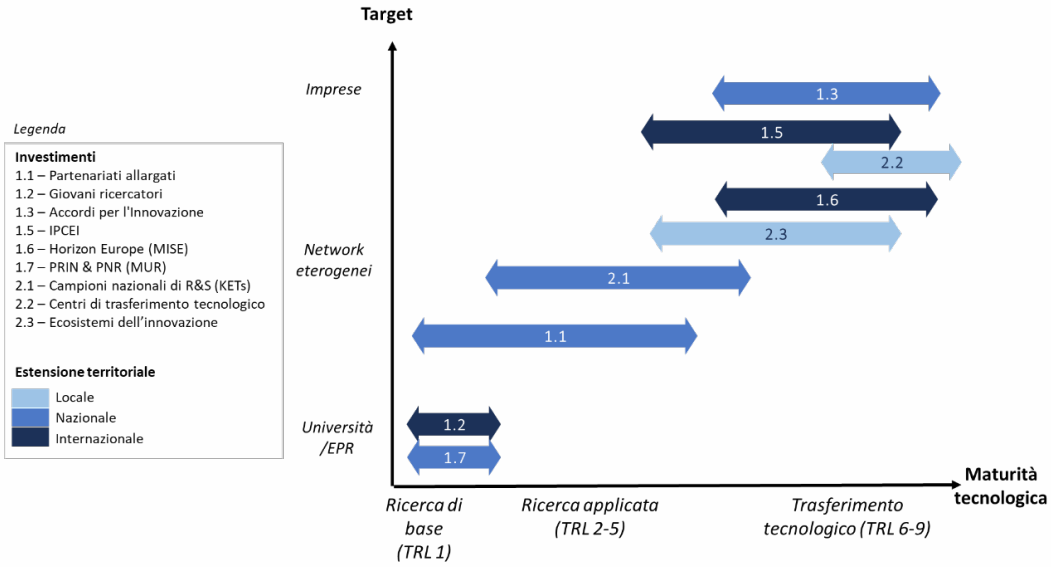
QUADRO DELLE RISORSE COMPLESSIVO (MILIARDI DI EURO)	
M4. ISTRUZIONE E RICERCA	
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA	
Ambiti di intervento/Misure	Totale
1. Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese	6,91
Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)	1,80
Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	0,60
Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base	1,61
Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di campioni nazionali di R&S su Key Enabling Technologies	1,60
Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"	1,30
2. Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico	3,05
Investimento 2.1: Accordi per l'Innovazione	1,00
Investimento 2.2: IPCEI	1,50
Investimento 2.3: Partnership - Horizon Europe	0,20
Investimento 2.4: Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria	0,35
3. Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione	2,48
Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione	1,58
Investimento 3.2: Finanziamento di start-up	0,30
Investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese	0,60
Totale Componente	12,44

La componente mira a sostenere gli investimenti in R&S, a promuovere l'innovazione e la diffusione delle tecnologie, a rafforzare le competenze, favorendo la transizione verso una economia basata sulla conoscenza. Le tre linee d'intervento previste coprono l'intera filiera del processo di ricerca e innovazione, dalla ricerca di base al trasferimento tecnologico, con misure che si differenziano sia per il grado di eterogeneità dei network tra Università, centri/enti di ricerca e imprese sia per il grado di maturità tecnologica o TRL (*Technology Readiness Level*). Per tutte le misure sono previste procedure di selezione su base competitiva.

I criteri per la selezione dei progetti saranno ispirati a: a) garanzia della massa critica in capo ai proponenti, con attenzione alla valorizzazione dell'esistente; b) garanzia dell'impatto di lungo termine (presenza di cofinanziamento anche con capitale privato); c) ricadute nazionali sul sistema economico e produttivo; d) cantierabilità del progetto in relazione alle scadenze del Recovery.

Inoltre, con particolare riferimento agli investimenti 1.4, 1.5 e 3.1, verrà istituito un comitato di coordinamento al servizio sinergico di tali iniziative.

INTEGRAZIONE DELLE MISURE RISPETTO AI SOGGETTI COINVOLTI E TRL



Propedeutiche a queste misure sarà la riforma a supporto della ricerca e sviluppo, caratterizzata da un modello basato su poche missioni orizzontali, con interventi aggregati e integrati per sostenere l'intera filiera della creazione della conoscenza (poli tecnologici e infrastrutture di ricerca, competenze scientifiche e tecnologiche, imprese). Queste missioni saranno conformi alle priorità del Piano Nazionale della Ricerca (PNR) 2021-2027 e ai pilastri di Horizon Europe, in particolare al pilastro 1 e 3. Le misure contribuiranno anche a spianare la strada per affrontare le missioni Horizon dell'UE e le sfide globali del pilastro 2.

La riforma sarà implementata dal MUR e dal MiSE attraverso la creazione di una cabina di regia interministeriale e l'emanazione di 2 decreti ministeriali: uno in ambito mobilità, per aumentare e sostenere la mobilità reciproca (attraverso incentivi) di figure di alto profilo (es. ricercatori e manager) tra Università, infrastrutture di ricerca e aziende, l'altro in ambito semplificazione della gestione dei fondi per la ricerca. La riforma supererà l'attuale logica di ridistribuzione delle risorse favorendo un approccio di condivisione e sarà orientata alla semplificazione della burocrazia nella gestione dei fondi dedicati alle attività di ricerca pubblico-privata, supportata anche dalla prima componente della Missione. Gli Enti pubblici di ricerca (EPR) avranno un ruolo fondamentale sia come possibili leader progettuali per i Partenariati, per i Campioni nazionali e per gli Ecosistemi territoriali sia come potenziali partecipanti ai bandi sul Fondo PNR e sul Fondo per le infrastrutture.

M4C2.1 Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese

La linea di intervento mira a potenziare le attività di ricerca di base e industriale, favorendo sia la ricerca aperta e multidisciplinare, stimolata dalla curiosità e dall'approccio scientifico, sia la ricerca finalizzata ad affrontare sfide strategiche per lo sviluppo del

Paese. Particolare attenzione è riservata all'investimento sui giovani ricercatori e a favorire la creazione di partnership pubblico/private di rilievo nazionale o con una vocazione territoriale.

Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)

Il Fondo è finalizzato a rafforzare le misure di sostegno alla ricerca scientifica indicate nel Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) 2021–2027 per garantire l'attuazione delle linee strategiche nel campo della ricerca scientifica. Le principali aree di intervento del PNR riflettono i sei cluster del Programma quadro europeo di ricerca e innovazione 2021-2027: i) salute; ii) cultura umanistica, creatività, trasformazioni sociali, una società dell'inclusione; iii) sicurezza per i sistemi sociali; iv) digitale, industria, aerospaziale; v) clima, energia, mobilità sostenibile; vi) prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura, ambiente.

Saranno anche finanziati Progetti di Ricerca di rilevante Interesse Nazionale (PRIN), di durata triennale, che per la loro complessità e natura, richiedono la collaborazione di unità di ricerca appartenenti ad università ed enti di ricerca (come il Consiglio Nazionale delle Ricerche). I progetti finanziati - che intendono promuovere attività di ricerca *curiosity driven* - sono selezionati dal MUR 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 stimolerà lo sviluppo di iniziative promosse dai ricercatori, verso la ricerca di frontiera, e una più forte interazione tra università e istituti di ricerca.

L'investimento finanzierà, fino al 2026, 5.350 progetti.

Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori

L'investimento ha l'obiettivo di offrire nuove opportunità dedicate ai giovani ricercatori, al fine di trattenerli all'interno del sistema economico italiano. La misura, implementata dal MUR, prevede di sostenere le attività di ricerca di un massimo di 480 giovani ricercatori – sul modello dei bandi *European Research Council* – ERC - e *Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships* - MSCA-IF - con un contributo individuale di 1,25 milioni di euro (in media) per progetti di 5 anni, al fine di consentire loro di maturare una prima esperienza di responsabilità di ricerca. Una parte del contributo sarà vincolata all'assunzione di almeno due ricercatori "non-tenure-track" e parte del contributo dedicato a brevi periodi di mobilità per attività di ricerca o didattica in altre località in Italia o all'estero.

Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base

L'investimento, implementato dal MUR, mira a finanziare fino a un massimo di 15 programmi di ricerca e innovazione, realizzati da partenariati allargati a Università, centri di ricerca e imprese. I programmi verranno selezionati sulla base della rispondenza a tre criteri: i) adesione agli obiettivi e alle priorità del PNR, ii) livello di TRL e di SRL (*Society Readiness Level*) e iii) coerenza con i programmi europei (come, ad esempio, il programma KIT promosso dall'EIT). L'investimento medio in ogni programma sarà circa di 100 milioni di euro, con un contributo per ogni progetto parte del programma di importo compreso tra 5 e 20 milioni di euro e un contributo per l'assunzione di ricercatori a tempo determinato di importo compreso tra 15 e 25 milioni di euro per ogni programma e un numero medio di 100 ricercatori per programma. Tra i target significativi vi è la percentuale di ricercatrici a tempo determinato, che, per effetto dell'attuazione di questa misura, dovrà salire, dall'attuale 34%, al 40%.

Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies

Questa misura mira al finanziamento della creazione di un numero massimo di 9 centri di ricerca nazionale, selezionati con procedure competitive, in modo che siano in grado di raggiungere, attraverso la collaborazione di Università, centri di ricerca e imprese, una soglia critica di capacità di ricerca e innovazione.

Ad oggi sono stati individuati un insieme di potenziali centri nazionali su alcune tematiche (intelligenza artificiale, ambiente ed energia, quantum computing, idrogeno, biofarma, agritech, fintech, scienza quantistica e tecnologie dei materiali avanzati, mobilità sostenibile, tecnologie applicate e patrimonio culturale) ma la scelta effettiva avverrà sulla base di bandi competitivi a cui potranno partecipare consorzi nazionali guidati da un soggetto leader coordinatore. La struttura dei centri dovrà essere del tipo 'hub and spoke', con le funzioni amministrative centralizzate e quelle di ricerca parzialmente decentralizzate, secondo le competenze delle istituzioni di ricerca parti del consorzio. Il coinvolgimento degli 'spokes' e delle imprese private avverrà attraverso accordi specifici di utilizzo delle infrastrutture di ricerca. Elementi essenziali di ogni centro nazionale saranno a) la creazione e il rinnovamento di rilevanti strutture di ricerca b) il coinvolgimento di soggetti privati nella realizzazione e attuazione dei progetti di ricerca c) il supporto alle start-up e alla generazione di spin off. La selezione dovrebbe avvenire con appositi bandi, il primo dei quali verrà emanato già nel 2022.

Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"

Gli ecosistemi dell'innovazione sono luoghi di contaminazione e collaborazione tra Università, centri di ricerca, società e istituzioni locali che hanno finalità di formazione di alto livello, innovazione e ricerca applicata definite sulla base delle vocazioni territoriali. Essi si sono diffusi nel nostro Paese negli ultimi anni, come testimoniato dal Polo universitario dell'Università Federico II a San Giovanni a Teduccio, dal Tecnopolo di Bologna e da altre esperienze a Bari e Milano e rappresentano un modello innovativo di innovazione economica e sociale.

La misura, implementata dal MUR, si concretizza attraverso il finanziamento di 12 "campioni territoriali di R&S" (esistenti o nuovi) che verranno selezionati sulla base di apposite procedure competitive, con attenzione alla capacità di promuovere progetti di sostenibilità sociale. Ogni progetto dovrà presentare in misura significativa i seguenti elementi: a) attività formative innovative condotte in sinergia dalle Università e dalle imprese e finalizzate a ridurre il *mismatch* tra competenze richieste dalle imprese e competenze fornite dalle università, nonché dottorati industriali; b) attività di ricerca condotte e/o infrastrutture di ricerca realizzate congiuntamente dalle Università e dalle imprese, in particolare le PMI, operanti sul territorio; c) supporto alle start-up; d) coinvolgimento delle comunità locale sulle tematiche dell'innovazione e della sostenibilità. La selezione dei progetti da finanziare avverrà sulla base dei seguenti criteri: i) la qualità scientifica e tecnica e la sua coerenza con la vocazione territoriale; ii) l'effettiva attitudine a stimolare le capacità innovative delle imprese, in particolare delle PMI; iii) la capacità di generare relazioni nazionali ed internazionali con importanti istituzioni di ricerca e società leader; iv) l'effettiva capacità di coinvolgimento delle comunità locali.

M4C2.2 Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico

La linea di intervento è diretta a rafforzare la propensione all'innovazione del mondo produttivo, incoraggiando un uso sistemico dei risultati della ricerca e favorendo la creazione di reti di collaborazioni internazionali. Alle misure di sostegno diretto alle imprese si accompagna una azione di riorganizzazione, razionalizzazione e rafforzamento delle strutture che offrono servizi tecnologici avanzati e servizi innovativi qualificanti di trasferimento tecnologico

Accordi per l'Innovazione

Gli Accordi per l'Innovazione, regolati dal Decreto del Ministro dello Sviluppo Economico del 24 maggio 2017, possono essere stipulati con le imprese di qualsiasi dimensione, con almeno due bilanci approvati, che esercitano attività industriali, agroindustriali, artigiane o di servizi all'industria (attività di cui all'art. 2195 del codice

civile, numeri 1, 3 e 5) nonché attività di ricerca. I progetti devono riguardare la realizzazione di nuovi prodotti, processi o servizi o il notevole miglioramento di prodotti, processi o servizi esistenti, tramite lo sviluppo di una o più delle tecnologie identificate dal Programma quadro dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione 2014 – 2020 "Horizon 2020". Inoltre, i progetti devono prevedere spese ammissibili di importo compreso tra 5 e 40 milioni di euro e una durata non superiore a 36 mesi; una volta stipulati, consentono alle imprese di godere di agevolazioni consistenti in contributo al finanziamento delle spese ammissibili ovvero in finanziamenti agevolati.

Attraverso questa misura, attuata dal MISE, si prevede l'incremento delle imprese coinvolte in questi accordi, dalle attuali 230, ad oltre 530, con più di 300 imprese aggiuntive.

IPCEI

L'obiettivo della misura è di integrare l'attuale fondo IPCEI, di cui all'art. 1 comma 232 della legge di bilancio per il 2020, con risorse aggiuntive che consentiranno di finanziare nuovi progetti, nati su piattaforme europee e inseriti nelle sei filiere del valore europee strategiche e che consentono di riunire conoscenze, competenze, risorse finanziarie e attori economici di tutta l'Unione, favorendo la collaborazione tra settore pubblico e privato.

La misura, implementata dal MiSE, prevede il sostegno pubblico (tramite incentivi) alla partecipazione delle imprese italiane alle catene strategiche del valore attraverso il finanziamento di progetti di notevole rilevanza per lo sviluppo produttivo e tecnologico del Paese.

Partenariati – *Horizon Europe*

L'obiettivo della misura e quello di sostenere progetti di ricerca, sviluppo e innovazione, individuati con specifici bandi per la partecipazione ai partenariati per la ricerca e l'innovazione (European Partnerships) nel quadro del programma Horizon Europe. Tali iniziative transnazionali di ricerca possono rappresentare un importante volano di sviluppo della R&I su temi strategici per il rilancio e la crescita del Paese. In particolare, il sostegno si focalizzerà sui seguenti partenariati: 1) High Performance Computing, 2) Key digital technologies, 3) Clean energy transition; 4) Blue oceans – A climate neutral, sustainable and productive Blue economy; 5) Innovative SMEs.

La misura, implementata dal MiSE, consentirà di dare continuità a iniziative realizzate attraverso il Fondo per la crescita sostenibile (FCS), abilitando sinergie tra livelli di governo e fonti finanziarie diverse. La misura è destinata alle imprese (di qualsiasi dimensione) e Centri di ricerca. Si stima un considerevole partecipazione da parte del mondo

imprenditoriale (+194 imprese coinvolte) e un conseguente aumento degli investimenti privati in R&S S per un target da raggiungere al 2026 è pari a 286 milioni di euro, rispetto ai 23 milioni di euro attualmente monitorati per questi interventi

Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria

Il sistema di trasferimento tecnologico in Italia mostra ancora importanti aree di miglioramento, tra cui, la bassa propensione a cooperare fra imprese e università e centri di ricerca ad aprirsi a forme di collaborazione con università e centri di ricerca, la scarsa attrattività dei centri esistenti, la frammentazione del sistema e la presenza di troppi attori senza una missione chiara e uno scopo definito e, infine, la mancanza di una *governance* chiara.

L'obiettivo della misura, implementata dal MiSE, consiste nel sostenere, anche attraverso un processo di riorganizzazione e razionalizzazione, una rete di 60 centri (Centri di Competenza, Digital Innovation Hub, Punti di Innovazione Digitale) incaricati di sviluppo progettualità, dell'erogazione alle imprese di servizi tecnologici avanzati e servizi innovativi qualificanti di trasferimento tecnologico. L'obiettivo del processo di semplificazione e razionalizzazione dei centri auspicato dalla misura è quello di aumentare i servizi tecnologici avanzati a beneficio delle aziende focalizzandosi su tecnologie e specializzazioni produttive di punta. Si prospetta infatti un aumento del valore del servizio di trasferimento tecnologico pari al 140% (circa 600 milioni di euro) rispetto al valore base corrispondente a 250 milioni di euro).

Il finanziamento dei centri già esistenti si baserà sulla valutazione della *performance* e sulla valutazione di eventuali carenze di finanziamento. Il presupposto per finanziare i nuovi centri è l'abbinamento con fondi privati, condizione essenziale per garantire la sostenibilità dei centri. Questi centri si differenziano da quelli di ricerca in cui sono coinvolte Università e imprese e che riguardano investimenti a basso TRL (come i precedenti Campioni nazionali di R&S e gli Ecosistemi dell'innovazione), in quanto si caratterizzano per il trasferimento dei risultati della ricerca attraverso servizi più prossimi al mercato.

M4C2.3. Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione

La linea di intervento mira al rafforzamento delle condizioni abilitanti allo sviluppo delle attività di ricerca e innovazione, agendo su:

- dotazione infrastrutturale, anche favorendo l'apertura delle infrastrutture di ricerca all'utilizzo da parte del mondo produttivo;

- sviluppo di competenze (dottorati) dedicate a specifiche esigenze delle imprese, in particolare nelle tematiche del green e del digitale;
- strumenti finanziari destinati a sostenere gli investimenti in ricerca e innovazione delle PMI.

Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione

Il fondo mira a facilitare l'osmosi tra la conoscenza scientifica generata in infrastrutture di ricerca di alta qualità e il settore economico, favorendo l'innovazione. A tale scopo la misura, implementata dal MUR, sostiene la creazione di infrastrutture di ricerca e innovazione che colleghino il settore industriale con quello accademico. Il Fondo per l'edilizia e le infrastrutture di ricerca finanzierà la creazione o il rafforzamento, su base competitiva, di infrastrutture di ricerca di rilevanza pan-europea e infrastrutture di innovazione dedicate, promuovendo la combinazione di investimenti pubblici e privati.

In particolare, la misura finanzierà fino a 30 progetti infrastrutturali (esistenti o di nuovo finanziamento), con un *research manager* per ogni infrastruttura.

Finanziamento di *start-up*

La misura è finalizzata ad integrare le risorse del Fondo Nazionale per l'Innovazione, lo strumento gestito da Cassa Depositi e Prestiti per sostenere lo sviluppo del Venture Capital in Italia. Attraverso questa iniziativa, implementata dal MiSE, sarà possibile ampliare la platea di imprese innovative beneficiarie del Fondo, finanziando investimenti privati in grado di generare impatti positivi e valore aggiunto sia nel campo della ricerca sia sull'economia nazionale. L'investimento consentirà di sostenere 250 piccole e medie imprese innovative che attiveranno investimenti per 700 milioni di euro (partecipazione media pari a € / mln 1.2).

Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese

L'obiettivo della misura consiste nel potenziamento delle competenze di alto profilo, in modo particolare nelle aree delle *Key Enabling Technologies*, attraverso:

- l'istituzione di programmi di dottorato dedicati, con il contributo e il coinvolgimento delle imprese;
- incentivi all'assunzione di ricercatori precari junior da parte delle imprese.

È, inoltre, prevista, la creazione di un *hub* finalizzato alla valorizzazione economica della ricerca prodotta dai dottorati industriali, favorendo la creazione di spin-off.

Nello specifico, la misura, implementata dal MUR, prevede l'attivazione di 5.000 borse di dottorato per 3 anni, con il cofinanziamento privato e l'incentivo all'assunzione di 20.000 assegnisti di ricerca o ricercatori da parte delle imprese.

Focus sulle dimensioni trasversali del Piano

Il lavoro di cura deve essere una questione di rilevanza pubblica mentre oggi nel nostro Paese è lasciato sulle spalle delle famiglie e distribuito in modo diseguale fra i generi. Su questo principio si fonda una delle più rilevanti azioni a sostegno della parità di genere contenuta in questa missione.

Il potenziamento dei servizi di asili nido e per la prima infanzia, delle scuole per l'infanzia e del tempo scuola fornisce un concreto supporto a una piena libertà di scelta ed espressione della personalità da parte delle donne e contribuisce ad aumentare l'occupazione femminile. A questo obiettivo concorrono anche le misure previste nel campo dell'istruzione, in particolare quelle che favoriscono l'accesso da parte delle donne all'acquisizione di competenze STEM, linguistiche e digitali.

Questa Missione, visto il suo ambito di intervento, ha un impatto diretto particolarmente rilevante sulle nuove generazioni dato che tutti i suoi obiettivi, dal contrasto all'abbandono scolastico alla digitalizzazione della didattica, dai percorsi professionalizzanti al potenziamento della ricerca, sono rivolti innanzitutto a dare ai giovani gli strumenti necessari per una partecipazione attiva alla vita sociale, culturale ed economica del Paese, fornendo al contempo quel bagaglio di competenze ed abilità che sono indispensabili per affrontare i processi di trasformazione del nostro vivere indotti dalla digitalizzazione e dalla transizione ecologica.

I progetti relativi ad asili, lotta all'abbandono scolastico, contrasto alla povertà educativa, ed all'efficientamento delle scuole avranno un forte impatto anche in termini di riduzione dei divari territoriali aggredendo uno dei fattori strutturali di ritardo in alcune regioni. Inoltre, la promozione di nuovi centri di eccellenza nel campo della ricerca al Sud – integrati in ecosistemi dell'innovazione a livello locale – favoriranno anche il trasferimento tecnologico e l'impiego di risorse qualificate.

Come per tutte le altre missioni il monitoraggio e la valutazione degli effetti su queste tre dimensioni orizzontali avverranno a livello sia di singoli progetti sia di risultati complessivi attesi.

2.6. MISSIONE 5: INCLUSIONE E COESIONE

OBIETTIVI GENERALI DELLA MISSIONE

Area di intervento: Inclusione e coesione

Obiettivi generali:

- Rafforzamento delle politiche attive del lavoro e della formazione di occupati e disoccupati.
- Aumento dell'occupazione giovanile di qualità attraverso il rafforzamento del sistema duale.
- Sostenere l'imprenditoria femminile come strumento di autonomia economica.
- Potenziare il servizio civile universale stabilizzando i posti annui disponibili.
- Rafforzare il ruolo dei servizi sociali locali come strumento di resilienza mirando alla definizione di modelli personalizzati per la cura delle famiglie, dei minori e degli adolescenti.
- Migliorare il sistema di protezione e le azioni di inclusione a favore di persone in condizioni di estrema emarginazione (es. persone senza dimora) e di deprivazione abitativa attraverso una più ampia offerta di strutture e servizi anche temporanei.
- Integrare politiche e investimenti nazionali per garantire un approccio multiplo che riguardi sia la disponibilità di case pubbliche e private più accessibili, sia la rigenerazione urbana e territoriale.
- Interventi speciali per la Coesione territoriale mirati alla riduzione dell'impatto della crisi e alla creazione delle condizioni per uno sviluppo equo e resiliente in ambiti territoriali specifici (Aree Interne, Mezzogiorno).

QUADRO DELLE RISORSE. MISSIONE 5 (MILIARDI DI EURO)

M5. INCLUSIONE E COESIONE	Totale
M5C1 - POLITICHE PER IL LAVORO	6,66
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE	8,76
M5C3 - INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE	1,75
Totale Missione 5	17,17

Questa missione ha un ruolo di grande rilievo nel perseguimento degli obiettivi, trasversali a tutto il PNRR, di sostegno all'*empowerment* femminile e al contrasto alle discriminazioni di genere, di incremento delle prospettive occupazionali dei giovani, di riequilibrio territoriale e sviluppo del Mezzogiorno e delle aree interne.

Per accompagnare la modernizzazione del sistema economico del Paese e la transizione verso un'economia sostenibile e digitale sono centrali le politiche di sostegno alle transizioni occupazionali e all'occupazione: formazione e riqualificazione dei lavoratori, attenzione alla qualità dei posti di lavoro creati, garanzia di reddito durante le transizioni occupazionali[35].

Per porre rimedio agli scarsi investimenti nelle competenze, e al conseguente rallentamento della transizione verso un'economia basata sulla conoscenza, sono previsti investimenti in attività di *upskilling*, *reskilling* e *life-long learning*, che mirano a far ripartire

[35] La cassa integrazione e la NASPI sono finanziate in legge di bilancio e la riforma degli ammortizzatori sociali avverrà nel rispetto della sostenibilità finanziaria prevista dalle Country Specific Reccomendations.

la crescita della produttività e migliorare la competitività delle PMI e delle micro-imprese italiane. La formazione e il miglioramento delle competenze, in particolare quelle digitali, tecniche e scientifiche, miglioreranno la mobilità dei lavoratori e forniranno loro le capacità di raccogliere le future sfide del mercato del lavoro. Si prevede, inoltre, l'introduzione di una riforma organica e integrata in materia di politiche attive e formazione, nonché misure specifiche per favorire l'occupazione giovanile, attraverso l'apprendistato duale (che unisce formazione e lavoro) e il servizio civile universale. L'incremento del numero di giovani che possono accedere al servizio civile, si accompagna a un innalzamento della qualità dei programmi e progetti in cui i giovani vengono impegnati.

È inoltre introdotto un sostegno specifico all'imprenditorialità delle donne, con l'obiettivo di favorire la loro indipendenza economica, si prevede anche la definizione di un sistema di certificazione della parità di genere.

Nonostante gli importanti sforzi compiuti negli ultimi anni, le politiche sociali e di sostegno alle famiglie devono essere ancora notevolmente rafforzate. Queste politiche vanno inserite in una programmazione organica e di sistema che abbia lo scopo di superare i sensibili divari territoriali esistenti, con la finalità di migliorare l'equità sociale, la solidarietà intergenerazionale e la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro.

A questo concorre in modo determinante la scelta nel Piano di destinare importanti risorse alle infrastrutture sociali funzionali alla realizzazione di politiche a sostegno delle famiglie, dei minori, delle persone con gravi disabilità e degli anziani non autosufficienti. Si tratta di interventi pensati per favorire la socializzazione, sostenere percorsi di vita indipendente, anche con la ristrutturazione di alloggi che sfruttino le tecnologie innovative per superare le barriere fisiche, sensoriali e cognitive che sono di impedimento allo svolgimento autonomo degli atti della vita quotidiana.

Attraverso il riconoscimento del valore sociale dell'attività di cura, si può raggiungere il duplice obiettivo di alleggerire i carichi di cura tradizionalmente gestiti nella sfera familiare dalle donne e di stimolare una loro maggiore partecipazione al mercato del lavoro. Incrementare i servizi alla persona, vuol dire anche rafforzare un settore in cui è più alta la presenza d'impiego femminile.

Questo tipo di progetti saranno affiancati da servizi a valere sui fondi PON. Ne va inoltre sottolineata l'integrazione possibile con le misure di sostegno monetario contenute nel *Family Act*, con particolare riferimento all'Assegno unico e universale per i figli.

Gli interventi di costruzione o ristrutturazione di immobili esistenti (pubblici o privati), destinati ad essere occupati da persone con gravi disabilità o da anziani non autosufficienti si affiancano ad altri interventi di rigenerazione con importanti ricadute sulla riqualificazione dei tessuti urbani più vulnerabili (periferie, aree interne del Paese).

Le politiche di inclusione, prioritariamente dedicate alle fasce della popolazione che vivono in condizioni di marginalità sociale, sono sostenute anche con interventi di potenziamento dell'edilizia pubblica residenziale, di *housing* temporaneo (come le strutture di accoglienza temporanea per gli individui senza fissa dimora o in difficoltà economica) e di *housing* sociale destinato ad offrire alloggi a canone ridotto, ad esempio, a studenti o famiglie monoreddito.

La cultura e lo sport sono strumenti formidabili per *restituire alle comunità una identità e negli interventi di rigenerazione urbana e sociale previsti, concorrono attivamente* alla promozione dell'inclusione e del benessere oltre che ad uno sviluppo economico sostenibile.

Nella definizione e implementazione dei progetti a valenza sociale e territoriale di questa missione sono protagonisti i comuni e in particolare le aree metropolitane, dove le condizioni di disagio sociale e di vulnerabilità sono più diffuse. Il coinvolgimento degli enti locali è fondamentale per assicurare anche il finanziamento a regime dei nuovi servizi forniti che dovrà, nel corso della programmazione del Bilancio dello Stato dei prossimi anni, essere opportunamente rafforzato.

L'azione pubblica potrà avvalersi del contributo del Terzo Settore. La pianificazione in coprogettazione di servizi sfruttando sinergie tra impresa sociale, volontariato e amministrazione, consente di operare una lettura più penetrante dei disagi e dei bisogni al fine di intercettare le nuove marginalità e fornire servizi più innovativi, in un reciproco scambio di competenze ed esperienze che arricchiranno sia la PA sia il Terzo Settore.

La missione si esplicita in tre componenti che tengono conto e rispondono alle raccomandazioni della Commissione europea n. 2 per il 2019 e n. 2 per il 2020, saranno accompagnate da una serie di riforme che sostengono e completano l'attuazione degli investimenti:

- Politiche per il lavoro;
- Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore;
- Interventi speciali per la coesione territoriale.

M5C1: POLITICHE PER IL LAVORO

Obiettivi della componente

Gli obiettivi generali della componente sono:

Potenziare le politiche attive del mercato del lavoro (ALMPs) e la formazione professionale: Sostenere l'occupabilità di lavoratori in transizione e disoccupati, mediante l'ampliamento delle misure di politica attiva del lavoro, nell'ambito del nuovo "Programma Nazionale per la Garanzia Occupabilità dei Lavoratori (GOL)", e promuovere la revisione della governance del sistema di formazione professionale in Italia, attraverso l'adozione del "Piano Nazionale Nuove Competenze".

Rafforzare Centri per l'Impiego (Public Employment Services - PES): Promuovere interventi di capacity building a supporto dei Centri per l'Impiego, con l'obiettivo di fornire servizi innovativi di politica attiva e riqualificazione professionale (upskilling e reskilling), anche mediante il coinvolgimento di stakeholder pubblici e privati.

Favorire la creazione di imprese femminili e la certificazione della parità di genere: Realizzare la piena emancipazione economica e sociale della donna nel mercato del lavoro, prevedendo una sistematizzazione e ristrutturazione degli attuali strumenti di sostegno, con una visione più aderente ai fabbisogni delle donne, attraverso una strategia integrata di investimenti di carattere finanziario e di servizi di supporto per la promozione dell'"imprenditorialità femminile".

Promuovere l'acquisizione di nuove competenze da parte delle nuove generazioni: favorire il matching tra il sistema di istruzione e formazione e il mercato del lavoro, mediante il rafforzamento del "Sistema Duale" e dell'istituto dell'apprendistato, e il potenziamento del "Servizio Civile Universale" per i giovani tra i 18 e i 28 anni.

Gli interventi sono riconducibili a due ambiti di intervento/misure:

1. Politiche attive del lavoro e sostegno all'occupazione

   Riforma 1: Politiche attive del lavoro e formazione

   Investimento 2: Potenziamento dei Centri per l'Impiego

   Investimento 3: Creazione di impresa femminile

   Investimento 4: Sistema di certificazione della parità di genere

   Investimento 5: Sistema duale

2. Servizio civile universale

   Investimento 6: Servizio civile universale

Quadro delle risorse complessivo (MILIARDI DI EURO)

M5. INCLUSIONE E COESIONE

M5C1 - POLITICHE PER IL LAVORO

Ambiti di intervento/Misure	Totale
1. Politiche attive del lavoro e sostegno all'occupazione	**6,01**
Riforma 1: Politiche attive del Lavoro e Formazione	4,40
Investimento 2: Potenziamento dei Centri per l'Impiego	0,60
Investimento 3: Creazione di impresa femminile	0,40
Investimento 4: Sistema di certificazione della parità di genere	0,01
Investimento 5: Sistema duale	0,60

2. Servizio civile universale	0,65
Investimento 6: Servizio civile universale	0,65
Totale Componente	6,66

La componente "Politiche per il lavoro" mira ad accompagnare la trasformazione del mercato del lavoro con adeguati strumenti che facilitino le transizioni occupazionali, a migliorare l'occupabilità dei lavoratori, a innalzare il livello delle tutele attraverso la formazione.

L'obiettivo strategico di questa componente è:

- aumentare il tasso di occupazione, facilitando le transizioni lavorative e dotando le persone di formazione adeguata;
- ridurre il *mismatch* di competenze;
- aumentare quantità e qualità dei programmi di formazione continua degli occupati e dei disoccupati.

A tal fine si rivedono le politiche attive del lavoro a partire dall'assegno di ricollocazione, per arrivare all'istituzione di un programma nazionale («Garanzia di occupabilità dei lavoratori» - GOL), che prevede un sistema di presa in carico unico dei disoccupati e delle persone in transizione occupazionale (percettori di RdC, NASPI, CIGS). Si ridefiniscono gli strumenti di presa in carico dei disoccupati con politiche attive che, a partire dalla profilazione della persona, permettano la costruzione di percorsi personalizzati di riqualificazione delle competenze e di accompagnamento al lavoro. Contestualmente sarà adottato il "Piano Nazionale Nuove Competenze", mediante la fissazione di standard di formazione per i disoccupati censiti dai centri per l'impiego e al rafforzamento del sistema della formazione professionale, promuovendo una rete territoriale dei servizi di istruzione, formazione, lavoro anche attraverso partenariati pubblico-privati (Riforma "Politiche attive del lavoro e formazione"). Per i lavoratori occupati è previsto il Fondo nuove competenze al fine di permettere alle aziende di rimodulare l'orario di lavoro e di favorire attività di formazione sulla base di specifici accordi collettivi con le organizzazioni sindacali.

Si rafforzano, inoltre, i centri per l'impiego e si integrano con il sistema di istruzione e formazione anche attraverso la rete degli operatori privati (Investimento "Potenziamento Centri per l'Impiego").

In materia di parità di genere, è previsto un progetto di sostegno all'imprenditoria femminile e un intervento specifico di definizione di un Sistema nazionale di certificazione della parità di genere (Investimento "Sostegno all'imprenditoria femminile" - Investimento "Sistema di certificazione della parità di genere"). Per promuovere l'occupazione dei giovani e l'acquisizione di nuove competenze tecniche e traversali, saranno potenziati il sistema duale e l'istituto dell'apprendistato, in un'ottica di matching tra istruzione e formazione e lavoro (Investimento "Sistema Duale"). Infine, si potenzia il Servizio Civile Universale con l'obiettivo di disporre di un numero più elevato di giovani che, attraverso il Servizio Civile, compiano un percorso di apprendimento non formale per accrescere le proprie conoscenze e competenze e meglio orientarle verso lo sviluppo della propria vita professionale (Investimento "Servizio Civile Universale".

Queste azioni sono volte a promuovere nuove competenze e a favorire l'ingresso dei giovani nel mondo del lavoro e si affiancano agli incentivi per le assunzioni attraverso misure di decontribuzione per i datori di lavoro (finanziate in legge di bilancio). Nel complesso, questi interventi beneficiano di risorse complementari per 1,65 miliardi dai progetti PON e 24,65 miliardi dagli stanziamenti della Legge di Bilancio.

M5C1.1 Politiche attive del lavoro e sostegno all'occupazione

Riforma 1.1: Politiche attive del Lavoro e Formazione

L'intervento ha l'obiettivo di introdurre un'ampia e integrata riforma delle politiche attive e della formazione professionale, supportando i percorsi di riqualificazione professionale e di reinserimento di lavoratori in transizione e disoccupati (percettori del Reddito di Cittadinanza, NASPI e CIGS), nonché definendo, in stretto coordinamento con le Regioni, livelli essenziali di attività formative per le categorie più vulnerabili.

Nello specifico, la riforma, che dispone di un ammontare di 4,4 miliardi di euro per il triennio 2021-2023, si struttura in due linee di intervento specifiche:

- Adozione, d'intesa con le Regioni, del Programma Nazionale per la Garanzia Occupabilità dei Lavoratori (GOL), quale programma nazionale di presa in carico, erogazione di servizi specifici e progettazione professionale personalizzata. Il nuovo Programma GOL intende imparare dall'esperienza di questi anni, cercando di superare - con un approccio basato sulla definizione di livelli essenziali delle prestazioni - l'eccessiva eterogeneità dei servizi erogati a livello territoriale. Altri elementi su cui sarà necessario intervenire è la prossimità degli interventi e l'integrazione in rete dei servizi territoriali. Il Programma sarà adottato con decreto interministeriale, previa intesa in sede di Conferenza Stato-Regioni.

- Adozione del Piano Nazionale Nuove Competenze, promosso dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali in collaborazione con l'ANPAL e d'intesa con le Regioni, con l'obiettivo di riorganizzare la formazione dei lavoratori in transizione e disoccupati, mediante il rafforzamento del sistema della formazione professionale e la definizione di livelli essenziali di qualità per le attività di upskilling e reskilling in favore dei beneficiari di strumenti di sostegno (NASPI e DIS-COLL), dei beneficiari del reddito di cittadinanza e dei lavoratori che godono di strumenti straordinari o in deroga di integrazione salariale (CIGS, cassa per cessazione attività, trattamenti in deroga nelle aree di crisi complessa).

Per i lavoratori occupati è istituito il Fondo nuove competenze per consentire alle aziende di rimodulare l'orario di lavoro, al fine di favorire attività di formazione sulla base di specifici accordi collettivi con le organizzazioni sindacali. In tal modo, individuato il fabbisogno formativo per la specifica azienda, il settore o il territorio, si assicura l'aggiornamento professionale richiesto mettendo in capo alle risorse del Fondo il costo delle ore trascorse in formazione. Restano a carico delle imprese i costi della formazione (docenti e aule), per i quali è possibile il ricorso ai Fondi interprofessionali. Il Fondo può essere attivato anche per aziende che utilizzano la Cassa integrazione e, quando i trattamenti sono volti a far fronte a ristrutturazioni o crisi strutturali, le attività di formazione promosse sono cruciali per accompagnare processi di ricollocazione della forza lavoro ovvero aiutare la transizione verso nuova occupazione. Questo intervento è finanziato da REACT-EU per 1 miliardo.

Le *milestone* previste sono:

- entro il Q4 2021, adozione del Programma Nazionale per la Garanzia Occupabilità dei Lavoratori (GOL);
- entro il Q4 2021, adozione del Piano Nazionale Nuove Competenze.

Investimento 1.2: Potenziamento Centri per l'Impiego

La riforma integrata in materia di politiche attive del lavoro e formazione è accompagnata da un intervento specifico di rafforzamento del sistema dei Centri per l'Impiego, al fine di favorire processi di miglioramento dell'offerta di servizi di qualità -, analisi dei fabbisogni di competenze, definizione di piani formativi individuali, servizi efficaci di accoglienza, orientamento e presa in carico.

- Interventi avviati: Le risorse sono già ripartite alle regioni per 400 milioni di euro sulla base delle unità aggiuntive di personale previste nel Piano Nazionale di Potenziamento dei Centri per l'Impiego, finanziato a valere sulle risorse nazionali (art. 12, co. 3-bis, DL 4/2019 e art. 1, co. 258, l. 145/2018). Gli interventi di formazione degli operatori sono previsti dalle Regioni nell'ambito dei Piani regionali di potenziamento dei Centri per l'Impiego, in linea con gli indirizzi contenuti nel Piano Nazionale (DM 22 maggio 2020).
- Interventi "addizionali": le risorse addizionali (200 milioni di euro) sono funzionali alla realizzazione di iniziative di rafforzamento dei Centri per l'Impiego:
    a) investimenti strutturali;
    b) sviluppo di Osservatori regionali del mercato del lavoro per facilitare incontro tra domanda e offerta;
    c) interoperabilità dei sistemi informativi regionali e nazionali;
    d) progettazione e realizzazione (anche mediante formazione a distanza - FAD) di interventi formativi per l'aggiornamento delle competenze dei lavoratori;
    e) analisi dei fabbisogni (ad esempio sui temi degli standard di servizio, consultazione del Sistema Informativo Unificato, allineamento delle competenze con le esigenze delle imprese);
    f) promozione dei servizi di identificazione, validazione e certificazione delle competenze (IVC) nell'ambito del Sistema Nazionale di Certificazione delle Competenze);

g) Progettazione e realizzazione dei contenuti e dei canali di comunicazione dei servizi offerti.

Investimento 1.3: Creazione di imprese femminili

L'intervento si prefigge l'obiettivo **di innalzare i livelli di partecipazione delle donne nel mercato del lavoro**, facendo leva sul loro potenziale creativo e innovativo. In particolare, il progetto, attraverso **una strategia integrata di investimenti di carattere finanziario e di servizi di supporto,** è volto a:

- Promuovere l'imprenditoria femminile, sistematizzando e ridisegnando gli attuali strumenti di sostegno rispetto a una visione più aderente ai fabbisogni delle donne, in particolare le giovani qualificate, e più attenta all'innovazione e ai ruoli chiave che le donne possono ricoprire in azienda;
- sostenere la realizzazione di progetti aziendali innovativi per imprese a conduzione femminile o prevalente partecipazione femminile già costituite e operanti (digitalizzazione delle linee di produzione, passaggio all'energia verde, ecc.);
- sostenere l'avvio di attività imprenditoriali femminili attraverso la definizione di una offerta che sia in grado di rispondere in maniera personalizzata ai fabbisogni delle donne (mentoring, supporto tecnico-gestionale, misure per la conciliazione vita-lavoro, ecc.);
- creare – attraverso mirate azioni di comunicazione - un clima culturale favorevole ed emulativo attraverso azioni di comunicazione mirate e di valorizzazione dell'imprenditorialità femminile, in particolare, presso scuole e università.

Il progetto intende sistematizzare e ridisegnare gli attuali strumenti di sostegno all'avvio e alla realizzazione di progetti aziendali per imprese a conduzione femminile o prevalente partecipazione femminile. Dal punto di vista operativo sarà creato e messo a regime il "Fondo Impresa Donna" a sostegno dell'imprenditoria femminile che finanziariamente rafforzerà:

1. **una serie di misure già esistenti lanciate per supportare l'imprenditoria**, come NITO e Smart&Start (la prima misura supporta la creazione di piccole e medie imprese e auto imprenditoria, la seconda supporta start-up e PMI innovative) i cui schemi saranno modificati e calibrati per dedicare risorse specificatamente all'imprenditoria femminile;
2. **il nuovo Fondo per l'imprenditoria femminile** (previsto dalla Legge di Bilancio 2021) le cui modalità attuative sono in corso di definizione.

Al Fondo saranno affiancate **misure di accompagnamento** (mentoring, supporto tecnico-gestionale, misure per la conciliazione vita-lavoro, ecc.), campagne di comunicazione multimediali ed eventi e azioni di monitoraggio e di valutazione.

Investimento 1.4: Sistema di certificazione della parità di genere

Obiettivo del progetto è la definizione di un **Sistema nazionale di certificazione della parità di genere** che accompagni e incentivi le imprese ad adottare policy adeguate a ridurre il gap di genere in tutte le aree maggiormente "critiche" (opportunità di crescita in azienda, parità salariale a parità di mansioni, politiche di gestione delle differenze di genere, tutela della maternità).

L'intervento si articola in 3 componenti:

1. **definizione del sistema per la certificazione sulla parità di genere e del meccanismo premiante** a partire dall'istituzione di un Tavolo di lavoro sulla "Certificazione di genere delle imprese", presso il Dipartimento Pari Opportunità;
2. **creazione di un Sistema informativo presso il** Dipartimento con funzione di piattaforma di raccolta di dati e informazioni sulla certificazione, nonché dell'albo degli enti accreditati;
3. **attivazione del sistema di certificazione** sulla parità di genere a partire dal Q2 2022. Il sistema di certificazione sarà aperto a tutte le imprese (grandi, medie, piccole e microimprese). Nella fase sperimentale, ossia fino al Q2 2026, la certificazione sarà agevolata per le imprese di medie, piccole e micro dimensioni, e accompagnata da servizi di accompagnamento e assistenza.

Investimento 1.5: Sistema Duale

Il progetto, che dispone di un ammontare complessivo di 600 milioni di euro, ha l'obiettivo di **rafforzare il sistema duale**, al fine di rendere i **sistemi di istruzione e formazione più in linea con i fabbisogni del mercato del lavoro**, nonché di promuovere l'occupabilità dei giovani e l'acquisizione di nuove competenze (**approccio "learning on-the-job"**), soprattutto nelle aree più marginali e periferiche. Questo intervento, promosso nel più ampio contesto del Piano Nazionale Nuove Competenze, mira a favorire l'introduzione e lo sviluppo di corsi di formazione che rispondano alle esigenze delle imprese e del tessuto produttivo locale, riducendo così il mismatch tra le competenze richieste dal mercato del lavoro e i programmi formativi del sistema di istruzione e formazione.

Le risorse saranno erogate dalle Regioni, principalmente sulla base del numero degli studenti iscritti nei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale, rilevato dall'Inapp sulla scorta del monitoraggio effettuato dalle Regioni e Provincie Autonome, in linea di continuità con quanto viene annualmente ripartito in base a norme di legge per le FP.

M5C1.2 Servizio Civile Universale

Investimento 2.1: Servizio Civile Universale

L'obiettivo del progetto è potenziare il Servizio Civile Universale, stabilizzando il numero di operatori volontari e promuovendo l'acquisizione di competenze chiave per l'apprendimento permanente (soft skills, competenze personali, sociali, competenze di cittadinanza attiva), in linea con la Raccomandazione del Consiglio del 22 Maggio 2018 (2018/C/189/01).

Gli obiettivi specifici del Progetto sono i seguenti: disporre di un numero più elevato di giovani che, attraverso il Servizio Civile, compiano un percorso di apprendimento non formale, attraverso il quale accrescano le proprie conoscenze e competenze e siano meglio orientati rispetto allo sviluppo della propria vita professionale; diffondere il valore e l'esperienza della cittadinanza attiva dei giovani come strumento di inclusione e coesione sociale; promuovere, attraverso i progetti in cui operano i volontari, interventi di valenza sociale più efficaci sui territori, anche intercettando la dimensione della transizione al verde e al digitale; realizzare i servizi a favore delle comunità per rendere il Paese più resiliente, ma anche per attenuare l'impatto sociale ed economico della crisi.

Il Dipartimento per le Politiche Giovanili e il Servizio Civile Universale è responsabile dell'attuazione di questo intervento, che dispone di un ammontare complessivo di 650 milioni di euro per il periodo 2021-2023 ed è riconosciuto dalla legislazione italiana come strumento di apprendimento non formale dei giovani di età compresa tra i 18 e i 28 anni.

Il maggior finanziamento consente agli enti di servizio civile di affrontare una programmazione su base triennale con più sicurezza, consapevoli che ci potrà essere continuità per la propria azione, e si potranno così dedicare a curare maggiormente la qualità degli interventi, sia con riferimento all'investimento sui giovani, sia in relazione alle ricadute sui territori e sull'ambiente. Tale finanziamento, coprendo i costi connessi all'impiego dei giovani, permette di riallocare parte delle risorse nazionali al rafforzamento di attività quali il monitoraggio dei programmi e la valutazione di risultati sui territori e sulle comunità. Ciò garantirà di acquisire buone pratiche per la qualità dei programmi futuri.

Per ciascuno degli anni presi in considerazione (2021-2023) si ipotizza la selezione di un numero standard di operatori volontari.

Tale obiettivo si raggiunge prevedendo:

- nel primo semestre, di ciascun anno, la pubblicazione di un Avviso indirizzato agli enti di servizio civile per la presentazione di programmi di intervento in cui impegnare i giovani volontari;
- nel secondo semestre, la valutazione, l'approvazione e il finanziamento dei programmi e successiva pubblicazione del bando per la selezione degli operatori volontari.

I programmi nei quali saranno impegnati i giovani interessano tutti i settori che caratterizzano il servizio civile: assistenza; protezione civile; patrimonio ambientale e riqualificazione urbana; patrimonio storico, artistico e culturale; educazione e promozione culturale, paesaggistica, ambientale, dello sport, del turismo sostenibile e sociale; agricoltura in zona di montagna, agricoltura sociale e biodiversità; promozione della pace tra i popoli, della non violenza e della difesa non armata; promozione e tutela dei diritti umani; cooperazione allo sviluppo; promozione della cultura italiana all'estero e sostegno alle comunità di italiani all'estero. Ciascun programma risponde ad uno degli obiettivi individuati dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile e si inquadra in uno dei 15 specifici ambiti di azione identificati nel Piano triennale del servizio civile universale.

M5C2: INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE

Obiettivi della componente
Gli obiettivi generali della componente sono: ▪ Rafforzare il ruolo dei servizi sociali locali come strumento di resilienza mirando alla definizione di modelli personalizzati per la cura delle famiglie, dei minori e degli adolescenti; ▪ Migliorare il sistema di protezione e le azioni di inclusione a favore di persone in condizioni di estrema emarginazione (es. persone senza dimora) e di deprivazione abitativa attraverso una più ampia offerta di strutture e servizi anche temporanei; ▪ Integrare politiche e investimenti nazionali per garantire un approccio multiplo che riguardi sia la disponibilità di case pubbliche e private più accessibili, sia la rigenerazione urbana e territoriale; ▪ Riconoscere il ruolo dello sport nell'inclusione e integrazione sociale come strumento di contrasto alla marginalizzazione di soggetti e comunità locali.

Gli interventi sono riconducibili ai seguenti ambiti di intervento/misure:

1. Servizi sociali, disabilità e marginalità sociale

   Investimento 1.1: Sostegno alle persone vulnerabili e prevenzione dell'istituzionalizzazione

   Investimento 1.2: Modelli di autonomia per le persone con disabilità

   Investimento 1.3: Housing First e Stazioni di posta

2. Rigenerazione urbana e housing sociale

   Investimento 2.1: Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

   Investimento 2.2: Piani Urbani Integrati

   Investimento 2.3: Piano innovativo per la qualità abitativa

   Investimento 2.4: Aumentare la disponibilità di alloggi sociali

   Investimento 2.5: Costruzione di otto padiglioni di detenzione comprensivi di camere e spazi di riabilitazione

   Investimento 2.6: Miglioramento degli spazi e della qualità della vita in prigione nelle strutture penitenziarie per adulti e minori

   Investimento 2.7: Rigenerazione urbana e edilizia sociale

Quadro delle risorse complessivo (MILIARDI DI EURO)	
M5. INCLUSIONE E COESIONE	
M5C2 - INFRASTRUTTURE SOCIALI, FAMIGLIE, COMUNITÀ E TERZO SETTORE	
Ambiti di intervento/Misure	Totale
1. Servizi sociali, disabilità e marginalità sociale	**1,45**
Investimento 1.1: Sostegno alle persone vulnerabili e prevenzione dell'istituzionalizzazione	0,50
Investimento 1.2: Modelli di autonomia per le persone con disabilità	0,50
Investimento 1.3: Housing First e Stazioni di posta	0,45
2. Rigenerazione urbana e housing sociale	**7,31**
Investimento 2.1: Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale	2,80
Investimento 2.2: Piani Urbani Integrati	1,35
Investimento 2.3: Piano innovativo per la qualità abitativa	2,30
Investimento 2.4: Aumentare la disponibilità di alloggi sociali	0,50
Investimento 2.5: Costruzione di 8 padiglioni di detenzione comprensivi di camere e spazi di riabilitazione	0,08
Investimento 2.6: Miglioramento degli spazi e della qualità della vita in prigione nelle strutture penitenziarie per adulti e minori	0,05
Investimento 2.7: Rigenerazione urbana e edilizia sociale	0,23
~~**3. Sport e periferie (SeP)**~~	~~**0,70**~~
~~Investimento 3.1: Sport e periferie~~	~~0,70~~
Totale Componente	~~9,46~~ 8,76

Questa componente valorizza la dimensione "sociale" delle politiche sanitarie, urbanistiche, abitative, dei servizi per l'infanzia, per gli anziani, per i soggetti più vulnerabili,

così come quelle della formazione, del lavoro, del sostegno alle famiglie, della sicurezza, della multiculturalità, dell'equità tra i generi.

Gli interventi previsti interessano le persone più fragili, nella loro dimensione individuale, familiare e sociale. Il fine è prevenire l'esclusione sociale intervenendo sui principali fattori di rischio individuale e collettivo, in coerenza con quanto già programmato nella prima componente.

In particolare, questa componente mira a intercettare e supportare situazioni di fragilità sociale ed economica, sostenere le famiglie e la genitorialità. Una specifica linea d'intervento è pensata per le persone con disabilità o non autosufficienti e prevede l'incremento di infrastrutture (per esempio soluzioni abitative temporanee per persone con gravi disabilità, centri diurni, luoghi di sostegno e socializzazione per gli anziani fragili, case famiglia per il sostegno al disagio minorile, soluzioni abitative personalizzate e dotate di supporti tecnologici avanzati) e la messa a disposizione di servizi e reti di assistenza territoriale. . Si interviene inoltre con progetti volti ad affrontare le principali vulnerabilità sociali in materia di povertà materiale, disagio abitativo, attraverso il rafforzamento dei servizi sociali, l'adozione di modelli innovativi di presa in carico dei soggetti più fragili e iniziative di housing sociale.

I. All'interno della componente C2 sono previste due riforme. Una prima riforma, che verrà finanziata a partire dalle risorse del nuovo Fondo disabilità e non autosufficienza creato con la legge di bilancio 2020(800 milioni complessivamente per il triennio 2021-2023) sarà finalizzata alla realizzazione di quel "Codice della disabilità" che si propone di realizzare pienamente i principi della Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità del 2006, ratificata dall'Italia fin dal 2009), secondo un approccio del tutto coerente con la Carta dei diritti fondamentale dell'Unione Europea e con la recente "Strategia per i diritti delle persone con disabilità 2021-2030" presentata a marzo 2021 dalla Commissione Europea. In particolare, la riforma semplificherà l'accesso ai servizi, i meccanismi di accertamento della disabilità e potenzierà gli strumenti finalizzati alla definizione del progetto di intervento individualizzato.

Nel più generale ambito sociosanitario, alle attività di investimento già previste in ambito sociale e in ambito sanitario nei progetti inseriti nel PNRR (Missioni 5C2 e 6) si affiancherà una componente di riforma volta alla non autosufficienza, con l'obiettivo primario di offrire risposte al problema degli anziani, Tale riforma affronterà in maniera coordinata i diversi bisogni che scaturiscono dalle conseguenze dell'invecchiamento, ai fini di un approccio integrato, finalizzato ad offrire le migliori condizioni per mantenere, o riguadagnare laddove sia stata persa, la massima autonomia possibile in un contesto il più possibile de-istituzionalizzato. Tale componente di riforma si inserirà in un progetto sociale che prevede un forte investimento volto alla ristrutturazione delle residenze per anziani e alla promozione di soluzioni abitative che permettano di continuare la vita autonoma nel proprio contesto territoriale anche attraverso il ricorso ad innovative dotazioni territoriali e a servizi domiciliari integrati, assieme al rafforzamento delle equipe

destinate a permettere il ricorso in tutti i casi in cui è opportuno all'istituto delle "dimissioni protette".

Per il sostegno alle **politiche per l'abitazione** a prezzi più bassi (sostenibili) di quelli di mercato (affordable housing) è inoltre immaginato un meccanismo a leva con l'investimento in fondi target che propongono il progetto di *social housing*.

Un'attenzione particolare è riconosciuta ad interventi di rigenerazione urbana, anche come strumento di supporto all'inclusione soprattutto giovanile, e al recupero del degrado sociale e ambientale, attraverso, in particolare, la realizzazione di nuove strutture di edilizia residenziale pubblica e la rifunzionalizzazione di aree e strutture edilizie pubbliche esistenti. È previsto inoltre uno specifico investimento per i Comuni del Sud Italia finalizzato al rafforzamento e potenziamento delle infrastrutture sociali. Infine, è riconosciuto un ruolo strategico alla riqualificazione delle strutture sportive, volte a favore l'inclusione e l'integrazione sociale attraverso la diffusione della cultura dello sport, e alla progettazione urbana integrata, tesa alla rivitalizzazione e al miglioramento di ampie aree urbane degradate del territorio nazionale.

M5C2.2 RIGENERAZIONE URBANA E HOUSING SOCIALE

In coerenza con gli interventi del Piano, si prevede l'accelerazione dell'attuazione della riforma del Terzo settore, al cui completamento mancano ancora importanti decreti attuativi. Si intende inoltre valutare gli effetti della riforma su tutto il territorio nazionale.

Investimento 1.1: Sostenere le persone vulnerabili e prevenire l'istituzionalizzazione

L'obiettivo dell'investimento consiste nel rafforzare e costruire infrastrutture per i servizi sociali territoriali al fine di prevenire l'istituzionalizzazione.

L'investimento si articola in quattro possibili categorie di interventi da realizzare da parte dei Comuni, singoli o in associazione (Ambiti sociali territoriali), quali: (i) interventi finalizzati a sostenere le capacità genitoriali e a supportare le famiglie e i bambini in condizioni di vulnerabilità; (ii) interventi per una vita autonoma e per la deistituzionalizzazione delle persone anziane; (iii) interventi per rafforzare i servizi sociali a domicilio per garantire la dimissione anticipata e prevenire il ricovero in ospedale; (iv) interventi per rafforzare i servizi sociali e prevenire l'esaurimento degli assistenti sociali.

Il progetto sarà coordinato dal Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, che pubblicherà un avviso non competitivo dedicato ai comuni singoli o in associazione. Per realizzare le attività del progetto saranno inoltre attivati team multidisciplinari.

Investimento 1.2: Percorsi di autonomia per persone con disabilità

L'investimento ha l'obiettivo di accelerare il processo di deistituzionalizzazione, fornendo servizi sociali e sanitari di comunità e domiciliari al fine di migliorare l'autonomia delle persone con disabilità.

Il progetto sarà realizzato dai Comuni, singoli o in associazione (Ambiti sociali territoriali), 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, focalizzati sui bisogni specifici delle persone disabili e vulnerabili e delle loro famiglie.

Gli interventi saranno centrati sull'aumento dei servizi di assistenza domiciliare e sul supporto delle persone con disabilità per consentire loro di raggiungere una maggiore qualità della vita rinnovando gli spazi domestici in base alle loro esigenze specifiche, sviluppando soluzioni domestiche e trovando nuove aree anche tramite l'assegnazione di proprietà immobiliari confiscate alle organizzazioni criminali. Inoltre, l'investimento fornirà alle persone disabili e vulnerabili dispositivi ICT e supporto per sviluppare competenze digitali, al fine di garantire loro l'indipendenza economica e la riduzione delle barriere di accesso al mercato del lavoro attraverso soluzioni di smart working.

Investimento 1.3: Housing temporaneo e stazioni di posta

L'obiettivo dell'investimento è quello di aiutare le persone senza dimora ad accedere ad una sistemazione temporanea, in appartamenti per piccoli gruppi o famiglie, altresì offrendo servizi integrati volti a promuovere l'autonomia e l'integrazione sociale.

L'investimento si articola in due categorie di interventi: (i) Housing temporaneo, in cui i Comuni, singoli o in associazione, metteranno a disposizione appartamenti per singoli, piccoli gruppi o famiglie fino a 24 mesi e attiveranno progetti personalizzati per singola persona/famigli al fine di attuare programmi di sviluppo della crescita personale e aiutarli a raggiungere un maggiore grado di autonomia; (ii) Stazioni di posta, ovvero centri che offriranno, oltre a un'accoglienza notturna limitata, ulteriori servizi quali servizi sanitari, ristorazione, orientamento al lavoro, distribuzione di beni alimentarli ecc.

Nelle attività saranno coinvolte le associazioni di volontariato, specializzate nei servizi sociali, attraverso una stretta collaborazione con le pubbliche amministrazioni. Inoltre, il progetto prevede azioni incentrate sull'inserimento lavorativo, con il supporto anche dei Centri per l'Impiego, con lo scopo di raggiungere una più ampia inclusione sociale.

M5C2.2 RIGENERAZIONE URBANA E HOUSING SOCIALE

Investimento 2.1: Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

L'investimento è finalizzato a fornire ai Comuni (con popolazione superiore ai 15.000 abitanti) contributi per investimenti nella rigenerazione urbana, al fine di ridurre le situazioni di emarginazione e degrado sociale nonché di migliorare la qualità del decoro urbano oltre che del contesto sociale e ambientale. Questo obiettivo può essere raggiunto attraverso la stabilità delle regole di finanza pubblica e i contributi diretti agli investimenti.

L'investimento può riguardare diverse tipologie di azione, quali: manutenzione per il riutilizzo e la rifunzionalizzazione di aree pubbliche e strutture edilizie pubbliche esistenti a fini di pubblico interesse, compresa la demolizione di opere abusive eseguite da privati in assenza o totale difformità dal permesso di costruzione e la sistemazione delle aree di pertinenza; miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale e ambientale, anche attraverso la ristrutturazione edilizia di edifici pubblici, con particolare riferimento allo sviluppo di servizi sociali e culturali, educativi e didattici, o alla promozione di attività culturali e sportive; interventi per la mobilità sostenibile.

Investimento 2.2: Piani Urbani Integrati

L'intervento Piani urbani integrati è dedicato alle periferie delle Città Metropolitane e prevede una pianificazione urbanistica partecipata, con l'obiettivo di trasformare territori vulnerabili in città smart e sostenibili, limitando il consumo di suolo edificabile. Nelle aree metropolitane si potranno realizzare sinergie di pianificazione tra il Comune "principale" ed i Comuni limitrofi più piccoli con l'obiettivo di ricucire tessuto urbano ed extra-urbano, colmando deficit infrastrutturali e di mobilità.

Gli interventi potranno anche avvalersi della co-progettazione con il Terzo settore ai sensi dell'art. 55 decreto legislativo 3 luglio 2017 n.117 (Codice del Terzo settore, a norma dell'art.1, comma2, lettera b) legge 6 giugno 2016, n.106) e la partecipazione di investimenti privati nella misura fino al 25%. L'obiettivo primario è recuperare spazi urbani e aree già esistenti allo scopo di migliorare la qualità della vita promuovendo processi di partecipazione sociale e imprenditoriale. I progetti dovranno restituire alle comunità una identità attraverso la promozione di attività sociali, culturali e economiche con particolare attenzione agli aspetti ambientali.

L'investimento prevede la predisposizione di programmi urbanistici di rigenerazione urbana partecipati, finalizzati al miglioramento di ampie aree urbane degradate, alla rigenerazione, alla rivitalizzazione economica, con particolare attenzione alla creazione di nuovi servizi alla persona e al miglioramento dell'accessibilità e dell'intermodalità delle infrastrutture anche allo scopo di trasformare territori metropolitani vulnerabili in territori efficienti, sostenibili e produttivi aumentando, ove possibile, il loro valore.

All'interno di questo progetto sarà prevista una quota riservata per interventi dedicati al recupero Nell'ambito della strategia delineata nel Piano Triennale (2020-22), sul quale lo scorso 21 maggio 2020 è stata raggiunta l'intesa in Conferenza Unificata, ci si propone di realizzare interventi volti a identificare soluzioni alloggiative dignitose per i lavoratori del

settore agricolo. La nascita e lo sviluppo di insediamenti informali, in alcuni casi veri e propri ghetti, creano un terreno fertile per l'infiltrazione di gruppi criminali che hanno reso ancor più vulnerabili le condizioni dei lavoratori e delle lavoratrici che vi dimorano. Questo intervento è parte di una più generale strategia di contrasto al lavoro sommerso (in osservanza delle raccomandazioni della Commissione) che comprende anche l'aumento del numero degli ispettori del lavoro (è tuttora aperto un concorso per 1900 ispettori su un organico complessivo di circa 7000) e la sanatoria appena conclusa per i lavoratori agricoli e domestici irregolari.

Investimento 2.3: Piano innovativo per la qualità dell'abitare

L'obiettivo dell'investimento è la realizzazione di nuove strutture di edilizia residenziale pubblica, per ridurre le difficoltà abitative, con particolare riferimento al patrimonio pubblico esistente, e alla riqualificazione delle aree degradate, puntando principalmente sull'innovazione verde e sulla sostenibilità.

L'investimento si articola in due interventi: (i) riqualificazione e aumento dell'housing sociale, ristrutturazione e rigenerazione della società urbana, miglioramento dell'accessibilità e della sicurezza urbana, mitigazione della carenza abitativa e aumento della qualità ambientale, utilizzo di modelli e strumenti innovativi per la gestione, l'inclusione e il benessere urbano; (ii) interventi ad alto impatto strategico sul territorio nazionale.

Investimento 2.4: Incremento della disponibilità di alloggi pubblici e alloggi sociali

L'obiettivo dell'investimento è sostenere le persone vulnerabili e le famiglie a basso reddito e fornire alloggi economici, sicuri e di buona qualità aumentando la disponibilità di alloggi pubblici e sociali.

Il meccanismo che verrà utilizzato si basa su un sistema di fondi di investimento immobiliare. Un Fondo a leva servirà a finanziare progetti di alloggi a prezzi accessibili. Il sistema consente la raccolta di diverse tipologie di risorse finanziarie a vari livelli (equity, debito, grant).

Il progetto sarà gestito dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ~~(MI~~MIMS e Cassa Depositi e Prestiti S.p.A. tramite la controllata Cassa Depositi e Prestiti Investments Sgr (CDPI SGR). Aumenterà così la capacità finanziaria delle amministrazioni locali per interventi di riqualificazione e la disponibilità di Social Housing attraverso la creazione di piattaforme di investimento locale, in grado di attrarre ulteriori risorse finanziarie di social housing privato sulla base dello stesso modello adottato dal Fondo Investmenti per l'Abitare (FIA), il fondo comune di investimento immobiliare lanciato da CDPI SGR.

Investimento 2.5: Costruzione di otto padiglioni di detenzione comprensivi di camere e spazi di riabilitazione e Investimento e miglioramento degli spazi e della qualità della vita carceraria nelle strutture penitenziarie per adulti e minori

L'obiettivo dell'investimento è quello di affrontare le seguenti sfide: (i) garantire la dignità delle condizioni di vita durante la detenzione e la vivibilità degli spazi di detenzione in un contesto di costante valorizzazione e riqualificazione del patrimonio demaniale; (ii) aumentare la resilienza del sistema penitenziario e colmare la mancanza di spazi funzionali indispensabili per meglio consentire gli obiettivi di riabilitazione; (iii) garantire l'esecuzione della pena detentiva nel suo scopo di rieducazione e risocializzazione utilizzando strutture con costo energetico quasi zero (NZEB).

L'investimento si articola in due interventi: (i) la costruzione di 8 nuovi padiglioni modello per detenuti adulti; (ii) l'adeguamento strutturale e il miglioramento dell'efficienza energetica e antisismica di 4 carceri per minori.

Investimento 2.7: Infrastrutture sociali in favore dei comuni del Sud Italia

L'investimento è rivolto alle amministrazioni locali del Sud per la realizzazione di interventi nuovi e/o di manutenzione straordinaria di scuole, strutture e residenze sanitarie, case popolari, patrimonio culturale, strutture sportive, arredi urbani, verde pubblico e altri ambiti della vita sociale.

M5C3: INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE

Obiettivi della componente
Gli obiettivi generali della componente sono: ▪ Rafforzamento della Strategia nazionale per le aree interne, attraverso misure a supporto del miglioramento dei livelli e della qualità dei servizi scolastici, sanitari e sociali. ▪ Valorizzazione economica e sociale dei beni confiscati alle mafie. ▪ Potenziamento degli strumenti di contrasto alla dispersione scolastica e dei servizi socio-educativi ai minori. ▪ Riattivazione dello sviluppo economico attraverso il miglioramento delle infrastrutture di servizio delle Aree ZES funzionali ad accrescere la competitività delle aziende presenti e l'attrattività degli investimenti.

Gli interventi sono ricondotti a un solo ambito di intervento e comprendono:

Riforma 1: Rafforzamento delle Zone Economiche Speciali (ZES)

Investimento 1: Strategia nazionale per le aree interne

Investimento 2: Valorizzazione beni confiscati alle mafie

Investimento 3: Interventi socio-educativi per combattere la povertà educativa nel Sud sostenendo il Terzo Settore

Investimento 4: Interventi per Zone Economiche Sociali

Quadro delle risorse complessivo (MILIARDI DI EURO)	
M5. INCLUSIONE E COESIONE	
M5C3 - INTERVENTI SPECIALI PER LA COESIONE TERRITORIALE	
Ambiti di intervento/Misure	**Totale**
Investimento 1: Strategia nazionale per le aree interne	0,60
Investimento 2: Valorizzazione beni confiscati alle mafie	0,30
Investimento 3: Interventi socio-educativi per combattere la povertà educativa nel Sud sostenendo il Terzo Settore	0,25
Investimento 4: Interventi per Zone Economiche Sociali	0,60
Totale Componente	**1,75**

Riforma 1: Rafforzamento delle Zone Economiche Speciali (ZES)

Le Zone Economiche Speciali (ZES) sono regioni geografiche localizzate nel Mezzogiorno dotate di una legislazione economica di vantaggio.

Ad oggi sono state istituite le seguenti ZES: Regione Campania; Regione Calabria; Ionica Interregionale nelle regioni Puglia e Basilicata; Adriatica Interregionale nelle regioni Puglia e Molise; Sicilia occidentale; Sicilia orientale; Regione Abruzzo. È in fase finale l'istituzione della ZES Regione Sardegna.

La riforma punta a semplificare il sistema di governance delle ZES e a favorire meccanismi in grado di garantire la cantierabilità degli interventi in tempi rapidi, nonché a favorire l'insediamento di nuove imprese.

La riforma riguarderà l'attività e i poteri del Commissario che avrà la titolarità del procedimento di autorizzazione unica e sarà l'interlocutore principale per gli attori economici interessati a investire sul territorio di riferimento.

Inoltre, per semplificare le procedure amministrative di insediamento delle imprese nelle aree ZES, si faciliterà la realizzazione del cd. "Digital One stop Shop ZES", rafforzando così il potenziale di crescita dei territori target, accrescendone l'attrattività nei confronti delle imprese (anche straniere), con conseguente possibile impatto occupazionale.

Investimento 1: Strategia nazionale per le aree interne

Le Aree Interne costituiscono circa tre quinti dell'intero territorio nazionale, distribuite da Nord a Sud, e presentano caratteristiche simili: a) grandi ricchezze naturali, paesaggistiche e culturali, b) distanza dai grandi agglomerati urbani e dai centri di servizi, c) potenzialità di sviluppo centrate sulla combinazione di innovazione e tradizione. Per il rilancio e la valorizzazione delle Aree Interne è necessario sostenere investimenti che innalzino l'attrattività di questi luoghi, invertendo i trend di declino che le colpiscono (infrastrutturali, demografici, economici), e facilitino meccanismi di sviluppo.

Il supporto del PNRR si articola nelle seguenti tre linee di intervento:

Potenziamento servizi e infrastrutture sociali di comunità

L'intervento mira ad agevolare la soluzione a problemi di disagio e fragilità sociale, mediante l'intensificazione dell'erogazione di servizi (agli anziani, ai giovani in difficoltà, servizi di natura socio-assistenziale, etc.).

L'attuazione prevede l'incremento dei fondi sotto forma di trasferimenti destinati alle autorità locali per l'erogazione di servizi sociali.

Servizi sanitari di prossimità

Il consolidamento delle farmacie rurali convenzionate dei centri con meno di 3.000 abitanti mira a renderle strutture in grado di erogare servizi sanitari territoriali, per coprire maggiormente la gamma di servizi sanitari offerta alla popolazione di queste aree marginalizzate. Le farmacie, quindi, potranno rafforzare ruolo e funzione.

L'attuazione consiste nell'assegnazione di risorse finanziarie pubbliche per incentivare i privati a investire nell'adeguamento delle farmacie al fine di rafforzarne il ruolo di erogatori di servizi sanitari, (i) partecipando al servizio integrato di assistenza domiciliare; (ii) fornendo prestazioni di secondo livello, attraverso percorsi diagnostico-terapeutici previsti per patologie specifiche; (iii) erogando farmaci che il paziente è ora costretto a ritirare in ospedale; (iv) monitorando pazienti con la cartella clinica elettronica e il fascicolo farmaceutico.

La misura prevede di favorire il co-investimento privato pari a circa il 50% dell'intervento pubblico stanziato con un accordo tra ACT, Ministero della Salute ed Enti locali.

Investimento 2: Valorizzazione dei beni confiscati alle mafie

La misura intende restituire alla collettività un numero significativo di beni confiscati per fini di sviluppo economico e sociale (inclusa la creazione di posti di lavoro), nonché

come presidi di legalità a sostegno di un'economia più trasparente e del contrasto al fenomeno della criminalità organizzata.

La misura prevede la riqualificazione e valorizzazione di 300 beni confiscati alla criminalità organizzata per il potenziamento del social housing, la rigenerazione urbana e il rafforzamento dei servizi pubblici di prossimità, il potenziamento dei servizi socio-culturali a favore delle giovani e l'aumento delle opportunità di lavoro.

Investimento 3: Interventi socio-educativi strutturati per combattere la povertà educativa nel Mezzogiorno a sostegno del Terzo Settore

La misura intende contrastare la povertà educativa delle Regioni del Sud attraverso il potenziamento dei servizi socio-educativi a favore dei minori, finanziando iniziative del Terzo Settore, con specifico riferimento ai servizi assistenziali nella fascia 0-6 anni e a quelli di contrasto alla dispersione scolastica e di miglioramento dell'offerta educativa nella fascia 5-10 e 11-17.

La misura intende attivare specifiche progettualità (fino a 2.000) condotte da enti del Terzo Settore finalizzate a coinvolgere fino a 50.000 minori che versano in situazione di disagio o a rischio devianza.

Investimento 4: Interventi per le Zone Economiche Speciali (ZES)

Gli investimenti infrastrutturali proposti per il finanziamento del PNRR mirano ad assicurare un adeguato sviluppo dei collegamenti delle aree ZES con la rete nazionale dei trasporti, ed in particolare con le reti Trans Europee (TEN-T), al fine di rendere efficace l'attuazione delle ZES.

Nell'ambito dei Piani strategici di sviluppo delle otto ZES coinvolte (ZES Regione Campania; ZES Regione Calabria; ZES Ionica Interregionale nelle regioni Puglia e Basilicata; ZES Adriatica Interregionale nelle regioni Puglia e Molise; ZES Sicilia occidentale; ZES Sicilia orientale; ZES Regione Abruzzo; in fase finale l'istituzione della ZES Regione Sardegna) sono previste diverse progettualità infrastrutturali.

Le principali necessità sulle quali si intende intervenire sono le seguenti:

- Collegamento "ultimo miglio": realizzare efficaci collegamenti tra le aree industriali e la rete SNIT e TEN-T, principalmente ferroviari, che consentano ai distretti produttivi tempi e costi ridotti nella logistica;
- Urbanizzazioni primarie: in alcune aree produttive i tavoli regionali hanno accordi con operatori economici pronti ad investire, che pongono però come condizione la dotazione di infrastrutture delle aree individuate, così come

negli altri strumenti di regolazione (piani regolatori comunali, piani paesistici regionali, ecc.);

- Reti di trasporto resilienti ed efficienti con interventi locali mirati a rafforzare il livello di sicurezza delle opere d'arte serventi (spesso vetuste), relativamente all'accesso alle strutture principali (porti, aeroporti, aree produttive) e comunque secondo le regole dettate dalle vigenti normative tecniche (NTC18) e linee guida dedicate.

Focus sulle dimensioni trasversali del Piano

Gli interventi previsti in questa missione avranno un forte impatto sulle tre dimensioni orizzontali previste nel Piano: divari di genere, giovani e Sud. In particolare, le ricadute più forti si avranno, in qualità e quantità, sul tasso di occupazione.

Per quanto riguarda le donne questo avviene prevalentemente con l'investimento in infrastrutture sociali e la progressiva attivazione dei servizi a essi connessi, che favoriscono l'occupazione femminile. Allo stesso esito contribuiranno gli interventi a favore dell'imprenditoria femminile. Il riequilibrio territoriale in questo tipo di investimenti avrà l'ulteriore effetto di contribuire a ridurre i divari occupazionali fra Nord e Sud.

Gli interventi sulle politiche attive del lavoro e sulla formazione sono diretti a migliorare il funzionamento del mercato del lavoro, attraverso la creazione e la valorizzazione delle competenze con investimenti nelle politiche di istruzione e formazione (apprendistato duale). Tali interventi andranno a vantaggio principale delle nuove generazioni, e, assieme al potenziamento del servizio civile universale, contribuiranno a ridurre il numero dei Neet, fra i quali pure si registra un divario significativo di genere.

Le misure a sostegno del Mezzogiorno che rafforzano la dotazione dei servizi essenziali e colmano il gap di connettività e digitalizzazione nelle aree marginali sono dirette ad aumentare l'attrattività dei territori a maggior rischio di spopolamento, accrescere le opportunità di lavoro e affermare il diritto a restare per le nuove generazioni, nonché a migliorare le condizioni di occupabilità delle donne. Valorizzare i beni confiscati alle mafie con il contributo Terzo Settore contribuisce alla creazione di una nuova consapevolezza sociale sui temi del contrasto alla criminalità organizzata.

Gli effetti di questa missione comporteranno un miglioramento dei seguenti indicatori:

- dotazione di servizi pubblici essenziali nelle aree marginalizzate;
- investimenti in ricerca e sviluppo nel Mezzogiorno;
- divari territoriali dei tassi di occupazione e di disoccupazione;
- tasso di occupazione femminile, pari al solo 50,1% nel 2019, e di quasi 18 punti percentuali inferiore a quello maschile;
- gap nel tasso di occupazione fra donne di 25-49 anni con figli in età prescolare e donne senza figli: per le prime tale tasso è pari al solo 74,3% delle seconde;
- tasso di disoccupazione giovanile, che è pari al 29,2% per giovani compresi fra i 15-24 anni di età e al 14,8% per quelli far i 25 e i 34 anni;
- incidenza dei Neet fra i giovani: pari al 27,9% delle donne e al 19,9% degli uomini;
- tasso di occupazione al Sud che è pari al 44,8% contro il 67,9% del nord;

- il saldo migratorio netto dal Sud (che negli ultimi 20 anni è stato di circa 1 milione di persone);
- la quota di 18-24enni italiani che possiede al più un titolo secondario inferiore ed è già fuori dal sistema di istruzione e formazione. Tale indicatore è pari al 13,5% (561mila giovani), un valore più elevato del benchmark europeo fissato al 10%.

2.7. MISSIONE 6: SALUTE

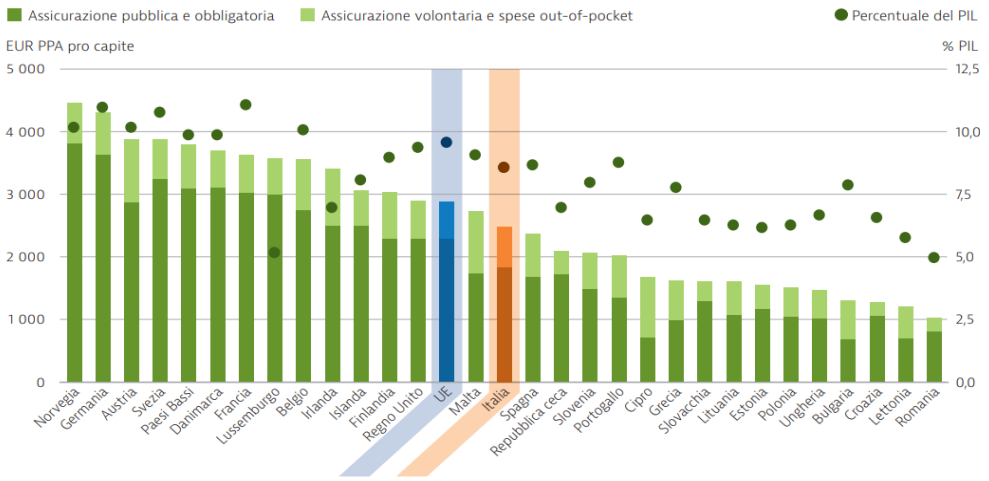
Riquadro di sintesi
Area di intervento: Salute
Obiettivi generali
La Missione 6 mira a potenziare e riorientare il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) per migliorarne l'efficacia nel rispondere ai bisogni di cura dei cittadini, anche alla luce delle criticità emerse nel corso dell'emergenza pandemica. In particolare la strategia intende: ▪ rafforzare la prevenzione e l'assistenza sul territorio e l'integrazione fra servizi sanitari e sociali; ▪ garantire equità di accesso alle cure e nell'erogazione delle prestazioni; ▪ ammodernare la dotazione delle strutture del SSN in termini di qualità del capitale umano e formazione, risorse digitali, strutturali, strumentali e tecnologiche; ▪ promuovere la ricerca scientifica in ambito biomedico e sanitario; ▪ individuare un centro di eccellenze per le epidemie.

Quadro delle risorse. Missione 6 (MILIARDI DI EURO)

M6. SALUTE	Totale
M6C1 - RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE	7,00
M6C2 - INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	9,63
Totale Missione 6	15,63

La pandemia da Covid-19 ha confermato il valore universale della salute, la sua natura di bene pubblico fondamentale e la rilevanza macro-economica dei servizi sanitari pubblici. Nel complesso il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) presenta esiti sanitari adeguati e un'elevata speranza di vita alla nascita con costi relativamente contenuti per il bilancio pubblico (6,5 percento del PIL circa).

SPESA SANITARIA DEGLI STATI MEMBRI DELL'UNIONE EUROPEA [CHECK SE SI PUÒ AGGIORNARE CON IL VINTAGE 2020 DEI DATI]



Fonte: statistiche sulla Salute dell'OCSE 2019 (i dati si riferiscono a 2017).

Tuttavia, la pandemia ha reso ancora più evidenti alcuni aspetti critici di natura strutturale, che in prospettiva potrebbero essere aggravati dall'accresciuta domanda di cure derivante dalle tendenze demografiche, epidemiologiche e sociali in atto.

Vi sono: (i) significative disparità territoriali nell'erogazione dei servizi, in particolare in termini di prevenzione e assistenza sul territorio; (ii) un'inadeguata integrazione tra servizi ospedalieri, servizi territoriali e servizi sociali; (iii) tempi di attesa elevati per l'erogazione di alcune prestazioni; (iv) una scarsa capacità di conseguire sinergie nella definizione delle strategie di risposta ai rischi ambientali, climatici e sanitari.

L'esperienza della pandemia ha inoltre evidenziato l'importanza di poter contare su un adeguato sfruttamento delle tecnologie più avanzate, su elevate competenze digitali, professionali e manageriali, su nuovi processi per l'erogazione delle prestazioni e delle cure e su un più efficace collegamento fra la ricerca, l'analisi dei dati, le cure e la loro programmazione a livello di sistema.

La strategia perseguita con il PNRR è volta ad affrontare in maniera sinergica tutti questi aspetti critici. Un significativo sforzo in termini di riforme e investimenti è finalizzato ad allineare i servizi ai bisogni di cura dei pazienti in ogni area del Paese. Una larga parte delle risorse è destinata a migliorare le dotazioni umane, infrastrutturali e tecnologiche, e a promuovere la ricerca e l'innovazione.

La missione si articola in due componenti:

1. *Reti di prossimità, strutture intermedie e telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale*: gli interventi di questa componente intendono rafforzare le prestazioni erogate sul territorio grazie al potenziamento e alla creazione di strutture e presidi territoriali (come le Case della Comunità e gli Ospedali di Comunità), il rafforzamento dell'assistenza domiciliare e una più efficace integrazione con tutti i servizi socio-sanitari;
2. *Innovazione, ricerca e digitalizzazione del servizio sanitario nazionale*: le misure incluse in questa componente consentiranno il rinnovamento e l'ammodernamento delle strutture tecnologiche e digitali esistenti, il completamento e la diffusione del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), una migliore capacità di erogazione e monitoraggio dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) attraverso più efficaci sistemi informativi. Rilevanti risorse sono destinate anche alla ricerca scientifica e a favorire il trasferimento tecnologico, oltre che a rafforzare le competenze e il capitale umano del SSN anche mediante il potenziamento della formazione del personale.

M6C1: RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE

Componente 1: Obiettivi della componente
L'obiettivo principale della Componente 1 è quello di potenziare il SSN, allineando i servizi ai bisogni delle comunità e dei pazienti, anche alla luce delle criticità emerse durante l'emergenza pandemica. Le misure incluse nella componente mirano a rafforzare le strutture e i servizi sanitari di prossimità e i servizi domiciliari, e a superare la frammentazione e la mancanza di omogeneità dei servizi sanitari offerti sul territorio. In questa Componente è previsto un ambito di intervento/misure: 1. il rafforzamento delle cure sanitarie e della rete per le prestazioni sul territorio con azioni riguardanti: Riforma: Servizi sanitari di prossimità, strutture e standard per l'assistenza sul territorio. La riforma mira a: (i) definire standard organizzativi e tecnologici omogenei per l'assistenza territoriale e le strutture a essa deputate; (ii) definire un nuovo assetto istituzionale per le politiche e attività in materia sanitaria-ambientale-climatica. Investimento 1: l'istituzione di Case della Comunità come perno delle prestazioni sul territorio in ambito socio-sanitario;

Investimento 2: la casa come primo luogo di cura e l'assistenza domiciliare al fine di migliorare le prestazioni offerte in particolare alle persone vulnerabili e disabili, anche attraverso il ricorso a nuove tecnologie;

Investimento 3: il potenziamento di strutture per l'erogazione di cure intermedie (Ospedali di Comunità).

Quadro delle risorse complessivo (MILIARDI DI EURO) per la Componente 1

M6C1 - RETI DI PROSSIMITÀ, STRUTTURE E TELEMEDICINA PER L'ASSISTENZA SANITARIA TERRITORIALE

Ambiti di intervento/Misura	Totale
1. Potenziamento dell'assistenza sanitaria e della rete sanitaria territoriale	7,00
Investimento 1: L'istituzione di Case della Comunità come perno delle prestazioni sul territorio in ambito socio-sanitario	2,00
Investimento 2: la casa come primo luogo di cura e l'assistenza domiciliare al fine di migliorare le prestazioni offerte in particolare alle persone vulnerabili e disabili, anche attraverso il ricorso a nuove tecnologie	4,00
Investimento 3:il potenziamento di strutture per l'erogazione di cure intermedie (Ospedali di Comunità).	1,00
Totale Componente	7,00

M6C1.1 Potenziamento dell'assistenza sanitaria e della rete sanitaria territoriale

Riforma 1: Servizi sanitari di prossimità, strutture e standard per l'assistenza sul territorio

L'attuazione della riforma intende perseguire una nuova strategia, sostenuta dalla definizione di un assetto istituzionale e organizzativo condiviso, che consenta al Paese di conseguire standard qualitativi adeguati in linea con i migliori paesi europei.

Essa prevede due attività principali:

- l'identificazione del modello organizzativo condiviso della rete di assistenza territoriale tramite la definizione di standard strutturali, organizzativi e tecnologici omogenei per l'assistenza territoriale e le strutture a essa deputate da adottarsi entro il 31 ottobre 2021 con l'approvazione di uno specifico decreto ministeriale;
- la definizione entro la fine del 2022, a seguito della presentazione di un disegno di legge alle Camere entro il 31 ottobre 2021, di un nuovo assetto

istituzionale per la prevenzione in ambito sanitario, ambientale e climatico, in linea con l'approccio One-Health.

Investimento 1: Case della Comunità e presa in carico della persona

L'emergenza pandemica ha evidenziato con chiarezza la necessità di rafforzare la capacità del SSN di fornire servizi adeguati sul territorio. Non solo il processo di invecchiamento della popolazione italiana prosegue, ma una quota significativa e crescente della popolazione è afflitta da malattie croniche. Le persone con disabilità sono il 5,2 per cento; tale quota sale al 20 percento se si considerano gli individui con età superiore ai 75 anni.

Il progetto di realizzare la Casa della Comunità consente di potenziare e riorganizzare i servizi offerti sul territorio migliorandone la qualità. La Casa della Comunità diventerà la casa delle cure primarie e lo strumento attraverso cui coordinare tutti i servizi offerti, in particolare ai malati cronici. Nella Casa della Comunità sarà presente il punto unico di accesso alle prestazioni sanitarie. La Casa della Comunità sarà una struttura fisica in cui opererà un team multidisciplinare di medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, medici specialistici, infermieri di comunità, altri professionisti della salute e potrà ospitare anche assistenti sociali. È finalizzata a costituire il punto di riferimento continuativo per la popolazione, anche attraverso una infrastruttura informatica, un punto prelievi, la strumentazione polispecialistica, e ha il fine di garantire la presa in carico della comunità di riferimento. Tra i servizi inclusi è previsto, in particolare, il punto unico di accesso (PUA) per le valutazioni multidimensionali (servizi socio-sanitari) e i servizi consultoriali con particolare riferimento alla tutela del bambino, della donna e dei nuclei familiari secondo un approccio di medicina di genere.

L'investimento prevede l'attivazione di 1.288 Case della Comunità entro la metà del 2026, che potranno utilizzare sia strutture già esistenti sia nuove. Il costo complessivo dell'investimento è stimato in 2,00 miliardi di euro. Entro il primo trimestre del 2022 è prevista la definizione di un Contratto Istituzionale di Sviluppo che vedrà il Ministero della Salute (come autorità responsabile per l'implementazione) e il coinvolgimento delle amministrazioni regionali e di tutti gli altri enti interessati.

Investimento 2: Casa come primo luogo di cura. Assistenza domiciliare.

Per rispondere efficacemente alle tendenze evidenziate nel paragrafo precedente e in linea con le raccomandazioni della Commissione Europea del 2019, il potenziamento dei servizi domiciliari è un obiettivo fondamentale. L'investimento mira ad aumentare il volume delle prestazioni rese in assistenza domiciliare fino a prendere in carico, entro la metà del 2026, il 10 percento della popolazione di età superiore ai 65 anni (in linea con le migliori prassi europee). L'intervento si rivolge in particolare ai pazienti di età superiore ai

65 anni con una o più patologie croniche e/o non autosufficienti. L'obiettivo di raggiungere il 10 percento riguarda ogni regione italiana, nella consapevolezza che la situazione di partenza è molto differenziata e attualmente tale standard è raggiunto solo in quattro 4 regioni.

La presa in carico del paziente si realizza attraverso la definizione di un piano/progetto assistenziale individuale che raccoglie e descrive in ottica multidisciplinare le informazioni relative ai soggetti in condizioni di bisogno per livello di complessità e, sulla base dei bisogni di cura dell'assistito, definisce i livelli di assistenza specifici, nonché i tempi e le modalità di erogazione per favorire la migliore condizione di salute e benessere raggiungibile per la persona malata. La presa in carico presuppone una serie di fasi: a) valutazione multidimensionale; b) definizione di obiettivi che ragionevolmente potranno essere perseguiti; c) elaborazione del piano/progetto assistenziale individuale; d) affidamento a un *case manager* che rappresenta il punto di riferimento sia per il paziente che per tutti gli operatori che avranno un ruolo nell'episodio assistenziale; e) gestione (aggiornamenti e rivalutazioni); f) dimissioni (che non comportano la chiusura della presa in carico qualora la dimissione comporti l'affidamento a un altro servizio), g) controllo della gestione clinica.

L'investimento mira a:

- identificare un modello condiviso per l'erogazione delle cure domiciliari che sfrutti al meglio le possibilità offerte dalle nuove tecnologie (come la telemedicina, la domotica, la digitalizzazione);
- realizzare presso ogni Azienda Sanitaria Locale (ASL) un sistema informativo in grado di rilevare dati clinici in tempo reale;
- attivare 602 Centrai Operative Territoriali (COT), una in ogni distretto, con la funzione di coordinare i servizi domiciliari con gli altri servizi sanitari, assicurando l'interfaccia con gli ospedali e la rete di emergenza-urgenza.

Il fabbisogno di risorse per la realizzazione di questo investimento è stimato in 4,00 miliardi di euro, di cui 3,48 miliardi connessi ai costi derivanti dal servire un numero crescente di pazienti, 0,48 miliardi per l'istituzione delle COT e 0,04 miliardi per i sistemi informativi. Per la realizzazione di tali interventi si utilizzeranno gli strumenti della programmazione negoziata, necessari per garantire il coordinamento dei livelli istituzionali e degli enti coinvolti.

Investimento 3: Sviluppo delle cure intermedie

L'insufficiente livello delle cure sul territorio può generare un senso di stress e abbandono nei pazienti, in particolare per quelli più vulnerabili, se le prestazioni richieste non sono di tipo ospedaliero. L'investimento mira ad attivare l'Ospedale di Comunità, ovvero una struttura sanitaria della rete territoriale a ricovero breve e destinata a pazienti che necessitano interventi sanitari a media/bassa intensità clinica e per degenze di breve durata, di norma dotato di 20 posti letto (con un massimo di 40 posti letto) e a gestione prevalentemente infermieristica, tale da contribuire a una maggiore appropriatezza delle cure e determinare una sostanziale riduzione di accessi impropri ad altre prestazioni (come quelli al pronto soccorso o ad altre strutture di ricovero ospedaliero). L'Ospedale di Comunità potrà anche facilitare la transizione dalle cure ospedaliere acute a quelle domiciliari, consentendo alle famiglie e alle strutture di assistenza di avere il tempo necessario per adeguare l'ambiente domestico e renderlo più adatto alle esigenze di cura dei pazienti.

L'investimento si concretizzerà nella realizzazione di circa 380 Ospedali di Comunità. Anche in questo caso l'implementazione dell'intervento beneficerà di strumenti di coordinamento tra i livelli istituzionali coinvolti, quale il Contratto Istituzionale di Sviluppo. Il costo complessivo stimato dell'investimento è di 1,00 miliardi, e l'orizzonte per il completamento della sua realizzazione è la metà del 2026. La relativa operatività in termini di risorse umane sarà garantita nell'ambito delle risorse vigenti per le quali è stato previsto un incremento strutturale delle dotazioni di personale, con specifico riferimento agli infermieri di comunità.

M6C2: INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE

Componente 2: Obiettivi
La Componente "Innovazione, formazione, ricerca e digitalizzazione dell'assistenza sanitaria" mira: ▪ allo sviluppo di una sanità pubblica che valorizzi gli investimenti nel sistema salute in termini di risorse umane, digitali, strutturali, strumentali e tecnologiche; ▪ a rafforzare la ricerca scientifica in ambito biomedico e sanitario; ▪ a individuare un centro di eccellenza per le epidemie. La Componente integra interventi per potenziare e innovare la struttura tecnologica e digitale del SSN a livello Centrale e Regionale, al fine di garantire un'evoluzione significativa delle modalità di assistenza sanitaria: (i) migliorando la qualità e la tempestività delle cure; (ii) valorizzando il ruolo del paziente come parte attiva del processo clinico-assistenziale; e (iii) garantendo una maggiore capacità di governance e programmazione sanitaria

guidata dalla analisi dei dati, nel pieno rispetto della sicurezza e della tutela dei dati e delle informazioni.

Si tratta di un passo importante per completare e ultimare il percorso di sviluppo e crescita digitale già avviato dal SSN. L'obiettivo è quello di far evolvere l'attuale modello organizzativo non solo con riferimento agli strumenti tecnologici, ma anche in termini di sviluppo del capitale umano con il potenziamento della formazione e della ricerca biomedica attraverso la creazione di reti di eccellenza.

Nel dettaglio in questa Componente sono previsti una riforma (con risvolti per l'intera missione) e due ambiti di intervento/misure:

Riforma:

Nella Componente 2 è inclusa la riforma della "Assistenza di prossimità e telemedicina" articolata, per questa componente, nella sotto-riforma "Riorganizzare la rete degli IRCCS per contribuire al miglioramento delle eccellenze SSN". Questa riforma interviene sul rapporto tra salute e ricerca sostenendo quest'ultima al fine di rafforzare le capacità di risposta del SSN alle emergenze sanitarie, alla transizione epidemiologica e ai fabbisogni sanitari legati al quadro demografico. In particolare, la sotto riforma prevede una revisione del regime giuridico degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) e delle politiche della ricerca afferenti al Ministero della salute.

1. Ammodernamento tecnologico e digitale, finalizzato a realizzare:

   Investimento 1: l'innovazione delle infrastrutture digitali e tecnologiche in uso negli ospedali per garantire una migliore risposta ai bisogni di salute della popolazione;

   Investimento 2: un significativo miglioramento strutturale della sicurezza degli ospedali, attraverso interventi di adeguamento alla vigente normativa antisismica;

   Investimento 3: che prevede:

   - il completamento e la diffusione del Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE), attraverso una profonda revisione dei sistemi tecnologici e informativi, sia a livello nazionale che regionale, al fine di fornire: (i) un unico punto di accesso ai servizi sanitari per i cittadini e i pazienti; (ii) un'unica fonte di informazioni strutturata per analisi sanitarie approfondite che siano funzionali al miglioramento delle prestazioni;

   - il rafforzamento del nuovo sistema sanitario (NSIS), come strumento unico per il monitoraggio e l'erogazione dei LEA sul territorio nazionale, da realizzare attraverso il potenziamento dei flussi informativi sanitari e degli strumenti digitali a livello centrale e locale.

2. Ricerca scientifica e trasferimento tecnologico, finalizzati a:

Investimento 1: potenziare il sistema della ricerca biomedica in Italia, rafforzando la capacità di risposta dei centri di eccellenza presenti in Italia nel settore delle patologie rare e favorendo il trasferimento tecnologico tra ricerca e imprese;

Investimento 2: rafforzare la formazione in medicina di base, introdurre un piano straordinario di formazione sulle infezioni ospedaliere e garantire un rafforzamento delle competenze manageriali della dirigenza e garantire un adeguato turn-over del personale.

Investimento 3: individuare un centro di eccellenza per le epidemie.

Quadro delle risorse complessivo (MILIARDI DI EURO) della Componente 2

M6C2 - INNOVAZIONE, RICERCA E DIGITALIZZAZIONE DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE	
Ambiti di intervento/Misura	**Totale**
1. Aggiornamento tecnologico e digitale	**7,36**
Investimento 1: Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero	4,05
Investimento 2: Verso un ospedale sicuro e sostenibile	1,64
Investimento 3: Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta dati, elaborazione dati, analisi dati e simulazione	1,67
2. Ricerca scientifica e trasferimento tecnologico	**1,26**
Investimento 1: Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN	0,52
Investimento 2: Sviluppo delle competenze tecnico-professionali, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario	0,74
3. Centro di eccellenza per le epidemie	**1,00**
Totale Componente	**9,63**

Riforma 1: Riorganizzare la rete degli IRCCS

L'azione di riforma incardinata nella Componente 2 riguarda la revisione e l'aggiornamento dell'assetto regolamentare e del regime giuridico degli Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico (IRCCS) e delle politiche di ricerca del Ministero della salute, con l'obiettivo di rafforzare il rapporto fra ricerca, innovazione e cure sanitarie.

La riforma troverà attuazione con un decreto legislativo entro la fine del 2022, a seguito della presentazione di un disegno di legge di delega alle Camere entro il 31 ottobre 2021. La revisione della governance degli IRCCS sarà conseguita attraverso un miglioramento della gestione strategica degli Istituti e una più efficace definizione delle loro aree di competenza. Si prevede inoltre di differenziare gli IRCCS a seconda delle loro attività, creare una rete integrata fra gli Istituti e facilitare lo scambio di competenze specialistiche fra gli IRCCS stessi e con le altre strutture del SSN.

In tali termini gli IRCCS saranno sottoposti a un sistema di assegnazione delle risorse di tipo competitivo, basato su parametri relativi all'attività scientifica su riviste ad alto impact factor, alla capacità di attrarre risorse in finanziamenti competitivi nazionali e internazionali, allo sviluppo di trials clinici in un ambito di collaborazione multi centrica e di prodotti e soluzioni nell'ambito del trasferimento tecnologico. Sarà rafforzata la governance aziendale sempre più orientata alla ricerca, con il Direttore Generale responsabilizzato, insieme al direttore scientifico, sui risultati da conseguire. Ciò al fine di sviluppare le potenzialità degli IRCCS e di incrementare la qualità della ricerca sanitaria in un'ottica traslazionale.

M6C2.1 Aggiornamento tecnologico e digitale

Investimento 1: Ammodernamento del parco tecnologico e digitale ospedaliero

Le infrastrutture tecnologiche e digitali ospedaliere presentano un significativo grado di obsolescenza e risultano carenti in molte strutture. Ciò rischia di compromettere la qualità delle prestazioni e l'efficienza del sistema, e può avere un effetto negativo sulla fiducia dei cittadini nel sistema sanitario.

L'investimento prevede l'ammodernamento digitale del parco tecnologico ospedaliero, sia in termini di sostituzione con l'acquisto di 3.133 nuove grandi apparecchiature ad alto contenuto tecnologico (TAC, risonanze magnetiche, Acceleratori Lineari, Sistema Radiologico Fisso, Angiografi, Gamma Camera, Gamma Camera/TAC, Mammografi, Ecotomografi) caratterizzate da una vetustà maggiore di 5 anni, sia con interventi finalizzati al potenziamento del livello di digitalizzazione di 280 strutture sanitarie sede di Dipartimenti di emergenza e accettazione (DEA) di I e II livello.

Inoltre, l'intervento (attuativo dell'art. 2 del decreto legge n. 34/2020) prevede il rafforzamento strutturale degli ospedali del SSN, attraverso l'adozione di un piano specifico di potenziamento dell'offerta ospedaliera tale da garantire: (i) il potenziamento della dotazione di posti letto di terapia intensiva (+3.500 posti letto per garantire lo standard di 0,14 posti letto di terapia intensiva per 1.000 abitanti) e semi-intensiva (+4.225 posti letto); (ii) la separazione dei percorsi all'interno del pronto soccorso (l'intervento è

previsto su 651 Pronto Soccorsi) ; (iii) l'incremento del numero di mezzi per i trasporti secondari (+84 ambulanze).

La spesa complessiva per l'investimento è pari a 4,05 miliardi di euro. L'importo comprende anche la quota, già inclusa nel tendenziale (e pari a 1,41 miliardi di euro) relativa a progetti già avviati dal Ministero della Salute relativi al rafforzamento strutturale del SSN in ambito ospedaliero predisposti per fronteggiare l'emergenza Covid-19 di cui al citato art. 2 del decreto legge n. 34/2020. Con riferimento ai costi si prevede nel dettaglio:

- una spesa complessiva di 1,19 miliardi di euro per la sostituzione delle apparecchiature sanitarie. Tali spese riguardano circa 0,60 miliardi destinati alla sostituzione di 1.568 apparecchiature entro il terzo trimestre del 2023, e altri circa 0,60 miliardi per la sostituzione delle restanti 1565 apparecchiature entro la fine del 2024. Il processo di sostituzione inizierà al termine della valutazione puntuale del fabbisogno, già avviata dal Ministero della salute e che dovrà essere ultimata entro il terzo trimestre del 2021, e a conclusione della procedura di gara e della stipula dei contratti con i fornitori, prevista per il terzo trimestre del 2022;
- una spesa pari a 1,71 miliardi di euro per la digitalizzazione dei DEA di I e II livello (di cui 1,28 miliardi destinati alla digitalizzazione di 210 strutture entro il primo trimestre del 2021 e 0,43 miliardi per la digitalizzazione di altre 70 strutture entro la fine del 2025). Entro la fine del terzo trimestre del 2021 si prevede la formalizzazione della valutazione mediante Decreto Dirigenziale ed entro il terzo trimestre del 2022 la pubblicazione della procedura di gara e la stipula dei contratti con i fornitori;
- una spesa complessiva pari a 1,41 miliardi di euro entro il secondo semestre del 2026 per il rinnovamento della dotazione esistente di posti letto di terapia intensiva e semi-intensiva, l'ammodernamento dei Pronto Soccorso e l'incremento del numero dei mezzi per i trasporti sanitari secondari (progetto già avviato).

Investimento 2: Verso un ospedale sicuro e sostenibile

L'investimento mira a delineare un percorso di miglioramento strutturale nel campo della sicurezza degli edifici ospedalieri, adeguandoli alle vigenti norme in materia di costruzioni in area sismica. L'esigenza nasce non solo dalla necessità di assicurare la conformità degli edifici all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 ("Primi elementi riguardanti criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e norme tecniche per la costruzione in aree sismiche"), che ha rivoluzionato il quadro normativo preesistente, ma, soprattutto, dalla consapevolezza che, tra gli edifici pubblici, gli ospedali rivestono un ruolo strategico in caso di disastro. Gli ospedali non solo svolgono una fondamentale funzione di soccorso della popolazione,

garantendo l'efficace prosecuzione dei primi interventi medici di emergenza avviati sul campo, ma sono anche fra i più esposti e sensibili nel caso di eventi sismici in quanto ospitano un numero molto elevato di persone con capacità di reazione eterogenee.

Sulla base di una ricognizione puntuale condotta dal Ministero della salute nel 2020, è stata individuata la necessità di realizzare 675 interventi per l'adeguamento alle normative antisismiche. Questi interventi rappresentano l'oggetto del presente investimento insieme alle precedenti azioni per il rinnovamento e l'ammodernamento strutturale e tecnologico del patrimonio immobiliare sanitario. Il volume di investimento complessivo è pari a 1,64 miliardi.

Per l'attuazione di questo investimento si prevede la definizione di un Piano di azione (individuato come cardine principale) da sviluppare entro il 2021 al fine di consentire, una volta perfezionate le procedure di appalto, di completare gli interventi entro il secondo trimestre del 2026.

La distribuzione della spesa associata a questo investimento, che ammonta a 1,64 miliardi (di cui 1,0 relativo a progetti già in essere) risulta contenuta all'inizio del periodo, dedicato principalmente all'elaborazione del Piano e all'espletamento delle procedure. Interventi relativi a questo investimento sono finanziati per ulteriori 1,45 miliardi con risorse nazionali.

Investimento 3: Rafforzamento dell'infrastruttura tecnologica e degli strumenti per la raccolta, l'elaborazione, l'analisi dei dati e la simulazione

L'investimento mira ad imprimere un profondo cambio di passo nell'infrastrutturazione tecnologica. Si prevedono due azioni distinte relative a:

- *Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE)*: Obiettivo è il potenziamento del FSE al fine di garantirne la diffusione, l'omogeneità e l'accessibilità su tutto il territorio nazionale da parte di cittadini e operatori sanitari. Il FSE svolgerà tre funzioni chiave: (i) punto di accesso per cittadini e pazienti per la fruizione di servizi essenziali forniti dal SSN; (ii) base dati per i professionisti sanitari contenente informazioni cliniche omogenee che includeranno l'intera storia clinica del paziente; (iii) strumento per le ASL che potranno utilizzare le informazioni cliniche del FSE per effettuare analisi di dati clinici e migliorare la prestazione dei servizi sanitari.

  Il progetto si sviluppa in due fasi parallele e complementari che prevedono rispettivamente: (i) la piena integrazione di tutti i documenti sanitari e tipologie di dati, la creazione e implementazione di un archivio centrale, l'interoperabilità e piattaforma di servizi, la progettazione di un'interfaccia utente standardizzato e la definizione dei servizi che il FSE dovrà fornire; (ii) l'integrazione dei documenti da parte delle Regioni all'interno del FSE, il supporto finanziario per i fornitori di servizi

sanitari per l'aggiornamento della loro infrastruttura tecnologica e compatibilità dei dati, il supporto finanziario alle Regioni che adotteranno la piattaforma FSE, il supporto in termini di capitale umano e competenze per realizzare i cambiamenti infrastrutturali e di dati necessari per l'adozione del FSE.

Il progetto include iniziative già avviate per la realizzazione del Sistema di Tessera sanitaria elettronica, la progettazione dell'infrastruttura per l'interoperabilità e la gestione del FSE come parte degli interventi per la digitalizzazione delle amministrazioni pubbliche.

Le risorse complessive assorbite dal progetto sono pari a 1,38 miliardi di euro, di cui 0,57 miliardi relativi al progetto già in essere di realizzazione del Sistema di Tessera sanitaria elettronica. Per l'attuazione dell'iniziativa si prevede un piano di azione a livello centrale e uno a livello locale.

- *Infrastruttura tecnologica del Ministero della salute* e analisi dei dati e modello predittivo per garantire i LEA italiani e la sorveglianza e vigilanza sanitaria. Lo scopo del progetto è il rafforzamento del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS), ovvero dell'infrastruttura e degli strumenti di analisi del Ministero della salute per il monitoraggio dei LEA e la programmazione di servizi di assistenza sanitaria alla popolazione che siano in linea con i bisogni, l'evoluzione della struttura demografica della popolazione, i trend e il quadro epidemiologico. Un più attento e completo monitoraggio dei bisogni sanitari può infatti trasformarsi in un utile strumento per la quantificazione e qualificazione dell'offerta sanitaria.

  Il progetto prevede: i) il potenziamento dell'infrastruttura tecnologica e applicativa del Ministero della salute; ii) il miglioramento della raccolta, del processo e della produzione di dati NSIS a livello locale; iii) lo sviluppo di strumenti di analisi avanzata per studiare fenomeni complessi e scenari predittivi al fine di migliorare la capacità di programmare i servizi sanitari e rilevare malattie emergenti; iv) la creazione di una piattaforma nazionale dove domanda ed offerta di servizi di telemedicina forniti da soggetti accreditati possa incontrarsi.

Il progetto assorbe risorse per un totale di 0,29 miliardi di euro. In particolare, per il potenziamento dell'infrastruttura centrale si prevede una spesa di 0,09 miliardi destinata - dopo l'espletamento di apposita procedura di gara entro la metà del 2022 - al completamento e potenziamento della piattaforma *opendata*, alla creazione di strumenti di analisi e report per il monitoraggio, alla vigilanza e al controllo dell'attività sanitaria a livello nazionale, nonché al sostenimento dei costi di manutenzione evolutiva. Per la reingegnerizzazione del NSIS a livello locale si prevede un costo pari a 0,10 miliardi, mentre si prevede che la costruzione di uno strumento complesso di simulazione e predizione di scenari a medio lungo termine del SSN, da avviare successivamente alla pubblicazione della relativa procedura di gara entro il primo trimestre del 2023, riguardi una spesa di 0,10 miliardi.

M6C2.2 Ricerca scientifica e trasferimento tecnologico

Investimento 1: Valorizzazione e potenziamento della ricerca biomedica del SSN

L'investimento ha l'obiettivo di potenziare il sistema della ricerca biomedica in Italia, rafforzando la capacità di risposta dei centri di eccellenza presenti in Italia nel settore delle patologie rare e favorendo il trasferimento tecnologico tra ricerca e imprese.

Per il perseguimento di questi obiettivi si prevedono tre tipi di intervento: (i) il finanziamento di progetti Proof of Concept (PoC) volti a ridurre il gap fra i risultati del settore della ricerca scientifica e quello dell'applicazione per scopi industriali, attraverso la predisposizione di prototipi per la commercializzazione e la mitigazione dei rischi potenziali - derivanti da eventuali brevetti, licenze o barriere all'entrata – che potrebbero scoraggiare gli investitori di mercato; (ii) il finanziamento di programmi di ricerca o progetti nel campo delle malattie rare e dei tumori rari; (iii) il finanziamento per programmi di ricerca su malattie altamente invalidanti.

La realizzazione dei progetti PoC prevede due bandi di gara, ciascuno del valore di 0,05 miliardi, da assegnare rispettivamente entro la fine del 2023 e la fine del 2025. Entrambe le assegnazioni saranno precedute da una fase istruttoria per la preparazione delle procedure di gara formalizzata tramite decreto ministeriale.

Per i programmi di ricerca e i progetti nel campo delle malattie rare e dei tumori rari sono previsti due finanziamenti del valore di 0,05 miliardi ciascuno da erogare rispettivamente entro la fine del 2023 e la fine del 2025. Anche in questo caso le assegnazioni saranno precedute da una fase istruttoria per la preparazione delle procedure di gara formalizzata tramite decreto ministeriale.

Infine, con riferimento alla ricerca su malattie altamente invalidanti si prevedono due finanziamenti del valore di 0,17 miliardi ciascuno, anche in questo caso da assegnare entro il 2023 e il 2025, sempre successivamente alla fase di preparazione e pubblicazione della gara.

Investimento 2: Sviluppo delle competenze tecniche, professionali, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario

Il progresso scientifico e l'innovazione tecnologica richiedono che gli operatori sanitari siano regolarmente aggiornati e formati per garantire l'efficacia, l'adeguatezza, la sicurezza e l'efficienza dell'assistenza fornita dal SSN. Tale necessità, è apparsa evidente anche in coincidenza della crisi pandemica.

In questo contesto, l'investimento mira a rafforzare la formazione in medicina di base, introdurre un piano straordinario di formazione sulle infezioni ospedaliere e garantire un rafforzamento delle competenze della dirigenza.

L'investimento prevede:

- l'incremento delle borse di studio in medicina generale, garantendo il completamento di tre cicli di apprendimento triennali;
- l'avvio di un piano straordinario di formazione sulle infezioni ospedaliere a tutto il personale sanitario e non sanitario degli ospedali;
- l'attivazione di un percorso di acquisizione di competenze di management per tutti i dirigenti apicali degli enti del SSN, al fine di prepararli a fronteggiare le sfide attuali e future in una prospettiva integrata, sostenibile, innovativa, flessibile, sempre orientata al risultato. Questa misura sarà accompagnata da una riforma dei meccanismi di individuazione dei dirigenti primari ospedalieri, basata su criteri esclusivamente di merito.
- l'incremento dei contratti di formazione specialistica per affrontare il cosiddetto "imbuto formativo", vale a dire la differenza tra il numero di laureati in medicina e il numero di posti di specializzazione post-lauream previsto e garantire così un adeguato turn-over dei medici specialisti del SSN.

Il potenziamento delle competenze tecniche, digitali e manageriali del personale del sistema sanitario avverrà attraverso un programma di assegnazione di borse di studio e erogazione di corsi di formazione specifici da realizzare entro l'orizzonte del PNRR (metà 2026). Il costo complessivo di questi interventi è stimato in 0,74 miliardi.

In particolare saranno finanziate:

- borse di studio di medicina generale: ogni anno del triennio 2021-2023 sarà pubblicato un decreto governativo di assegnazione delle risorse economiche alle Regioni per finanziare 900 borse di studio aggiuntive all'anno per corsi specifici di medicina generale di durata triennale (per un totale di 2.700 borse aggiuntive). Questa distribuzione temporale assicura il completamento degli ultimi corsi entro metà 2026;
- un piano straordinario di formazione sulle infezioni ospedaliere: si prevede l'avvio di 150.000 operatori dipendenti del SSN entro la fine del 2024 e di 293,386 operatori entro metà 2026;
- progetti formativi per lo sviluppo di percorsi di acquisizione di competenze di management per tutti i dirigenti apicali degli enti del SSN: si prevede la formazione di 2.000 persone entro la metà del 2024 e di 4.500 persone entro la metà del Q2 2026;

- 4.200 contratti di formazione specialistica aggiuntivi, per un ciclo completo di studi (5 anni) a partire dal 2020.

M6C2.3 Centro di eccellenza per le epidemie

L'andamento delle epidemie nel XXI secolo segnala la necessità di un'attenzione particolare alla circolazione e diffusione dei virus, in particolare dovuti a fenomeni di spillover.

L'individuazione, su base nazionale competitiva, di un centro di eccellenza per le epidemie consentirà una più pronta e efficace risposta della comunità scientifica nazionale rispetto al sequenziamento dei virus e alle correlate esigenze di ricerca e sviluppo per la cura e il contenimento delle conseguenti malattie.

Focus sulle dimensioni trasversali del Piano

Divari territoriali

Individuare standard qualitativi, tecnologici e organizzativi, uniformi a livello nazionale, significa ristrutturare a livello regionale una gamma di servizi che spaziano dall'assistenza primaria, ai consultori familiari, all'area della salute mentale, salvaguardando, al contempo, le peculiarità e le esigenze assistenziali di ogni area del Paese. Lo scopo è garantire alle persone, indipendentemente dalla regione di residenza, dalla fase acuta alla fase riabilitativa e di mantenimento, un'assistenza continua e diversificata sulla base dello stato di salute.

Con questo piano si intende potenziare i servizi assistenziali territoriali consentendo un'effettiva esigibilità dei LEA da parte di tutti gli assistiti. Si prevede, in tal modo, di superare la frammentazione e il divario strutturale tra i diversi sistemi sanitari regionali, puntando a un percorso integrato che parte dalla "casa come primo luogo di cura", per arrivare alle Case della Comunità" e agli Ospedali di Comunità, superando la carenza di coordinamento negli interventi sanitari, sociosanitari e socioassistenziali. L'impulso all'assistenza domiciliare integrata ha, inoltre, l'obiettivo ambizioso di raggiungere il 10 per cento degli assisiti ultrasessantacinquenni in ogni regione. Infine il potenziamento del Fascicolo di sanità elettronica attraverso la costituzione di un repository nazionale, lo sviluppo di piattaforme nazionali (telemedicina) e il rafforzamento di modelli predittivi assicurerà strumenti di programmazione, gestione e controllo uniformi in ogni territorio.

Divari di genere

La crisi pandemica sta sollevando alcune riflessioni in ordine all'importanza delle differenze di genere per comprendere gli effetti delle patologie, su cui in futuro

occorrerà porre attenzione e immaginare, ove rilevante, percorsi differenziati di prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione.

Un impatto diretto di questa missione sui divari di genere potrebbe derivare dal rafforzamento dei servizi di prossimità e di supporto all'assistenza domiciliare. Essi potrebbero incoraggiare un aumento dell'occupazione sia nel settore dei servizi di cura, a cui contribuiscono maggiormente le donne, sia più in generale nell'economia riducendo l'onere delle attività di cura fornito in famiglia dalle donne.

L'implementazione di strutture assistenziali di prossimità per le comunità, consentirà anche percorsi di prevenzione, diagnosi e cura per ogni persona con un approccio basato sulle differenze di genere, in tutte le fasi e gli ambienti della vita.

Divari generazionali: i giovani

La missione avrà un impatto diretto sui giovani tramite l'attivazione di borse di studio che riguardano in particolare il corso di formazione specifica in medicina generale.

Inoltre, accanto alla creazione di posti di lavoro derivanti da quanto in generale previsto dalla missione, si potrà avere un impatto sulle opportunità di lavoro qualificato e di imprenditorialità tra i giovani da quanto previsto in tema di ecosistema per l'innovazione.

PARTE 3: L'ATTUAZIONE E IL MONITORAGGIO DEL PNRR

3.1. COERENZA CON ALTRE INIZIATIVE E COMPLEMENTARIETA' DEI FINANZIAMENTI

Il Piano è una straordinaria opportunità per disegnare il futuro del Paese, ma agisce in un orizzonte temporale ben definito, che si concluderà nel 2026. Tuttavia, si inscrive nella strategia di sviluppo più ampia che il governo ha delineato e metterà in campo per i prossimi anni, che si compone di un insieme integrato di fonti di finanziamento e strumenti di policy, in coerenza con le indicazioni dell'Unione europea.

Questa strategia costituisce un insieme unitario e si articolerà in priorità e in obiettivi generali e specifici, sulla base di un processo di programmazione articolato su vari livelli, da adottare e attivare progressivamente, coinvolgendo sia le risorse Next Generation EU, sia i finanziamenti della politica di coesione europea per il periodo 2021-2027, sia risorse ordinarie del bilancio dello Stato, sia apposite risorse aggiuntive specificamente dedicate a finanziare interventi complementari al PNRR, che integrano e completano la strategia definita con il Piano.

Con riferimento alle risorse nazionali aggiuntive al PNRR, l'Italia ha deciso di costituire un apposito Fondo di bilancio, con una dotazione complessiva di circa 31 miliardi di euro, destinato a finanziare specifiche azioni che integrano e completano il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, per rafforzare l'impatto degli investimenti in una visione unitaria ed integrata dell'uso delle risorse europee e nazionali.

Attraverso il Fondo Nazionale aggiuntivo, lo Stato integra il plafond di risorse disponibili per perseguire le priorità e gli obiettivi del PNRR, tenuto anche conto delle recenti risoluzioni parlamentari sul Piano.

Gli investimenti che saranno realizzati con il Fondo Nazionale Complementare sono corredati di *Milestone e Target* e saranno monitorati e controllati dalle Autorità nazionali con le stesse modalità previste per il PNRR, pur non essendo oggetto di rendicontazione alla Commissione europea.

L'obiettivo dell'integrazione tra il PNRR e il Fondo Nazionale aggiuntivo si realizzerà anche con la messa in opera di strumenti attuativi comuni. In particolare, saranno applicate procedure di attuazione omogenee, valide sia per gli interventi del PNRR che per gli interventi finanziati con le risorse del Fondo Nazionale Complementare. Tali regole saranno adottate con apposite norme di semplificazione che accompagneranno la presentazione del PNRR alla CE e che riguarderanno anche la Governance degli interventi, il rafforzamento della capacità amministrativa delle PA coinvolte e la semplificazione delle procedure.

3.2. ATTUAZIONE DEL PNRR

Il sistema previsto per la fase di attuazione, monitoraggio e controllo del PNRR viene descritto nell'apposito allegato tecnico al presente documento.

Sul piano generale, la fase di attuazione del PNRR si articola in modo da assicurare:

a) la realizzazione di specifici interventi e delle necessarie riforme, cui provvedono, nelle rispettive competenze, le singole Amministrazioni centrali interessate (Ministeri), nonché le regioni e gli enti locali;

b) il coordinamento centralizzato per il monitoraggio e il controllo sull'attuazione del Piano. A tal fine sarà istituito, presso il Ministero dell'economia e delle finanze, un'apposita struttura, che costituisce il punto di contatto con la Commissione europea per il PNRR;

c) l'istituzione della Cabina di regia per il PNRR, con il compito di garantire il monitoraggio dell'avanzamento del presente Piano, il rafforzamento della cooperazione con il partenariato economico, sociale e territoriale, e di proporre l'attivazione di poteri sostitutivi e le modifiche normative necessarie per l'implementazione delle misure del PNRR.

- Realizzazione degli interventi

Per quanto riguarda l'attuazione dei singoli interventi, vi provvedono le Amministrazioni centrali, le Regioni e gli enti locali, sulla base delle competenze istituzionali, tenuto conto del settore di riferimento e della natura dell'intervento. L'attuazione degli interventi avviene con le strutture e le procedure già esistenti, ferme restando le misure di semplificazione e rafforzamento organizzativo che saranno introdotte.

Ciascuna Amministrazione responsabile dell'attuazione degli interventi effettua i controlli sulla regolarità delle procedure e delle spese e adotta tutte le misure necessarie a prevenire, correggere e sanzionare le irregolarità e gli indebiti utilizzi delle risorse. Le stesse adottano tutte le iniziative necessarie a prevenire le frodi, i conflitti di interesse ed evitare il rischio di doppio finanziamento pubblico degli interventi. Esse sono inoltre responsabili del recupero e della restituzione delle risorse indebitamente utilizzate, ovvero oggetto di frode o doppio finanziamento pubblico.

Gli atti, i contratti ed i provvedimenti di spesa adottati dalle Amministrazioni responsabili dell'attuazione degli interventi sono sottoposti agli ordinari controlli di legalità ed ai controlli amministrativo-contabili previsti dalla legislazione nazionale applicabile.

Le Amministrazioni assicurano la completa tracciabilità delle operazioni e la tenuta di una contabilità separata per l'utilizzo delle risorse del PNRR. Conservano tutti gli atti e la relativa documentazione giustificativa su supporti informatici adeguati e li rendono disponibili per le attività di controllo e di audit.

A tale fine, presso ciascuna Amministrazione centrale responsabile di una Missione o di una Componente del Piano viene individuata una struttura di coordinamento che ha la funzione di monitorare e verificare l'attuazione degli interventi che fanno parte della Missione/Componente. Tale struttura provvede anche a rendicontare le spese e l'avanzamento dei Target e Milestone al Ministero dell'economia e delle finanze. Le amministrazioni centrali svolgono una supervisione generale sull'effettiva attuazione dell'investimento/riforma di riferimento e rendicontano le relative spese nonché i target e milestone conseguiti.

Per assicurare l'efficace attuazione del PNRR, le Amministrazioni centrali, le Regioni e gli enti locali possono beneficiare di azioni di rafforzamento della capacità amministrativa attraverso due modalità principali:

- assunzione di personale esperto a tempo determinato specificamente destinato alle strutture preposte all'attuazione delle iniziative del PNRR, dalla progettazione alla concreta realizzazione;

- sostegno da parte di esperti esterni appositamente selezionati, al fine di assicurare la corretta ed efficace realizzazione dei progetti ed il raggiungimento dei risultati prefissati.

La selezione del personale a tempo determinato è facilitata attraverso l'attuazione dell'investimento 2.1 "Accesso" della Missione 1 del PNRR, che consente alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Funzione pubblica di reclutare profili tecnici e profili ad alta specializzazione con contratti temporanei per dare impulso all'implementazione dei progetti del PNRR.

La semplificazione delle norme sul reclutamento del personale delle pubbliche amministrazioni e la velocizzazione delle relative procedure rappresenta, quindi, una delle modalità attraverso cui si assicura il miglioramento della capacità amministrativa e tecnica delle strutture responsabili dell'attuazione degli interventi. Tale semplificazione è adottata con decreto-legge da approvarsi immediatamente dopo la presentazione del Piano alla Commissione europea.

Inoltre, le Amministrazioni sia centrali sia locali possono ricorrere al supporto tecnico-operativo di task-force attivate attraverso società pubbliche che istituzionalmente affiancano le PA nelle attività di definizione e attuazione delle politiche di investimento pubblico per lo sviluppo.

Infine, un'ulteriore spinta per l'accelerazione dell'attuazione del PNRR viene assicurata attraverso le diverse norme di semplificazione che vengono adottate dal Parlamento, come analiticamente descritte nella Parte 2 - Riforme.

- Coordinamento centrale PNRR

Come in precedenza indicato, al Ministero dell'economia e delle finanze – Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato è attribuito il ruolo di coordinamento

centralizzato per l'attuazione del PNRR e di punto di contatto unico della Commissione europea.

In particolare, il Ministero dell'economia gestisce il sistema di monitoraggio sull'attuazione del PNRR (cfr. paragrafo 3.3), rilevando i dati di attuazione finanziaria e l'avanzamento degli indicatori di realizzazione fisica e procedurale.

Inoltre, predispone e presenta alla Commissione europea la richiesta di pagamento ai sensi dell'articolo 22 del Regolamento (UE) 2021/241.

Il Ministero dell'economia e delle finanze provvede, altresì, alla verifica della coerenza dei dati relativi ai Target e Milestone rendicontati dalle singole Amministrazioni responsabili delle Misure. Effettua la valutazione dei risultati e l'impatto del PNRR. Il Ministero fornisce periodica rendicontazione degli esiti delle suddette verifiche al Comitato del PNRR, anche sulla base degli indirizzi dallo stesso.

Infine, presso il Ministero dell'Economia e delle finanze, in linea con gli orientamenti della Commissione Europea, si prevede l'istituzione di un apposito Organismo di audit del PNRR indipendente e responsabile del sistema di controllo interno, per proteggere gli interessi finanziari dell'Unione e più specificamente per prevenire, identificare, segnalare e correggere casi di frode, corruzione o conflitto di interesse.

Al fine di assicurare l'efficace realizzazione degli adempimenti di monitoraggio, rendicontazione, controllo ed audit sull'attuazione del PNRR e delle relative riforme ed investimenti, si prevede il reclutamento di (...) unità di personale sulla base specialistico, nelle materie economiche, giuridiche, statistico-matematiche e ingegneria gestionale per le esigenze di rafforzamento delle strutture operative del Ministero dell'economia e delle finanze e degli altri Ministeri responsabili di Missione e Componente del PNRR.

- Cabina di regia per il PNRR

La Cabina, istituita presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, ha il compito di verificare l'avanzamento del Piano e i progressi compiuti nella sua attuazione; di monitorare l'efficacia delle iniziative di potenziamento della capacità amministrativa; di assicurare la cooperazione con il partenariato economico, sociale e territoriale; di interloquire con le amministrazioni responsabili in caso di riscontrate criticità; di proporre l'attivazione dei poteri sostitutivi, nonché le modifiche normative necessarie per la più efficace implementazione delle misure del Piano.

Con apposito provvedimento normativo adottato successivamente alla presentazione del presente Piano alla Commissione europea saranno definite struttura, composizione, nonché modalità di funzionamento e raccordo con le articolazioni della Presidenza del Consiglio dei ministri, che saranno a tal fine adeguatamente rafforzate. Sarà assicurato il coinvolgimento di rappresentanti designati dalle Amministrazioni coinvolte nell'attuazione e nel coordinamento del PNRR, di rappresentanti designati dalla Conferenza Unificata Stato-Regioni e di rappresentanti del partenariato economico e

sociale di riferimento. La Cabina si riunirà periodicamente al fine di garantire il più tempestivo esercizio delle funzioni assegnate.

Sarà altresì garantito, nelle opportune sedi istituzionali, il monitoraggio relativo alle priorità trasversali del Piano, quali: clima, digitale, impatto territoriale, parità di genere e giovani.

3.3. SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PNRR

L'attività di monitoraggio sull'attuazione del PNRR è coadiuvata da un apposito sistema informatico sviluppato dal Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato come previsto dall'articolo 1 comma 1043 della Legge 30 dicembre 2020, n. 178.

Il sistema di monitoraggio rileva tutti i dati relativi all'attuazione del PNRR, sia a livello finanziario (spese sostenute per l'attuazione delle misure e le riforme), sia fisico (attraverso la rilevazione degli appositi indicatori), sia procedurale. Nel sistema sono anche registrati i dati di avanzamento dei Target e Milestone.

Le informazioni sono rilevate, a livello di dettaglio, da parte dei titolari degli interventi (Comuni, Regioni, Ministeri, altri Enti) e rese disponibili alle singole Amministrazioni responsabili di Misura che le validano e le inviano al Ministero dell'economia e delle finanze che cura l'aggregazione a livello di PNRR e la divulgazione.

Il sistema di monitoraggio ha la caratteristica di sistema "unitario" per le politiche di investimento a sostegno della crescita in quanto rileverà anche i dati relativi all'attuazione degli interventi finanziati con il Fondo complementare al PNRR, nonché i dati dei programmi finanziati dai fondi strutturali e di investimento europei 2021/2027 e dal Fondo di sviluppo e coesione nazionale.

Al sistema informatico di monitoraggio hanno accesso gli utenti delle Istituzioni nazionali coinvolte, nonché la Commissione Europea, l'OLAF, Corte dei conti e, se del caso, l'EPPO in adempimento a quanto previsto dall'articolo 22, paragrafo 2, lettera e) del Regolamento (EU) 2021/241.

3.4. CONTROLLO E L'AUDIT

In considerazione della specificità dello strumento finanziario ed in linea con quanto raccomandato dalla Commissione Europea, il PNRR prevede verifiche aggiuntive rispetto all'ordinario e vigente controllo amministrativo stabilito dalla regolamentazione nazionale per il regolare utilizzo delle risorse finanziarie assegnate e che resta interamente confermato.

L'intero "sistema" di verifica del PNRR è ispirato, infatti, ai sistemi di controllo dei fondi strutturali europei ed è orientato alla prevenzione, individuazione e contrasto di gravi irregolarità quali frodi, casi di corruzione e conflitti di interessi nonché a scongiurare potenziali casi di doppio finanziamento.

Le attività di controllo sono di competenza del Servizio centrale del PNRR, ma anche delle amministrazioni centrali responsabili di misure (autocontrollo). Esse sono in particolare concentrate sull'effettivo conseguimento di target e milestone, per fornire rassicurazioni nel processo di rendicontazione alla Commissione Europea, ma anche sulla regolarità delle procedure e delle spese basate sulla valutazione dei rischi e proporzionate ai rischi individuati.

In aggiunta, si prevedono attività specifiche di Audit svolte dall'Organismo di Audit del PNRR (cfr. paragrafo 3.2) in base agli standard internazionali di controllo e che sono finalizzate: alla verifica indipendente sull'efficacia del sistema di gestione (audit di sistema), sulla regolarità delle procedure e spese dichiarate (audit operazioni) e sulla correttezza dei milestone e target rendicontati (audit di performance).

Inoltre, ai fini del rafforzamento delle attività di verifica descritte sono stipulati specifici protocolli d'intesa con la Guardia di Finanza e con le autorità indipendenti competenti tra cui l'ANAC.

3.5. VERIFICA DELL'ATTUAZIONE E MONITORAGGIO DEL PIANO

Al fine di garantire la semplificazione dei processi di gestione, controllo, monitoraggio e rendicontazione dei progetti finanziati, e, contestualmente, aderire ai principi di informazione, pubblicità e trasparenza prescritti dalla normativa europea e nazionale , il PNRR utilizzerà il sistema Informativo "ReGiS" sviluppato dal Ministero dell'economia e delle finanze per supportare i processi di attuazione dei programmi cofinanziati dall'Unione Europea e dei corrispondenti strumenti della programmazione nazionale, assicurando la tracciabilità e trasparenza delle operazioni e l'efficiente scambio elettronico dei dati tra i diversi soggetti coinvolti nella Governance del Piano.

Con il Sistema unitario "ReGiS", già previsto dall'art. 1 comma 1043 della Legge 30 dicembre 2020, n. 178 (Legge Bilancio 2021) e finalizzato a rispondere a quanto stabilito dall'art. 29 del Regolamento (UE) 2021/241 con riferimento alla "raccolta efficiente, efficace e tempestiva dei dati per il monitoraggio dell'attuazione delle attività e dei risultati", si dispone di uno strumento applicativo unico di supporto ai processi di programmazione, attuazione, monitoraggio, controllo e rendicontazione del PNRR. Questo strumento è utile a fornire un continuo e tempestivo presidio sull'insieme delle misure finanziate e sul loro avanzamento finanziario, procedurale e fisico.

Ciascuna dimensione attuativa del PNRR è tracciata elettronicamente attraverso il corredo di tutte le informazioni di carattere anagrafico e di avanzamento delle attività, che le Amministrazioni Responsabili e attuatrici gestiscono lungo l'intero ciclo di vita delle iniziative.

Inoltre, il sistema consente la puntuale verifica di target e milestone, e fornisce una vista integrata con l'analogo quadro di altri progetti in corso di realizzazione con altre fonti europee e nazionali a partire quindi dalla programmazione complementare PNRR. Il Sistema si integrerà anche con i sistemi della Commissione Europea.

Il sistema "ReGiS" è disponibile per coadiuvare le unità per le relative attività comprese quelle di controllo. Attraverso la codificazione e tracciatura dei progetti finanziati nell'ambito dei diversi strumenti pubblici nazionali ed europei il sistema evita anche il rischio di doppio finanziamento. Il sistema assicura, infine, la disponibilità di dati di supporto per le attività di audit.

È inoltre, garantito, secondo le indicazioni formulate in sede parlamentare[36], la predisposizione di una piattaforma digitale per fornire un'adeguata informazione sullo stato di avanzamento dei progetti contenuti nel PNRR.

3.6. COMUNICAZIONE

Nel corso dell'attuazione del Piano, anche in raccordo con la Commissione Europea, sono garantite attività di informazione e comunicazione mirate al coinvolgimento di tutti i target di riferimento, dagli *stakeholder* fino al grande pubblico, secondo un'apposita strategia rispondente agli indirizzi comunitari in materia.

In particolare, tali iniziative, destinate a dare piena diffusione del Piano, garantiscono adeguata visibilità ai risultati degli investimenti e al ruolo dell'Unione europea nel sostegno offerto, e adempiono a quanto previsto dall'art. 34 del Regolamento (UE) 2021/241.

In tale contesto, il Portale PNRR costituisce la finestra di comunicazione del Piano. Si tratta di un portale dinamico che si adatterà nel tempo alle esigenze dei cittadini e faciliterà il coinvolgimento attraverso una comunicazione chiara e accessibile del PNRR e dei suoi benefici per il Paese.

L'esperienza offerta dal nuovo portale si basa su quattro principi guida: trasparenza, semplicità, immediatezza e personalizzazione. L'aspetto dinamico, inoltre, è un elemento vitale sia per soddisfare la necessità di tenere informato il pubblico in continua evoluzione sia nell'approccio alla produzione editoriale e alla condivisione dei dati.

[36] Si vedano il Doc. XXVII, n.18-A della Camera dei deputati (p.27).

3.7. RESOCONTI AL PARLAMENTO E ALLA COMMISSIONE EUROPEA SULL'ANDAMENTO DEL PIANO

Il governo auspica un ruolo attivo del Parlamento lungo il periodo dei 6 anni nel controllo e monitoraggio dell'attuazione del PNRR. A tal fine sono previsti resoconti periodici sull'andamento del Piano al Parlamento.

In primo luogo, in base all'art. 1045 della Legge 30 dicembre 2020, n. 178 (Legge di Bilancio 2021) entro il 30 giugno di ciascun anno dal 2021 al 2027 il Consiglio dei ministri approva e trasmette alle Camere una relazione predisposta dalla Presidenza del Consiglio dei ministri sulla base dei dati forniti dal Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato, nella quale sono riportati i prospetti sull'utilizzo delle risorse del programma Next Generation EU e sui risultati raggiunti.

La relazione indica, altresì, le eventuali misure necessarie per accelerare l'avanzamento dei progetti e per una migliore efficacia degli stessi rispetto agli obiettivi perseguiti.

Il Governo, anche in aggiunta a quanto già disposto dal citato articolo della Legge Bilancio 2021, è tenuto a riferire periodicamente alle Camere in merito al processo di attuazione del Piano e su ogni altro elemento utile alla relativa fase attuativa e alla valutazione dei suoi impatti, anche al fine di consentire alle Camere di verificare lo stato di attuazione degli interventi previsti dal presente Piano e del rispetto dei tempi e degli obiettivi previsti dal Regolamento (UE) 2021/24[37].

È infine garantito il rispetto di tutti processi di informazione e di conferimento sull'attuazione del Piano nei confronti della Commissione Europea anche ai fini dell'elaborazione della Relazione annuale di cui all'art. 31 del Regolamento (UE) 2021/241 di competenza di quest'ultima.

3.8. CONCLUSIONI

Il modello organizzativo proposto per l'attuazione del PNRR dell'Italia mira a favorire **la sinergia e la complementarietà tra le azioni e gli interventi previsti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza e gli obiettivi e le priorità che caratterizzeranno la programmazione nazionale degli interventi di sviluppo e coesione territoriale.** Esso richiama i principi fondamentali delle politiche dell'UE, così come enunciati nella "Carta della Governance Multilivello in Europa" (Charter for Multilevel Governance in Europe), adottata dal Comitato europeo delle Regioni nel 2014: il principio di sussidiarietà, il principio di proporzionalità,

[37] Si vedano il Doc. XXVII, n.18-A della Camera dei deputati (p.27) e l'ordine del giorno (G1 testo 2) approvato dal Senato il 1° aprile 2021.

il partenariato, la partecipazione, la coerenza delle politiche, le sinergie di bilancio, con l'obiettivo di potenziare la capacità istituzionale e l'apprendimento delle politiche tra tutti i livelli di governo.

Il modello organizzativo per la gestione delle attività connesse al PNRR recepisce, inoltre, le indicazioni provenienti dalle istituzioni europee circa la necessità di favorire la semplificazione delle attività e la standardizzazione dei processi e degli strumenti, fino a rendere omogenee le interpretazioni in fase di controllo. Questo nuovo approccio prevede quindi l'introduzione di un sistema definito di standard di processi, strumenti, dati e informazioni, al fine di aumentare il livello di efficacia delle iniziative e, contestualmente, prevenire, rilevare e correggere irregolarità gravi e rafforzare la capacità di recupero delle risorse indebitamente erogate.

L'impostazione multilivello, le strutture e le unità di presidio delle procedure e delle attività di gestione, la stratificazione di competenze maturate nella programmazione e gestione di strumenti di programmazione complementari al Dispositivo, la modellizzazione di standard di processo utili alla semplificazione dei processi e alla verifica omogenea ed efficace dei livelli di performance nonché l'utilizzo di strumenti informatici trasversali e altamente cooperativi, restituiscono un quadro organizzativo fortemente orientato al continuo Rafforzamento della Capacità Amministrativa di tutta la filiera amministrativa di gestione e attuazione.

PARTE 4: VALUTAZIONE DELL'IMPATTO MACROECONOMICO DEL PNRR

4.1. IMPATTO MACROECONOMICO DELLE MISURE DEL PIANO

In questo paragrafo si descrivono gli impatti macroeconomici del PNRR sulle principali variabili macroeconomiche. Considerando la centralità che gli investimenti pubblici avranno nel Piano, la valutazione quantitativa del PNRR è stata effettuata utilizzando il modello dinamico di equilibrio economico generale QUEST III sviluppato dalla Commissione Europea[38]. Tale modello permette di includere non solo gli effetti di domanda di un aumento della spesa per investimenti pubblici, ma anche quelli dal lato dell'offerta attraverso una relazione di complementarità tra capitale pubblico e privato nella funzione di produzione delle imprese. In pratica si ipotizza che il capitale pubblico contribuisca in misura significativa e persistente alla produttività e alla competitività del sistema economico. È il caso, ad esempio, delle infrastrutture energetiche e di trasporto o degli investimenti pubblici in ricerca e innovazione che possono avere impatti diretti ed esternalità positive sul sistema produttivo nazionale.

Nella valutazione di impatto si sono considerati gli impatti della spesa aggiuntiva che si realizzerà grazie alle misure del Piano che hanno carattere addizionale, pari a circa 183 miliardi. Gli interventi saranno finanziati attraverso i fondi NGEU dei programmi RRF e REACT-EU, integrati dal "Fondo per gli Investimenti Complementari" a valere su risorse nazionali. Per questa simulazione si ipotizza che la totalità delle somme stanziate dal Fondo venga spesa tra il 2021 e il 2026, pur consapevoli della possibilità che parte delle risorse nazionali, non avendo vincoli temporali, possa essere utilizzata anche dopo i primi sei anni. La scelta riposa sulla volontà di considerare tutti i fondi come un unico e sinergico Piano di Azione e per questo simultaneo.

La Tavola 4.1 riporta uno schema dei fondi a disposizione per i progetti del PNRR. Le somme considerate per la simulazione sono pari a sovvenzioni, prestiti additivi, componente anticipata FSC dei prestiti sostitutivi, fondi React-EU e Fondo per gli Investimenti Complementari per un totale di 182,7 miliardi.

Coerentemente con la configurazione del PNRR illustrata nel presente documento, si è ipotizzato che la maggior parte dei fondi NGEU addizionali sia destinato al finanziamento di investimenti pubblici, ossia, spese in conto capitale a carico delle amministrazioni pubbliche. La parte rimanente verrebbe destinata a incentivi per gli investimenti delle imprese, a ridurre i contributi fiscali sul lavoro e, in misura limitata, a spesa pubblica corrente e trasferimenti alle famiglie. Per i fondi erogati attraverso prestiti si considerano

[38] Nel dettaglio, si è utilizzata la versione QUEST3RD 2018 sviluppata dalla Commissione per l'Italia, descritta in D'Auria F., Pagano A., Ratto M., Varga J. (2009). "A comparison of structural reform scenarios across the EU member states: Simulation-based analysis using the QUEST model with endogenous growth", European Economy, Economic Papers No. 392, ECFIN.

costi di indebitamento più bassi rispetto a quelli applicati sui titoli di Stato italiani[39]. Occorre notare che il PNRR avrà luogo in concomitanza con analoghi programmi negli altri Stati membri dell'UE. Al fine di tenere conto delle ricadute positive di tali programmi sull'economia italiana, si ipotizza che l'intero ammontare delle sovvenzioni destinate agli altri Paesi UE venga destinato da questi ad investimenti. In via prudenziale non si tiene, invece, conto degli altri fondi del pacchetto NGEU a livello comunitario.

TAVOLA 4.1: RISORSE DEL PNRR (MLD)

(a) Sovvenzioni	68,9
(b) Prestiti per nuovi progetti	53,5
(c) Prestiti per progetti esistenti	69,1
(d) di cui FSC	*15,8*
Totale RRF (a+b+c)	**191,5**
(e) Fondo Complementare	31,0
(f) REACT-EU	13,5
Totale risorse aggiuntive per valutazione di impatto (a+b+d+e+f)	**182,7**

Alle ipotesi operative appena descritte è necessario aggiungere un'assunzione sull'efficienza degli investimenti pubblici, variabile chiave nel determinare gli effetti macroeconomici del Piano nel medio-lungo periodo. Nel modello utilizzato lo stock di capitale pubblico può essere considerato un fattore di produzione e allo stesso tempo un catalizzatore della produttività delle imprese private. Gli investimenti che contribuiscono alla formazione dello stock di capitale pubblico possono essere il motore di una crescita sostenibile e duratura, ma il loro impatto sul sistema economico è potenzialmente molto eterogeneo. Ai fini di questa valutazione, ed in linea con gli ambiziosi obiettivi del Piano, si ipotizza che gli investimenti pubblici finanziati siano quelli con una maggiore efficienza e, quindi, con una elevata ricaduta in termini di crescita del prodotto potenziale. Analogamente ad un esercizio descritto nel Country Report Italia 2020 redatto dalla Commissione Europea, tale ipotesi, di alta efficienza, è innestata nel modello ipotizzando un valore per l'elasticità del PIL allo stock di capitale pubblico pari a 0,17, valore associato in letteratura agli investimenti ad alta efficienza[40]. In questo gruppo ricadono, ad esempio, investimenti materiali e immateriali nelle reti dei settori dell'energia, delle telecomunicazioni e dei trasporti, in particolar modo quando questi siano in grado di colmare divari strutturali e favorire la transizione ambientale e tecnologica. È inoltre possibile assimilare a questo gruppo gli investimenti in ricerca e sviluppo e, più in

[39] Si prende come riferimento il rendimento a lungo termine delle emissioni dell'Unione Europea, che è inferiore a quello dei titoli di Stato italiani. Tale ipotesi è tuttavia indicativa considerando che una quota delle emissioni potrebbe avere scadenze più brevi.

[40] Si veda la Tavola 4.3 per un approfondimento su questo punto.

generale, tutte le misure in grado di promuovere l'accumulazione di capitale umano e il suo miglioramento qualitativo.

Prima di passare ai risultati occorre sottolineare che l'obiettivo di questo esercizio è la valutazione degli effetti diretti del Piano. Di conseguenza, ed in via prudenziale, non si tiene conto esplicitamente della possibilità che i fondi del PNRR vengano utilizzati per sostenere oppure attrarre investimenti privati attraverso il mercato, ad esempio tramite forme di partenariato pubblico-privato, contributi a progetti di investimento, prestiti o garanzie. In tal caso l'impatto sarebbe stato ben maggiore per l'operare di un effetto leva[41].

I risultati delle simulazioni sono descritti nella Tavola 4.2 che riporta l'impatto delle misure sulle principali variabili macroeconomiche.

TAVOLA 4.2: IMPATTO MACROECONOMICO PNRR (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
PIL	0,5	1,2	1,9	2,4	3,1	3,6
Consumi privati	-0,2	-0,6	-0,6	0,0	1,0	1,9
Investimenti totali	2,8	7,6	11,6	12,5	11,8	10,4
Importazioni	0,2	1,0	1,9	2,7	3,4	4,0
Esportazioni	-0,2	-0,5	-0,2	0,6	1,6	2,7

Il PIL cresce in modo approssimativamente uniforme lungo tutto l'orizzonte del Piano. Al termine di questo, nel 2026, il PIL risulterebbe più alto di 3,6 punti percentuali rispetto allo scenario di base, a tale risultato contribuiscono principalmente due fattori. Nel breve termine prevale l'effetto di domanda innescato, ad esempio, dalle maggiori spese per la costruzione e messa in opera degli investimenti pubblici. Nel medio periodo i maggiori investimenti accrescono lo stock di capitale pubblico con effetti positivi persistenti su PIL potenziale ed effettivo.

Come già detto, nella simulazione appena analizzata si è ipotizzato che gli investimenti pubblici associati al Piano siano quelli ad alta efficienza. Per completezza di analisi, al fine di analizzare come variazioni dell'efficienza impattino sui risultati delle simulazioni, si considerano due scenari alternativi rispetto a quello "alto". i) Uno scenario "medio" in cui vengono finanziati investimenti pubblici tradizionali, ossia investimenti con un'efficacia sul PIL corrispondente alla stima media rilevata nella letteratura empirica; ii) Uno scenario "basso" in cui vengono finanziati investimenti pubblici con una minore efficacia, ossia quelli con una ricaduta minore in termini di crescita del PIL potenziale. Nel modello gli scenari si differenziano in termini di elasticità del PIL allo stock di capitale pubblico che è assunta pari a 0,12 nello scenario medio e 0,07 nello scenario basso[42] (rispetto a 0,17 di quello alto). Ricadono negli investimenti associabili allo scenario basso le opere che comportano

[41] Sul tema si vedano le valutazioni contenute in EIB (2019), "EIB EFSI multiplier calculation methodology", EFSI Steering Board.

[42] Cfr. Country Report Italia 2020 della Commissione Europea.

una dispersione improduttiva delle risorse destinate agli investimenti. Questo avviene, ad esempio, quando vi sono errori nella selezione, progettazione e messa in opera degli investimenti: ad un aumento iniziale della domanda non corrispondono significativi effetti di lungo periodo sulla crescita potenziale del prodotto. Possono rientrare in questa categoria anche gli investimenti che subiscono forti ritardi nella loro realizzazione, in questo caso progetti validi diventano obsoleti per via del ritardo nella loro implementazione.

La Tavola 4.3 riporta gli effetti del PNRR sul PIL nei tre scenari considerati. Lo scenario di riferimento è quello alto, corrispondente ai risultati già riportati nella Tavola 4.2.

TAVOLA 4.3: IMPATTO SUL PIL DEL PNRR: DIVERSE IPOTESI DI EFFICIENZA DEGLI INVESTIMENTI PUBBLICI (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
PIL - Scenario alto	0,5	1,2	1,9	2,4	3,1	3,6
PIL - Scenario medio	0,5	1,1	1,6	2,0	2,4	2,7
PIL - Scenario basso	0,5	0,9	1,4	1,5	1,7	1,8

Nei primi periodi l'impatto degli investimenti pubblici è molto simile nei tre scenari. Come già evidenziato, nel breve periodo, gli effetti degli investimenti dipendono principalmente dal loro impatto tramite la domanda aggregata, che è equivalente nei tre scenari considerati. L'efficienza degli investimenti pubblici gioca, invece, un ruolo importante nel medio periodo: il differenziale di livello del PIL reale nell'anno finale della simulazione rispetto allo scenario di base è pari a 1,8 punti percentuali nello scenario basso contro 3,6 punti percentuali se si ipotizzano investimenti ad alta efficienza. È pertanto evidente quanto sia cruciale per le prospettive di espansione dell'economia e per la sostenibilità del debito pubblico selezionare progetti di investimento ad alto impatto sulla crescita.

A simili conclusioni si arriva se si analizzano gli stessi risultati da una diversa angolazione, calcolando il moltiplicatore cumulato delle misure. Al termine dell'orizzonte di simulazione il moltiplicatore cumulato risulta pari a 0,7 nello scenario basso, a 0,9 in quello medio a e a 1,2 in quello alto. I risultati ottenuti sono coerenti con un recente studio della Banca d'Italia[43].

Nel valutare il realismo degli scenari occorre fare una ulteriore osservazione, a prescindere dalla tipologia dei singoli progetti bisogna considerare come vi siano diversi fattori strutturali che influiscono sull'efficacia degli investimenti pubblici. Diversi studi concordano, ad esempio, sulla relazione positiva che intercorre tra efficienza delle amministrazioni pubbliche e lo stock e la qualità del capitale pubblico. Più in generale, i tempi di esecuzione, l'efficacia e la sostenibilità degli investimenti pubblici dipendono in

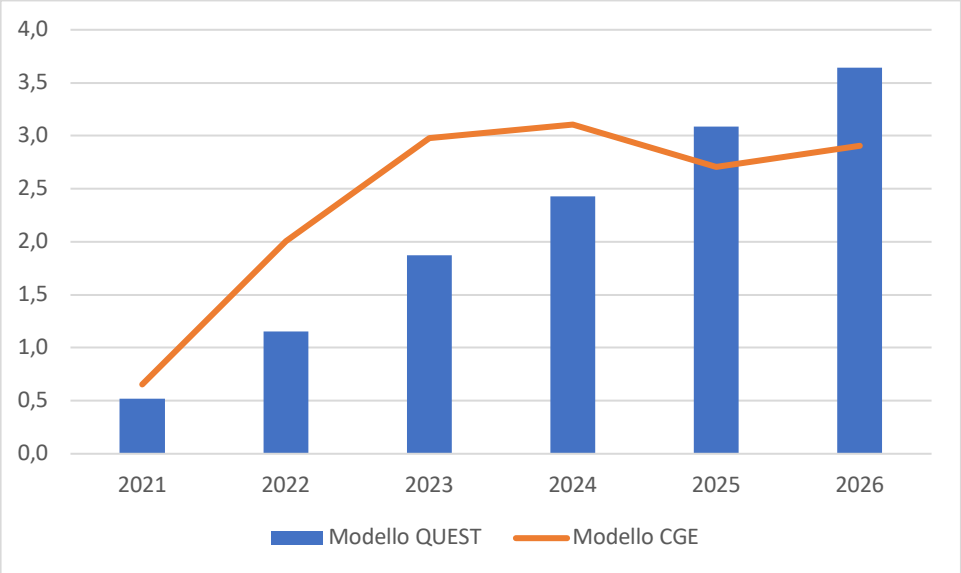
[43] Cfr. Busetti F., Giorgiantonio C., Ivaldi G., Mocetti S., Notarpietro A., Tommasino P. (2019). "Capitale e investimenti pubblici in Italia: effetti macroeconomici, misurazione e debolezze regolamentari", Questioni di Economia e Finanza n. 520, Banca d'Italia.

modo sostanziale dal regime di regolamentazione e dalla sua implementazione. Infine, l'efficacia degli investimenti pubblici richiede un forte coordinamento tra i diversi livelli di governo, basti rilevare che in Italia gli investimenti a carico degli enti locali sono pari a ben oltre la metà degli investimenti pubblici.

Lo scenario rilevante per la simulazione dipende, quindi, non solo dal tipo di investimenti selezionati, ma anche (se non maggiormente) dal contesto in cui verranno effettuati. Creare le condizioni per il successo di un vasto piano di investimenti è la sfida che il Paese si trova davanti. È su questo piano che le riforme strutturali "di contesto", di cui si fornisce una valutazione di impatto nella Sezione 4.3, dovranno agire accompagnando e interagendo con gli investimenti programmati.

Come riportato in precedenza la stima degli impatti macroeconomici complessivi è stata ottenuta attraverso l'utilizzo del modello QUEST sviluppato dalla Commissione Europea. Tale modello, tuttavia, ha tra i suoi limiti l'impossibilità di una disaggregazione delle misure del Piano sui diversi settori dell'economia. Al fine di compiere un'analisi di robustezza dei risultati appena prodotti, la Figura 4.1 riporta un confronto tra gli impatti sul PIL riportati in precedenza (barre in azzurro), ed un confronto con i risultati che si ottengono attraverso il modello MACGEM-IT[44], modello multi-*input*, multi-*output* e multisettoriale, nelle sue diverse versioni (statico, dinamico e multiregionale), appartenente alla categoria dei modelli Computazionali di Equilibrio Generale (CGE) in dotazione al Dipartimento del Tesoro.

FIGURA 4.1: IMPATTO PNRR SUL PIL (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)



Fonte: Elaborazione MEF-DT su dati QUEST e MACGEM-IT.

[44] M. Ciaschini et al., 'MACGEM-ITA SAM based CGE model for Italian Economy', 2020, MEF Working Paper, N. 1, Marzo 2020 - http://www.dt.mef.gov.it/modules/documenti_it/analisi_progammazione/working_papers/WP_1_-_2020.pdf . C. Socci et. al., 'The Multisector Applied Computable General Equilibrium Model for Italian Economy (MACGEM-IT)', 2021, Italian Economic Journal, Vol. 7, pp.109-127(2021) - https://link.springer.com/article/10.1007/s40797-020-00127-y .

Il modello MACGEM-IT è basato su una Matrice di Contabilità Sociale (SAM) e permette di quantificare l'impatto diretto ed indiretto, disaggregato per prodotto, per attività produttiva e per settore istituzionale, degli scenari di intervento pubblico ipotizzati. La modellazione degli shock tiene conto anche di rigidità e di imperfezioni relativamente al comportamento di alcuni operatori e mercati, quali ad esempio l'Amministrazione Pubblica e il mercato del lavoro.

Dal confronto emerge chiaramente che le due simulazioni hanno dinamiche differenti ma, nel complesso, qualitativamente simili[45]. Se si calcola l'impatto del programma in termini di maggiore PIL reale prodotto nei sei anni del piano, infatti, tale valore varia tra il 12,7 per cento del modello QUEST e i 14,4 del modello CGE (in termini di PIL 2020). Il modello QUEST tende ad avere una dinamica lineare, sostanzialmente guidata dalla maggiore accumulazione di capitale pubblico. Nel modello CGE, invece, tende a prevalere la componente di domanda con impatti in linea con la distribuzione temporale delle spese del Piano, che raggiungono il loro massimo tra il 2023 e 2024 per poi ridursi negli anni successivi.

Ai fini della simulazione con il modello CGE, è stato necessario attribuire i flussi di spesa ai comparti secondo la classificazione dei prodotti associati alle attività (CPA) ed alla natura dei flussi (trasferimenti) (cfr. Tavola 4.4).

Per attribuire l'importo della spesa pubblica, distinguendo tra spesa corrente o in conto capitale, ai 63 prodotti in cui si articola il modello - derivanti dalle tavole Supply e Use sulla base delle quali è costruita la Social Accounting Matrix (SAM) sottostante al modello MACGEM-IT - è stato analizzato il livello di dettaglio disponibile per le sub-misure e per i "progetti". Pertanto, adottando un approccio del tipo "bottom-up" è stato possibile attribuire le componenti di spesa ai singoli prodotti, riaggregando poi le attribuzioni singole per ottenere la classificazione della spesa a livello delle 16 Componenti, poi delle 6 Missioni e, infine di tutto il Programma.

Nel complesso, il 60,4 per cento delle risorse è destinato a investimenti pubblici, il 12,6 è costituito da spesa corrente, il 18,7, sono incentivi alle imprese, il 5,0 trasferimenti alle famiglie e il 2,6 sono riduzioni di contributi datoriali.

TAVOLA 4.4: PNRR RISORSE ADDIZIONALI PROVENIENTI DA RRF, REACT EU, FSC- ATTRIBUZIONI CGE (composizione percentuale)	
Prodotti della silvicoltura, delle operazioni di taglio e trasporto dei tronchi e servizi connessi	0,9
Prodotti informatici, elettronici ed ottici	12,4
Altri mezzi di trasporto	6,9

[45] La principale differenza riguarda l'andamento della crescita. Nella simulazione fatta con QUEST III questa raggiunge il picco nella fine dell'orizzonte della politica economica. Nella simulazione fatta con il CGE il picco è raggiunto in corrispondenza del massimo livello di investimenti pubblici. La differenza nelle due simulazioni deve essere attribuita alle diverse assunzioni con cui è formalizzata la dinamica dell'accumulazione di capitale pubblico nei due modelli.

TAVOLA 4.4: PNRR RISORSE ADDIZIONALI PROVENIENTI DA RRF, REACT EU, FSC- ATTRIBUZIONI CGE (composizione percentuale)	
Lavori di costruzione ed opere di edilizia civile	32,6
Programmazione informatica, consulenze e servizi connessi; servizi d'informazione	3,8
Servizi di ricerca e sviluppo scientifici	6,2
Servizi del lavoro	2,0
Servizi di pubblica amministrazione e difesa; servizi di assicurazione sociale obbligatoria	2,1
Servizi di istruzione	6,6
Servizi di assistenza residenziale; servizi di assistenza sociale non residenziale	0,7
Riduzione contributi datoriali	2,4
Incentivi/crediti d'imposta alle imprese	18,7
Trasferimenti alle famiglie	5,0
TOTALE	100,0

Fonte: Elaborazione MEF.

La spesa per investimenti in costruzioni rappresenta il 32,6 per cento della spesa complessiva, seguita dai trasferimenti alle imprese (18,7 per cento) e dalla spesa per prodotti informatici ed ottici (12,4 per cento). Quote rilevanti sono detenute anche dalla R&S (6,2 per cento) e dalla realizzazione di piattaforme informatiche e database (3,8 per cento), direttamente correlati all'innovazione digitale.

In particolare, i prodotti della silvicoltura includono la spesa per la forestazione (inclusa nella Missione 2, componente 4). Agli investimenti in ICT e in apparecchiature elettroniche sono attribuiti gli interventi di digitalizzazione e informatizzazione; nei prodotti delle tavole Supply e Use l'attribuzione è effettuata ai prodotti informatici per l'acquisto di computer e ai servizi di programmazione informatica in caso di creazione di *cloud* e/o reti informatiche. Gli investimenti in costruzioni includono le opere di valorizzazione e restauro dei siti culturali e archeologici, così come le opere di sviluppo dell'economia circolare, di interventi sul dissesto idrogeologico e sulla gestione delle risorse idriche nonché gli interventi di costruzione di impianti relativi alla transizione ecologica.

Il sostegno alle imprese sotto forma di incentivo viene innestato come un credito d'imposta finalizzato alla realizzazione di investimenti nella sfera della distribuzione secondaria del reddito. All'istruzione è attribuita la spesa pubblica corrente per la qualificazione professionale, presente in diversi progetti. Le spese culturali, infine, sono attribuite ai servizi culturali (biblioteche, archivi, musei ecc.). Ai prodotti "Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi" e "altri mezzi di trasporto" sono attribuiti gli acquisti di materiale rotabile programmati nel settore del trasporto ferroviario e gli acquisti per il trasporto pubblico.

TAVOLA 4.5:. STIMA DELL'IMPATTO DEL PNRR (MODELLO CGE, DEVIAZIONE PERCENTUALE DALLO SCENARIO DI BASE)						
	2021	2022	2023	2024	2025	2026
PIL	0,7	2,0	3,0	3,1	2,7	2,9
Consumi	0,9	2,3	3,0	2,9	2,6	2,9
Spesa pubblica	0,5	1,5	2,0	1,6	0,9	0,7

TAVOLA 4.5:. STIMA DELL'IMPATTO DEL PNRR (MODELLO CGE, DEVIAZIONE PERCENTUALE DALLO SCENARIO DI BASE)						
Investimenti	1,6	5,5	9,4	10,8	9,6	10,6
Esportazioni	-0,2	-0,4	-0,6	-0,1	0,4	0,4
Importazioni	1,0	2,6	4,0	4,3	4,2	4,7
Occupazione	0,7	2,2	3,2	3,2	2,6	2,8

Fonte: Elaborazione MEF-DT su dati MACGEM-IT.

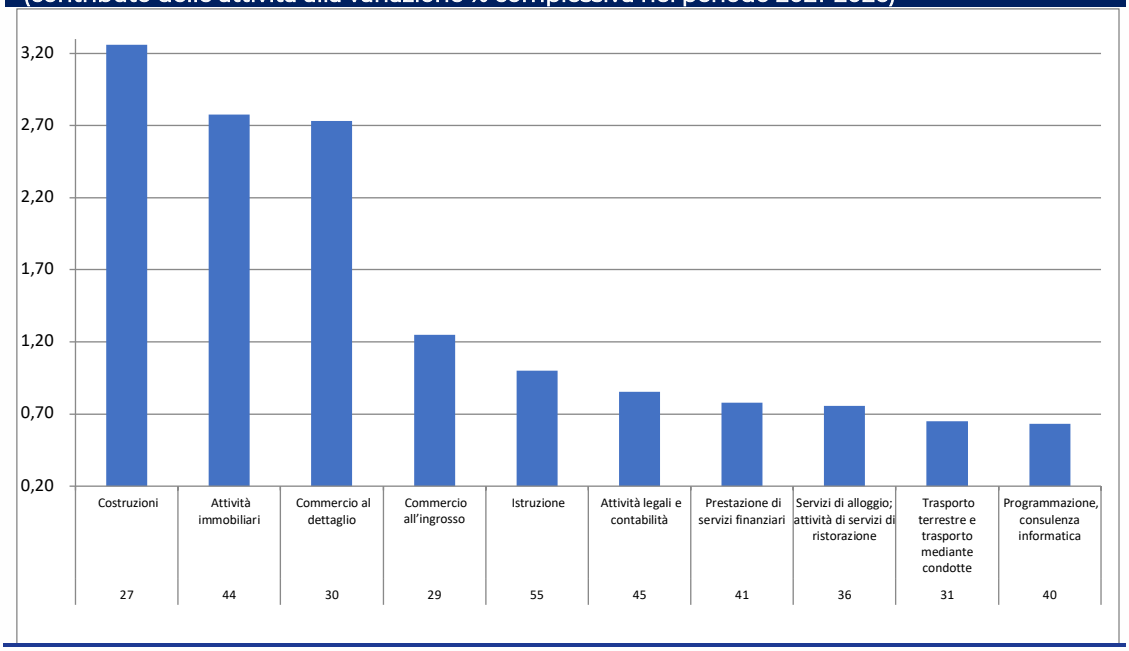
~~TAVOLA 4.6:. STIMA DELL'IMPATTO DEL PNRR (Deviazione percentuale dallo scenario di base)~~								
-	~~2021~~	~~2022~~	~~2023~~	~~2024~~	~~2025~~	~~2026~~	-	~~2021~~
~~PIL~~	~~0,7~~	~~2,0~~	~~3,0~~	~~3,1~~	~~2,7~~	~~2,9~~	~~PIL~~	~~0,7~~
~~Consumi~~	~~0,9~~	~~2,3~~	~~3,0~~	~~2,9~~	~~2,6~~	~~2,9~~	~~Consumi~~	~~0,9~~
~~Spesa pubblica~~	~~0,5~~	~~1,5~~	~~2,0~~	~~1,6~~	~~0,9~~	~~0,7~~	~~Spesa pubblica~~	~~0,5~~
~~Investimenti~~	~~1,6~~	~~5,5~~	~~9,4~~	~~10,8~~	~~9,6~~	~~10,6~~	~~Investimenti~~	~~1,6~~
~~Esportazioni~~	~~-0,2~~	~~-0,4~~	~~-0,6~~	~~-0,1~~	~~0,4~~	~~0,4~~	~~Esportazioni~~	~~-0,2~~
~~Importazioni~~	~~1,0~~	~~2,6~~	~~4,0~~	~~4,3~~	~~4,2~~	~~4,7~~	~~Importazioni~~	~~1,0~~
~~Occupazione~~	~~0,7~~	~~2,2~~	~~3,2~~	~~3,2~~	~~2,6~~	~~2,8~~	~~Occupazione~~	~~0,7~~

Fonte: Elaborazione MEF-DT su dati MACGEM-IT.

La stima dell'impatto complessivo della spesa per il PNRR lungo l'intero arco temporale 2021-2026 si può ottenere come somma delle variazioni annuali (cfr. Tavola 4.6). Si è preferito utilizzare una modalità di stima ricorsiva statica piuttosto che dinamica in quanto le condizionalità di raggiungimento dei milestones e dei target del piano annuali rendono impossibile ragionare in una ottica di ottimizzazione intertemporale. Nel complesso il PNRR determina una crescita del PIL di circa 3 per cento rispetto alla baseline, a cui contribuiscono in misura maggiore gli investimenti (+10,6 per cento) ed i consumi privati (+2,9 per cento). La bilancia commerciale registrerebbe un peggioramento per effetto della lieve riduzione delle esportazioni nei primi anni dell'arco temporale e di un aumento delle importazioni, trainato soprattutto dalla spesa in attrezzature elettroniche ed informatiche.

Con il modello CGE è possibile anche ottenere un risultato disaggregato per branca di attività economica come riportato in termini di valore aggiunto reale nella Figura 4.2.

FIGURA 4.2: VARIAZIONE DEL VALORE AGGIUNTO PER BRANCA DI ATTIVITA' ECONOMICA (contributo delle attività alla variazione % complessiva nel periodo 2021-2026)



Fonte: Elaborazione MEF-DT su dati MACGEM-IT.

Con il modello MACGEM-IT multiregionale si è stimato anche l'impatto nelle Regioni del Sud (cfr. Tavola 4.6). Il PIL nel Sud contribuirebbe per un punto percentuale al livello del PIL nazionale nell'anno finale del Piano. Il risultato è conseguito in special modo attraverso l'incremento degli investimenti (il contributo alla deviazione a livello nazionale è di 3,9 punti percentuali), anche grazie alla quota del 37,0 per cento degli investimenti pubblici previsti dal Programma e destinati al Sud.

Il fatto che circa il 34 per cento dell'impatto del PNRR sul PIL nazionale (un punto percentuale su 2,9 pp. complessivi) sia attribuibile al Mezzogiorno, la cui quota del PIL nel 2019 era pari al 22,7 per cento, indica che il Piano ridurrà il divario di prodotto tra il Sud e il resto del Paese.

TAVOLA 4.6: IMPATTO DEL PNRR SUL PIL NAZIONALE ATTRIBUIBILE AL SUD (Contributi alla deviazione percentuale dallo scenario di base attribuibili alle Regioni del Sud)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
PIL	0,2	0,7	1,0	1,0	0,9	1,0
Consumi	0,3	0,8	1,1	1,1	1,0	1,1
Spesa pubblica	0,2	0,5	0,8	0,6	0,3	0,3
Investimenti	0,6	2,0	3,5	3,9	3,5	3,9
Esportazioni	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0	0,0	0,0
Importazioni	0,4	1,1	1,7	1,8	1,8	2,0
Occupazione	0,3	0,8	1,1	1,1	0,9	1,0

Fonte: Elaborazione MEF-DT su dati MACGEM-IT.

4.2. VALUTAZIONE D'IMPATTO PER COMPONENTE

In questo paragrafo si offre una analisi di impatto macroeconomico a livello disaggregato per Missione e Componente all'interno del Piano. A differenza del precedente capitolo, qui si è proceduto con un approccio bottom-up attraverso il modello CGE. Ciascuna Missione del PNRR ha delle specificità di intervento che vedono prevalere l'utilizzo di risorse per investimenti/spesa corrente in determinati prodotti, come di seguito illustrato ed evidenziato nella Tavola 4.7.

TAVOLA 4.8 - PNRR risorse addizionali - attribuzioni CGE (quote %)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Prodotti della silvicoltura, delle operazioni di taglio e trasporto dei tronchi e servizi connessi	-	3,4%	-	-	-	-
Prodotti informatici, elettronici ed ottici	13,9%	4,0%	22,6%	7,7%	-	44,8%
Altri mezzi di trasporto	-	13,7%	30,7%	-	-	-
Lavori di costruzione ed opere di edilizia civile	21,5%	38,9%	46,7%	21,1%	45,1%	30,4%
Programmazione informatica, consulenze e servizi connessi; servizi d'informazione	11,6%	-	-	-	-	6,6%
Servizi di ricerca e sviluppo scientifici	4,5%	0,3%	-	28,9%	-	9,2%
Servizi del lavoro	-	-	-	-	15,2%	-
Servizi di pubblica amministrazione e difesa; servizi di assicurazione sociale obbligatoria	7,1%	-	-	-	1,1%	-
Servizi di istruzione	0,8%	-	-	25,7%	15,0%	9,0%
Servizi sanitari	-	-	-	-	-	-
Servizi di assistenza residenziale; servizi di assistenza sociale non residenziale	-	-	-	-	5,4%	-
Riduzione contributi datoriali	-	-	-	-	18,3%	-
Incentivi/crediti d'imposta alle imprese	40,6%	23,3%	-	11,5%	-	-
Trasferimenti alle famiglie	-	16,4%	-	5,2%	-	-
TOTALE (1)	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

(1) Eventuali imprecisioni derivano dagli arrotondamenti

Le stime d'impatto sul PIL per le singole missioni e le componenti relative sono esposte nella Tavola 4.9 alla pagina seguente. Va sottolineato che le stime qui riportate si riferiscono all'impatto iniziale delle misure di ogni componente sul livello del PIL e non includono l'effetto di incremento dell'efficienza dei fattori produttivi nel medio e lungo termine. Quest'ultimo viene invece colto, sia pure a livello aggregato, dal modello QUEST nella simulazione del paragrafo 4.1.

4.2.1. La Prima Missione del PNRR - Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura

La Missione 1, volta agli interventi di Digitalizzazione, innovazione della PA e delle imprese per accrescerne la competitività e agli interventi per la cultura e turismo è suddivisa in 3 componenti. Nelle attribuzioni ai prodotti della SAM sottostante il modello CGE MACGEM-IT sono state allocate il 40,6 per cento delle risorse agli incentivi/crediti d'imposta alle imprese, per il 25,5 per cento ai prodotti ICT ("Prodotti informatici, elettronici ed ottici" e "Programmazione informatica, consulenze e servizi connessi; servizi d'informazione") e per il 21,5 per cento alle costruzioni. In totale queste attribuzioni costituiscono l'88 per cento delle risorse addizionali.

La missione determina una crescita del PIL del 3,5 per cento nel complesso dell'orizzonte temporale, con un maggior contributo dovuto alla componente 2, per effetto del prevalere degli investimenti in costruzioni che hanno un elevato impatto diretto e indiretto sugli altri settori dell'economia. La componente 1, invece, ha un impatto minore sul PIL per effetto dell'elevato contenuto di importazioni dei prodotti ICT.

TAVOLA 4.8: STIMA DELL'IMPATTO SUL PIL DELLE COMPONENTI DEL PNRR (DEVIAZIONE PERCENTUALE DALLO SCENARIO DI BASE)

	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Totale PNRR (1)	**0.7**	**2.0**	**3.0**	**3.1**	**2.7**	**2.9**
M1	0.2	0.5	0.8	0.8	0.6	0.5
M1C1	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1
M1C2	0.1	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1
M1C3-Cultura	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
M1C3-Turismo	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
M2	0.2	0.6	0.7	0.7	0.6	0.7
M2C1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
M2C2	0.0	0.1	0.3	0.4	0.4	0.5
M2C3	0.2	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1
M2C4	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
M3	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	0.6
M3C1	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.5
M3C2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
M4	0.1	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4
M4C1	0.0	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2
M4C2	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1
M5	0.1	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3
M5C1	0.1	0.2	0.3	0.1	0.0	0.0
M5C2	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
M5C3	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
M6	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2
M6C1	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1
M6C2	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

(1) Eventuali imprecisioni derivano dagli arrotondamenti

Per la terza componente, finalizzata a investire nel capitale culturale e valorizzare modernizzando il Turismo del Paese, si registra a fine periodo un impatto cumulato dell'1,1%. Per questa rilevante componente particolarmente colpita dalla crisi pandemica

si sono evidenziati anche gli impatti delle misure separatamente per la parte culturale e per quella prettamente turistica (rispettivamente 0,5% e 0,6% a fine periodo); le misure sul turismo includono anche un effetto leva risultante dallo stimolo agli investimenti privati conseguente alla predisposizione del Fondo per il Turismo Sostenibile all'interno del più generale Fondo di Fondi che accompagnerà diverse misure del PNNR attraverso anche gli investimenti delle BEI.

4.2.2. La Seconda Missione del PNRR - Rivoluzione verde e transizione ecologica

La seconda missione, volta a realizzare la transizione verde ed ecologica della società e dell'economia italiana, coerentemente con il Green Deal europeo e il PNIEC ha un complesso di risorse la cui attribuzione ai prodotti nel modello CGE vede prevalere l'utilizzo di risorse per investimenti in costruzioni, pari al 38,9 per cento delle risorse addizionali. A seguire, gli incentivi alle imprese per il 23,3 per cento, i trasferimenti alle famiglie (16,4 per cento delle risorse addizionali) e il 13,7 per cento agli altri mezzi di trasporto. Nel complesso, questi prodotti assorbono il 92,3 per cento delle risorse.

L'impatto sul PIL di questa missione è del 3,5 per cento complessivo nel periodo 2021-2026. La prima componente 1 ha un impatto dello 0,5 per cento sul PIL, la seconda componente dell'1,7 per cento, la terza componente dell'1,0% e la quarta dello 0,4%.

4.2.3. La Terza Missione del PNRR - Infrastrutture per una mobilità sostenibile

La missione è divisa in 2 componenti e si pone l'obiettivo di realizzare un sistema infrastrutturale di mobilità moderno, digitalizzato e sostenibile dal punto di vista ambientale. Le infrastrutture considerate riguardano l'Alta velocità ferroviaria e la manutenzione stradale 4.0, nonché un sistema portuale competitivo e sostenibile. Nelle attribuzioni ai prodotti CGE, il 46,7 per cento delle risorse addizionali della missione è destinato ad investimenti in costruzioni e il 30,7 per cento all'acquisto di mezzi di trasporto. Agli investimenti in Prodotti informatici, elettronici ed ottici è destinato il 22,6 per cento delle risorse.

L'impatto sul PIL di questa missione è dell'1,4 per cento in tutto l'orizzonte temporale, con la prima componente che determina circa l'80 per cento di questa crescita, per effetto del forte effetto trainante degli investimenti in infrastrutture stradali e ferroviarie.

4.2.4. La Quarta Missione del PNRR - Istruzione e Ricerca

Questa missione è divisa in 2 componenti ed ha due obiettivi fondamentali: (i) garantire le competenze e le abilità necessarie intervenendo sui percorsi scolastici e universitari degli studenti, sostenendo il diritto allo studio e accrescendo l'incentivo delle

famiglie a investire nell'acquisizione di competenze avanzate da parte dei giovani; (ii) rafforzare i sistemi di ricerca e la loro interazione con il mondo delle imprese e delle istituzioni. Le attribuzioni ai prodotti CGE vedono il 28,9 per cento delle risorse della Missione 4 assegnato agli investimenti in ricerca e sviluppo, mentre il 25,7 per cento è assorbito dalle spese in istruzione, il 21 per cento lavori di costruzione e l'11,5 per cento ai crediti di imposta alle imprese. I trasferimenti alle famiglie (pari al 5,2 per cento delle risorse addizionali) comprendono le borse di studio e le altre misure analoghe previste per il diritto allo studio.

L'impatto complessivo sul PIL di questa missione è del 2,2 per cento per il complesso del periodo, con l'1,3 per cento attribuibile alla missione 1.

4.2.5. La Quinta Missione del PNRR - Inclusione e Coesione

La missione, divisa in tre componenti, ha obiettivi trasversali a tutto il PNRR, di sostegno all'empowerment femminile e al contrasto alle discriminazioni di genere, nonché di aumento dell'occupazione, soprattutto giovanile, e di rafforzamento della formazione sul lavoro e per i disoccupati e di miglioramento della qualità del lavoro nonché interventi di coesione territoriale. L'attribuzione di tali interventi ai prodotti della SAM vede gli investimenti in costruzioni costituire il 45 per cento delle risorse addizionali, soprattutto per effetto degli interventi che caratterizzano la seconda e la terza componente, relativi alle infrastrutture sociali, alla rigenerazione urbana e agli interventi di coesione territoriale (per es. i progetti nelle aree del terremoto). Il 18,3 per cento delle risorse è costituito dai fondi destinati alla riduzione dei contributi datoriali; seguono i servizi del lavoro (15,2 per cento delle risorse addizionali) e le spese in istruzione (15%). Nel complesso, a questi prodotti è attribuito il 93,5 per cento delle risorse della missione.

Gli impatti sul PIL di questa missione per tutto l'orizzonte temporale sono pari all'1,9 per cento per il complesso della missione con un contributo simile per le prime due componenti (0,7 e 0,8 per cento, rispettivamente) e lievemente inferiore (0.4 per cento) per la terza componente.

4.2.6. La Sesta Missione del PNRR - Salute

La missione è divisa in 2 componenti, focalizzate su: lo sviluppo di una rete territoriale dell'assistenza sociosanitaria che consenta la vicinanza alle persone partendo dalla 'casa come primo luogo di cura', per arrivare alle 'Case della comunità' e quindi alla rete ospedaliera; l'ammodernamento delle dotazioni tecnologiche del SSN. Le attribuzioni ai prodotti della SAM evidenziano che gli investimenti in ICT assorbono il 51,4 per cento delle risorse addizionali, seguiti dagli investimenti in costruzioni (30,4 per cento).

L'impatto sul PIL di questa missione è dell'1,1 per cento in tutto l'orizzonte temporale, con un effetto dello 0,5 per cento per la prima componente e dello 0,6 per cento per la seconda.

4.2.7. Considerazioni generali

Per tutte le missioni, come già evidenziato nel paragrafo precedente, il contributo più rilevante all'impatto complessivo è attribuibile alle componenti dei consumi finali e degli investimenti fissi, a cui si associa una naturale crescita delle importazioni. In tutto l'orizzonte del Piano si registra anche un forte impatto occupazionale, attribuibile in massima parte alle prime due missioni.

Si evidenzia infine, che, l'interazione di un programma integrato per missioni, genera un effetto complessivo del totale del Piano stimabile in circa 0,8 punti percentuali di PIL rispetto alla baseline. Questa risultanza econometrica rafforza la consapevolezza della importanza degli spillovers che si generano nel condurre contemporaneamente azioni e riforme su vari ambiti e settori in una ottica di pianificazione strategica integrata come quella qui rappresentata dal PNRR che mette a sistema tutti i fondi nazionali ed europei disponibili in un vero e proprio piano di rilancio produttivo del Paese.

TABELLA 4.9. SOMMA DELLE DEVIAZIONI PERCENTUALI DALLO SCENARIO DI BASE NEL PERIODO 2021-2026

	PIL	Consumi	Spesa pubblica	Investimenti	Esportazioni	Importazioni	Occupazione
Totale PNRR (1)	**14,4**	**14,6**	**7,1**	**47,6**	**-0,5**	**20,8**	**14,7**
M1	**3,5**	**2,3**	**1,3**	**13,2**	**0,0**	**3,4**	**3,5**
M1C1	0,9	0,7	1,2	2,4	0,0	0,8	0,9
M1C2	1,4	0,9	0,0	6,5	0,0	1,8	1,3
M1C3	1,1	0,8	0,1	4,3	0,0	0,9	1,3
Turismo	0,5	0,4	0,1	1,9	0,0	0,4	0,6
Cultura	0,6	0,4	0,0	2,4	0,0	0,5	0,7
M2	**3,5**	**3,0**	**0,5**	**12,0**	**0,0**	**3,4**	**3,8**
M2C1	0,5	0,3	0,0	1,8	0,0	0,4	0,5
M2C2	1,7	1,1	0,0	7,2	0,0	1,7	1,8
M2C3	1,0	1,4	0,0	1,9	0,0	0,9	1,1
M2C4	0,4	0,2	0,5	1,2	0,0	0,5	0,4
M3	**1,4**	**0,9**	**0,0**	**6,7**	**0,0**	**1,8**	**1,4**
M3C1	1,1	0,7	0,0	5,6	0,0	1,6	1,1
M3C2	0,3	0,2	0,0	1,2	0,0	0,3	0,3
M4	**2,2**	**1,6**	**2,1**	**6,0**	**0,0**	**1,8**	**2,2**
M4C1	1,3	1,0	2,1	2,5	0,0	1,0	1,4
M4C2	0,9	0,6	0,0	3,5	0,0	0,8	0,9
M5	**1,9**	**1,3**	**2,8**	**4,1**	**0,2**	**1,2**	**2,2**
M5C1	0,7	0,5	2,3	0,3	0,2	0,3	0,9
M5C2	0,8	0,5	0,4	2,4	0,0	0,5	0,9
M5C3	0,4	0,3	0,1	1,3	0,0	0,3	0,4
M6	**1,1**	**0,7**	**0,5**	**5,0**	**0,0**	**1,5**	**1,1**
M6C1	0,5	0,3	0,0	2,6	0,0	0,8	0,5
M6C2	0,6	0,4	0,5	2,4	0,0	0,8	0,6

(1) Eventuali imprecisioni derivano dagli arrotondamenti

4.3. IMPATTO DELLE RIFORME

Gli investimenti del PNRR saranno accompagnati da riforme e misure di politica economica che coinvolgeranno numerosi ambiti del tessuto socio-economico. Le azioni di riforma saranno sinergiche e interagiranno con gli investimenti pubblici e le altre misure di spesa già esaminate. In questo paragrafo si fornisce una prima valutazione dell'impatto strutturale delle principali riforme di contesto associate al PNRR nel medio e lungo periodo.

Le azioni di riforma sulle quali si effettueranno simulazioni di impatto sulle variabili macroeconomiche sono quelle che fanno riferimento a:

- Pubblica Amministrazione.
- Giustizia.
- Competitività.

È opportuno sottolineare sin dall'inizio che le stime di impatto riportate nel presente paragrafo sono indicative e dovranno essere perfezionate tenendo in considerazione i dettagli dei progetti di riforma che verranno delineati dai rispettivi atti normativi. D'altro canto, le valutazioni qui presentate possono essere utili a definire gli obiettivi delle riforme stesse, giacché esse danno la misura dei notevoli effetti positivi che potrebbero manifestarsi grazie ad una strategia ambiziosa, coerente e coordinata.

Lo scopo di questo paragrafo è quindi quello di introdurre sinteticamente la metodologia generale per valutare le riforme strutturali utilizzando l'approccio sviluppato dalla Commissione Europea[46] e l'esperienza maturata negli anni dal MEF nei lavori propedeutici all'elaborazione di documenti ufficiali quali il Programma Nazionale di Riforma[47].

Nelle Linee Guida della Commissione Europea per la predisposizione dei PNRR si raccomanda l'utilizzo dei modelli strutturali macroeconomici condivisi auspicabilmente integrati/calibrati con modelli nazionali settoriali, spaziali e di micro-simulazione. In linea con queste raccomandazioni, in questo paragrafo si utilizza il modello QUEST III, già utilizzato per la stima degli impatti delle misure di spesa nel Paragrafo 4.1. I modelli strutturali macroeconomici sono rappresentazioni stilizzate del sistema economico costruiti per catturale le interazioni tra le principali variabili macroeconomiche a seguito di alcuni cambiamenti esogeni al modello (azioni strutturali). Dato il grado di astrazione, le riforme strutturali in genere non possono essere innestate direttamente nel modello,

[46] Si veda, per esempio, D'Auria F., Pagano A., Ratto M., Varga J. (2009). "A comparison of structural reform scenarios across the EU member states: Simulation-based analysis using the QUEST model with endogenous growth". European Economy, Economic Papers No. 392, ECFIN.

[47] La Direzione I del Dipartimento Tesoro ha, ad esempio, sviluppato la metodologia della Commissione per sostanziare la richiesta della "clausola di flessibilità" connessa alle riforme strutturali nel 2015.

ma occorre tradurle in variazioni di parametri dei modelli stessi. Questa operazione preliminare è il cuore della simulazione e rappresenta l'assunzione su cui si basa la credibilità dei risultati delle simulazioni stesse. Gli "input" delle simulazioni si costruiscono sulla base di studi micro-econometrici, che collegano gli effetti sulle variabili microeconomiche settoriali a canali di trasmissione della politica economica presenti nei modelli macroeconomici.

Nei sotto paragrafi successivi si descrive in maggior dettaglio come una parte delle azioni associate a riforme nei diversi ambiti del PNRR vengano innestate nei suddetti modelli e quali sono gli effetti potenziali su alcune delle principali variabili macroeconomiche. Si tratta di valutazioni condizionate alla qualità e all'effettiva attuazione dei provvedimenti e pertanto basate su ipotesi standard di efficacia.

4.3.1. Pubblica Amministrazione ~~Riforma PA~~

La riforma della PA che questo Governo si appresta a realizzare insisterà, principalmente, su quattro linee di intervento: miglioramento dei meccanismi di selezione del personale; semplificazione delle procedure e dei processi; investimenti in capitale umano; rafforzamento della digitalizzazione. Combinate assieme queste azioni si delineano in una strategia incentrata sul ricambio generazionale dei dipendenti pubblici, degli strumenti a loro disposizione e del modo di interfacciarsi all'interno della PA e con l'utenza (digitalizzazione). Queste azioni avranno un importante effetto sui rapporti che la PA ha con i cittadini e le imprese e su tempi e condizioni in cui si svolgono le attività imprenditoriali e la vita quotidiana.

L'evidenza empirica sottolinea lo stretto legame che intercorre tra efficienza della PA e produttività del sistema economico[48]. Schematicamente, tale legame fa sì che la qualità delle amministrazioni pubbliche sia correlata positivamente alle prestazioni delle imprese e quindi alla crescita economica. Le ragioni di questa connessione sono molteplici, basti pensare al ruolo che il settore pubblico, attraverso le Università e i Centri di ricerca, svolge nella ricerca di base, la cui natura di bene pubblico necessariamente implicherebbe una produzione inefficiente da parte del settore privato. In modo simile, una efficiente PA garantisce un miglioramento delle capacità professionali dei lavoratori attraverso il sistema di istruzione. Infine, è ragionevole ipotizzare che la riforma abbia un immediato impatto diretto sui costi affrontati dalle imprese per l'avvio di nuove attività e, più in generale, su tutti i costi burocratici che vengono sostenuti dagli imprenditori nell'ambito della regolamentazione dei mercati.

[48] Si veda, tra gli altri, Fadic, M., Garda, P., Pisu, M. (2019), "The effect of public sector efficiency on firm-level productivity growth: The Italian case", OECD, WP No 1573.

La riforma della PA è innestata nel modello attraverso tre canali: 1) un impatto diretto sulla produttività generale; 2) una riduzione dei costi legati alla burocrazia per le imprese; 3) un miglioramento del capitale umano, ovvero della produttività aggregata del lavoro.

L'effetto positivo della riforma sulla produttività è introdotto nel modello sulla base di un recente studio del FMI[49] basato su micro-dati relativi alle amministrazioni pubbliche italiane ~~a livello provinciale~~. Secondo tale studio, l'annullamento del divario esistente tra gli attuali livelli di efficienza delle amministrazioni e quello potenzialmente raggiungibile avrebbe un impatto sul rapporto tra valore aggiunto e costo del lavoro del 10%. Per questa simulazione ipotizziamo che un terzo di questo divario possa chiudersi gradualmente in un periodo di dieci anni dal momento dell'implementazione della riforma. Tale valore si tradurrebbe all'interno del modello QUEST, utilizzato per questo esercizio, in un graduale miglioramento della produttività pari all'1,5 per cento. A titolo esemplificativo, si sono poi introdotte nel modello una riduzione permanente dei costi fissi delle imprese e una riduzione graduale dei "costi di entrata" nel sistema produttivo pari al 10 per cento. Riguardo l'impatto sul capitale umano, si è ipotizzato che la riforma sia in grado di innescare, nello stesso periodo, una riduzione della quota di lavoratori a bassa specializzazione pari ad un punto percentuale, e un conseguente aumento della quota di lavoratori a specializzazione media e alta.

Le simulazioni dell'impatto macroeconomico delle riforme in questa specifica area sono riportate nella Tavola 4.10.

Il miglioramento della produttività, in un contesto di riduzione dei costi amministrativi e di entrata nel mercato, riduce i costi medi di produzione, aumenta la redditività delle imprese così come i livelli di produzione e gli investimenti. Gli effetti combinati delle misure producono effetti positivi nel medio e lungo periodo anche sui consumi.

TAVOLA 4.10: EFFETTI MACROECONOMICI DI RIFORME DI EFFICIENTAMENTO DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

	T+5	T+10	Lungo periodo
PIL	1,0	1,8	2,3
Consumi privati	1,1	1,8	2,3
Investimenti totali	0,5	1,5	2,2

Occorre, infine, sottolineare che la riforma della PA italiana è una priorità da almeno vent'anni. Nel tempo, sono state intraprese importanti iniziative, con obiettivi di modernizzazione e semplificazione. Tuttavia, questi tentativi hanno portato a progressi spesso limitati. Il problema dell'implementazione pratica del disegno di riforma non è infatti secondario, soprattutto in questo ambito. Uno studio del FMI[50] analizza due recenti

[49] Giordano, R., Lanau, S., Tommasino, P., Topalova, P. (2020). "Does public sector inefficiency constrain firm productivity? Evidence from Italian provinces", International Tax and Public Finance, 27(4), 1019-1049. Precedentemente pubblicato come working paper del FMI (WP/15/168).
[50] Belhocine N. Jirasavetakul, L.B. F. (2020), "Lessons from two public sector reforms in Italy". FMI Working Paper 20/40.

riforme: la razionalizzazione delle imprese di proprietà statale e la riforma degli appalti pubblici. Lo studio evidenzia come complessità normativa e incertezze nell'applicazione ne abbiano attenuato l'impatto e come i meccanismi di applicazione fossero inadeguati. Affrontare queste lacune di implementazione sarà essenziale per modernizzare con successo la PA, così come per le altre riforme.

4.3.2. Giustizia

Le misure che il Governo ha intenzione di introdurre in quest'area mirano ad accrescere l'efficienza del sistema della giustizia e hanno come principale obiettivo la riduzione dei tempi dei processi. A questo scopo le tre principali linee di intervento della riforma della giustizia mireranno a completare il progetto dell'Ufficio del processo, struttura a supporto del magistrato nella fase "conoscitiva" della causa, a rafforzare la capacità amministrativa attraverso investimenti sul capitale umano e a potenziare le infrastrutture digitali a supporto del sistema giudiziario.

L'idea di fondo per l'innesto della riforma all'interno del modello, è che la maggiore efficienza del sistema giudiziario abbia due effetti sull'economia. Da una parte, renderebbe i mercati maggiormente contendibili e quindi aumenterebbe la facilità di entrata di altre imprese. Dall'altra, un sistema giuridico più efficiente ridurrebbe l'incertezza sui futuri rendimenti del capitale, migliorando le condizioni di finanziamento per famiglie e imprese, e stimolando maggiori investimenti, interni e dall'estero[51].

Sulla base di un recente studio della Banca d'Italia[52], basato su dati microeconomici a livello di impresa, l'insieme degli effetti di una riforma della giustizia può essere sinteticamente catturato dalla relazione che intercorre tra la durata dei processi e la produttività del sistema economico. Lo studio mostra come la riduzione nella durata dei processi pari a circa il 15 per cento, intercorsa tra il 2008 e il 2016 a seguito di una serie di innovazioni introdotte da diversi provvedimenti legislativi, abbia innescato un miglioramento della produttività totale dei fattori (TFP) pari allo 0,5 per cento. Alla luce di tale risultato si ipotizza che le nuove iniziative di riforma del settore giudiziario possano avere effetti addizionali della stessa portata di quelli descritti, gradualmente e su un orizzonte di cinque anni dal momento della loro implementazione.

Nella Tavola 4.11 si riportano gli effetti complessivi della riforma, che produce un impatto positivo di lungo periodo sul prodotto rispetto allo scenario di base pari a 0,5 punti percentuali. Le simulazioni mostrano, inoltre, un graduale aumento degli investimenti dovuto principalmente agli effetti indotti dal miglioramento della TFP.

[51] Si vedano, su questo punto, Jappelli, T., Pagano, M., Bianco, M. (2005), "Courts and banks: effects of judicial enforcement on credit markets", Journal of Money, Credit and Banking; Accetturo, A., Linarello, A., Petrella, A. (2017), "Legal enforcement and global value chains: micro-evidence from Italian manufacturing firms". Questioni di Economia e Finanza, Banca d'Italia.
[52] Mocetti, S., Ciapanna, E., Notarpietro, A. (2020), "The effects of structural reforms: Evidence from Italy", Temi di Discussione, Banca d'Italia.

TAVOLA 4.11: EFFETTI MACROECONOMICI DEL MIGLIORAMENTO DEL CLIMA DI INVESTIMENTO LEGATO A RIFORME NEL SETTORE DELLA GIUSTIZIA (SCOSTAMENTI PERCENTUALI RISPETTO ALLO SCENARIO BASE)			
	T+5	T+10	Lungo periodo
PIL	0,2	0,4	0,5
Consumi privati	0,2	0,4	0,5
Investimenti totali	0,1	0,3	0,5

4.3.3. ~~Riforma~~ Concorrenza e imprese

Le misure considerate in quest'ambito mirano ad accrescere il grado di concorrenza nei mercati al fine di favorire maggiori investimenti e maggiore competitività tra le imprese. Attrarre investimenti e rendere i mercati più concorrenziali significa innanzitutto mettere le imprese in condizione di competere in termini di qualità dei prodotti, ma anche in termini di costi, spesso motivo rilevante di delocalizzazione. Un secondo effetto delle misure disegnate per aumentare la concorrenza è quello di incentivare la creazione di nuove imprese grazie ad un ambiente economico più attrattivo. Il grado di concorrenza può essere sinteticamente misurato dell'Indice di regolamentazione del mercato dei prodotti (PMR) sviluppato dall'OCSE[53]. Sulla base di questo indicatore, l'Italia avrebbe una qualità della regolamentazione in linea con la media dei Paesi OCSE, ma risulterebbe meno competitiva se confrontata con Spagna e Germania, due dei principali concorrenti del Paese sui mercati. Miglioramenti del PMR, quindi maggiori livelli di concorrenza, sono correlati ad una più efficiente allocazione delle risorse, minori margini di profitto (quindi prezzi più bassi per i prodotti consumati dalle famiglie) e maggiori investimenti.

Le misure che fanno riferimento alla concorrenza possono essere innestate nel modello in termini di riduzioni dei margini di profitto. La calibrazione degli impatti si ottiene utilizzando la relazione tra PMR e gli stessi margini di profitto e simulando in QUEST gli effetti della variazione di tali margini. In altri termini, le azioni strutturali di politica economica si traducono in variazioni delle componenti del PMR. La variazione del PMR viene poi tradotta in variazione dei margini di profitto utilizzando l'elasticità stimata del mark-up medio alle variazioni del PMR (sulla base di uno studio della Commissione Europea[54]), che infine viene innestata nel modello.

[53] Vitale, C., et al. (2020), "The 2018 edition of the OECD PMR indicators and database: Methodological improvements and policy insights", OECD. In base alle informazioni attualmente disponibili, si è optato per l'utilizzo dell'indicatore PMR complessivo, anziché settoriale, assumendo che gli interventi di questa area riguardino tutta l'economia e non settori specifici. Simulazioni specifiche possono essere considerate nel caso di riforme settoriali.

[54] Si veda la Tavola 1 in Thum-Thysen A., Canton E. (2015), "Estimation of service sector mark-ups determined by structural reform indicators", European Economy, Economic Papers No. 547, ECFIN. L'elasticità è eterogenea nei diversi settori. Quella considerata per questo esercizio è l'elasticità media stimata per i settori delle vendite al dettaglio e dei servizi professionali. L'elasticità del settore energetico e quella del settore delle infrastrutture dei trasporti sono minori di quella considerata. Alla luce di informazioni più dettagliate sui contenuti della riforma sarà, tuttavia, possibile effettuare un'analisi più puntuale basata sulle elasticità specifiche dei diversi settori e considerare gli indici PMR settoriali.

A titolo di esempio, una riforma che fosse capace di ridurre il PMR del 15 percento, introducendo misure di politica economica graduali in un arco temporale di 5 anni[55], genererebbe una riduzione del margine di profitto pari a 0,75 punti percentuali. L'impatto macroeconomico di questo esercizio è riportato nella Tavola 4.12.

La tavola mostra come l'insieme degli interventi genererebbe dopo 5 anni un aumento del PIL rispetto allo scenario di base pari a 0,2 punti percentuali, mentre nel lungo periodo si arriverebbe a 0,5 punti percentuali. Si evidenzia un impatto positivo anche su investimenti e consumi nel medio e lungo periodo.

TAVOLA 4.12 EFFETTI MACROECONOMICI DI RIFORME FINALIZZATE A MIGLIORARE LA COMPETITIVITÀ (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

	T+5	T+10	Lungo periodo
PIL	0,2	0,3	0,5
Consumi privati	-0,1	0,1	0,3
Investimenti totali	0,8	0,9	1,1

4.3.4. Impatto complessivo delle riforme strutturali

Il risultato complessivo delle tre linee di riforma strutturale è evidenziato nella Tavola 4.13. Riforme disegnate per colmare il divario con la frontiera efficiente della PA, migliorare il sistema giudiziario riducendo i tempi dei processi e aumentare la concorrenza sui mercati potrebbero comportare un aumento del PIL nel lungo periodo superiore a 3 punti percentuali.

TAVOLA 4.13 EFFETTI MACROECONOMICI COMPLESSIVI DELLE RIFORME (scostamenti percentuali rispetto allo scenario base)

	T+5	T+10	Lungo periodo
PIL	1,4	2,5	3,3
Consumi privati	1,2	2,3	3,1
Investimenti totali	1,4	2,7	3,8

[55] Tale ipotesi è abbastanza realistica se si considera che lo stesso indice si è ridotto in misura simile nel periodo 2008-2013 a seguito di un ampio programma di riforme.