

Alla misura sono associati risultati previsti entro la fine del 2023 e del 2024 in termini di chiusura di procedure di infrazione in materia di discariche irregolari, nonché di riduzione del divario tra aree del Paese in termini di raccolta differenziata.

La misura è stata oggetto di negoziato insieme all'Investimento M2C1I1.1 “Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti” con cui condivide i *target* M2C1-15, M2C1-15bis, M2C1-15ter e M2C1-16ter.

M2C1 - Investimento 1.1: Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti (MASE)

L'investimento si inserisce a supporto della strategia per l'economia circolare e del programma di gestione dei rifiuti (M2C1 - Riforma 1.1 e 1.2) prevedendo il miglioramento e la meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, la realizzazione di nuovi impianti di trattamento/riciclaggio di rifiuti organici, multimateriale, vetro, imballaggi in carta e la costruzione di impianti innovativi di trattamento/riciclaggio per lo smaltimento di materiali assorbenti ad uso personale (PAD), i fanghi di acque reflue, i rifiuti di pelletteria e i rifiuti tessili. Obiettivo ulteriore dell'investimento, oltre alla costruzione di nuovi impianti di trattamento e riciclaggio e al miglioramento tecnico di quelli esistenti, è la realizzazione e digitalizzazione della rete di raccolta differenziata al fine di sostenere e coinvolgere i cittadini nell'adozione di buone pratiche di gestione dei rifiuti. I progetti ad essa afferenti non possono riguardare, in conformità al principio “Non arrecare un danno significativo”, investimenti in discariche, impianti di smaltimento, impianti di trattamento meccanico/biologico meccanico o inceneritori.

I risultati collegati all'investimento sono la riduzione delle discariche abusive oggetto delle procedure di infrazione NIF 2003/2077 e NIF 2011/2215 e la riduzione del gap tra le regioni virtuose e quelle meno virtuose sulla base dei risultati di raccolta differenziata dei rifiuti

La rimodulazione del Piano ha portato alla modifica del *target* M2C1-15 con la rettifica del numero di discariche oggetto della procedura di infrazione NIF 2003/2077 alla data di scadenza del *target* che quindi passa da 7 a 11 e lo spostamento dalla V Rata alla VI Rata (dal T4/2023 al T2/2024). È stato, inoltre, modificato il numero minimo di richieste di espunzione da inviare alla Commissione europea entro determinate scadenze (da n. 27 richieste entro la data di scadenza del *target* originaria a n. 29 entro la nuova data di scadenza del *target*) con previsione di requisiti di contenuto in relazione a ciascuna nuova richiesta di espunzione.

Il *target* M2C1-16 è stato rimodulato da 4 a 0 numero di discariche alla data di scadenza del *target* con lo spostamento dalla VII Rata all'ultima rata (da T4/2024 a T2/2026).

M2C1 - Investimento 2.2: Parco Agricolo (MASAF)

L'investimento 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 tramite l'installazione di impianti fotovoltaici. Tra gli interventi accessori della misura si ricordano la rimozione di amianto e la realizzazione di nuove coperture con coibentazione, isolamento termico ed areazione.

La rimodulazione del Piano ha comportato, oltre all'incremento del finanziamento di 850 milioni di euro anche modifiche di *target*. Nello specifico, la potenza finale al 2026 è stata incrementata fino a 1383 MW (da 375 MW) per il *target* M2C1-9, invece per il *target* M2C1-5 sono stati corretti refusi. Sul *target* M2C1-6 sono stati corretti refusi e, inoltre, è stata anticipata la scadenza alla VI Rata (T2/2024).

In relazione allo *scale-up* è stato inserito un nuovo *target* con scadenza al T/ 2024, l'obiettivo M2C1-6 bis.

M2C1 - Investimento 2.3: Innovazione e meccanizzazione nel settore agroalimentare (MASAF)

L'intervento prevede investimenti materiali e immateriali finalizzati, da un lato, all'innovazione e alla meccanizzazione agricola e, dall'altro lato, all'innovazione nei processi di trasformazione, conservazione e confezionamento dell'olio extravergine di oliva.

Tramite tale intervento, si intende contribuire al raggiungimento degli obiettivi climatici e ambientali dell'Unione europea anche riducendo le emissioni climalteranti attraverso la sostituzione dei veicoli fuoristrada più inquinanti, ivi inclusi i trattori, la promozione della resilienza e il rafforzamento del settore: riducendo l'uso di pesticidi e aumentando la sostenibilità nel settore dell'olio extravergine di oliva.

Gli obiettivi consistono nel raggiungimento di 10.000 beneficiari entro il 31 dicembre 2024 e di 15.000 entro il 30 giugno 2026.

La rimodulazione del Piano ha portato alla modifica della parola “erogazione” a “individuazione” di almeno 10.000 beneficiari per il *target* M2C1-7.

M2C1 Investimento 3.4 - Fondo Rotativo Contratti di Filiera (FCF) a sostegno dei contratti di filiera dei settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, selvicoltura, floricoltura e vivaismo (MASAF)

Trattasi di un nuovo investimento con Soggetto gestore ISMEA.

L'investimento pubblico nel Fondo Rotativo Contratti di Filiera (FCF) è finalizzato ad incentivare gli investimenti privati e migliorare l'accesso ai finanziamenti nei settori agroalimentare, pesca e acquacoltura, selvicoltura, floricoltura e vivaismo italiani. Il Fondo opererà con l'erogazione dei contributi a fondo perduto e finanziamenti agevolati tramite la società a partecipazione pubblica ISMEA (Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare).

Le modifiche della Missione 2 – Componente 2

Gli interventi della Componente 2 intendono promuovere l'incremento della quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile (FER) nel sistema, in linea con gli obiettivi europei e nazionali di decarbonizzazione; il potenziamento della digitalizzazione delle infrastrutture di rete per accogliere l'aumento di produzione da FER e aumentarne la resilienza a fenomeni climatici estremi; la promozione della produzione, della distribuzione e degli usi finali dell'idrogeno, in linea con le strategie comunitarie e nazionali; lo 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 delle congestioni e dell'integrazione di nuovi servizi); lo sviluppo di una leadership internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione. La componente 2 prevede interventi/investimenti e riforme tese ad incrementare la penetrazione di rinnovabili tramite soluzioni decentralizzate e *utility scale* (incluse quelle innovative ed *offshore*), rafforzamento delle reti (più *smart* e resilienti) per accomodare e sincronizzare le nuove risorse rinnovabili e di flessibilità decentralizzate, nonché per decarbonizzare gli usi finali in tutti gli altri settori includendo l'avvio dell'adozione di soluzioni basate sull'idrogeno (in linea con la *EU Hydrogen Strategy*).

Nel seguito, si riporta l'elenco e la descrizione degli investimenti, oggetto di modifica, della Missione 2, componente 2.

M2C2 - Investimento 1.1: Sviluppo Agro-voltaico (MASE)

L'obiettivo della misura è il sostegno agli investimenti per la costruzione di sistemi agro-voltaici e per l'installazione di strumenti di misurazione per monitorare l'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. I soggetti beneficiari dell'investimento sono le imprese agricole o associazioni temporanee di imprese che includono almeno un'impresa agricola.

La rimodulazione del Piano ha rettificato il *target* M2C2-45 eliminando i riferimenti alla produzione indicativa di 1300 GWh/anno e riducendo l'obiettivo finale da 1.040 MW a 900 MW di capacità installata.

M2C2 - Investimento 1.2: Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo (MASE)

L'investimento si pone l'obiettivo di fornire sostegno alle comunità energetiche, in particolare in comuni con meno di 5.000 abitanti con l'installazione di almeno 2.000 MW di capacità aggiuntiva da fonti rinnovabili, per una produzione indicativa di 2.500 GWh/anno, accoppiati a sistemi di stoccaggio dell'energia.

La rimodulazione del Piano ha portato ad alcune modifiche di *milestone* e *target*. Nello specifico nella *milestone* M2C2-46 è stato inserito un dettaglio che prevede che per la misura in questione anche la concessione di contributi a fondo perduto per la realizzazione degli interventi (in previsione originale ci si riferiva solo a prestiti). Invece, sul *target* M2C2-47 è stato eliminato il riferimento alla produzione indicativa di 1.300 GWh/anno e rimodulato l'obiettivo finale dagli originali 2.000 MW a 1.730 MW di capacità installata.

M2C2 - Investimento 1.3: Promozione impianti innovativi (incluso off-shore) (MASE)

Alla luce delle evidenze oggettive fornite dal MASE, che hanno evidenziato l'incompatibilità dei lunghi tempi di implementazione dei progetti *off-shore* con le stringenti tempistiche del PNRR ed il conseguente rischio di mancato raggiungimento dei *target* nei termini di attuazione del Piano, si segnala che la Commissione ha accettato di stralciare l'investimento dal Piano.

M2C2 - Investimento 1.4: Sviluppo del biometano, secondo criteri per la promozione dell'economia circolare (MASE)

L'investimento si propone di sostenere la realizzazione di nuovi impianti per la produzione di biometano attraverso la promozione della diffusione di pratiche ecologiche nella fase di produzione del biogas, la sostituzione di veicoli meccanici obsoleti, la riconversione degli impianti di biogas agricoli esistenti verso la produzione di biometano per i trasporti, il settore industriale e il riscaldamento.

La rimodulazione del Piano ha portato ad alcune modifiche sul *target* M2C2-4, quale lo spostamento dello stesso dalla V rata (T4/2023) al T2/2025, l'inserimento di un riferimento alla "capacità produttiva" in luogo della "produzione" supplementare di biometano e l'Inclusione degli impianti di produzione di biogas a partire dal trattamento della FORSU, tra gli impianti esistenti di produzione di biogas destinatari degli interventi di riconversione. Si rappresenta infine che le ultime due modifiche sono state condotte anche per il *target* M2C2-5.

M2C2 - Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori hard-to-abate (MASE)

L'investimento è teso a promuovere la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione nel campo dei processi industriali al fine di mettere a punto un prototipo industriale da realizzare e collaudare per l'impiego di idrogeno elettrolitico a partire da fonti di energia rinnovabile nei settori industriali che utilizzano il metano come fonte di energia termica (cemento, cartiere, ceramica, industrie del vetro, ecc.).

L'obiettivo finale della misura prevede l'introduzione dell'idrogeno in almeno uno stabilimento industriale per decarbonizzare settori *hard-to-abate* e, almeno, 400 milioni di euro sono destinati a progetti industriali che consentano di sostituire sino al 90% dell'uso di metano e combustibili fossili con idrogeno.

Le principali modifiche hanno riguardato la revisione della descrizione complessiva della misura, ad esempio l'esclusione di specifici riferimenti alla produzione di acciaio, l'esclusione della possibilità di interventi nel settore dei combustibili fossili quali le raffinerie, in linea con il principio di "non arrecare danno significativo" all'ambiente e la riduzione dell'importo finanziario che passa da 2 a 1 miliardo di euro (senza impatto sul tagging climatico totale previsto dal Piano nazionale).

La modifica al *target* M2C2-51 è stato un semplice allineamento linguistico per armonizzare la versione inglese della CID a quella italiana.

M2C2 - Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno (MASE)

L'investimento mira a sostenere le attività di ricerca e sviluppo incentrate sull'idrogeno elettrolitico a partire da fonti di energia rinnovabile nei seguenti filoni:

- produzione di idrogeno verde e pulito;
- tecnologie innovative per lo stoccaggio e il trasporto dell'idrogeno e la sua trasformazione in derivati ed elettro carburanti (c.d. e-fuel);
- celle a combustibile per applicazioni stazionarie e di mobilità;
- sistemi intelligenti di gestione integrata per migliorare la resilienza e l'affidabilità delle infrastrutture intelligenti basate sull'idrogeno.

La rimodulazione del Piano, in conseguenza all'incremento di 140 milioni di euro, ha portato alla modifica del *target* M2C2-19 con l'aumento del numero di progetti da realizzare da 4 a 10.

M2C2 - Investimento 4.1: Rafforzamento della mobilità ciclistica (MIT)

L'investimento mira a promuovere la creazione e la manutenzione di reti ciclabili in ambito urbano, metropolitano, regionale e nazionale, sia con scopi turistici e ricreativi (ciclovie turistiche), sia per favorire gli spostamenti quotidiani e l'intermodalità (ciclovie urbane).

La misura prevede di realizzare 1.311 km aggiuntivi di piste ciclabile.

La riduzione di 133 milioni di euro e la conseguente riduzione del *target* (da 1.800 km a 1.311 km) è dovuta allo stralcio di alcuni interventi di ciclovie turistiche previsti nell'elenco della CID originaria non realizzabili entro il T2/2026.

M2C2 - Investimento 4.4.2: Potenziamento del parco ferroviario regionale per il trasporto pubblico con treni a zero emissioni e servizio universale (MIT)

L'investimento per il rinnovo di parte della flotta di treni per trasporto regionale e per il servizio universale (*intervity*) con mezzi a propulsione alternativa consentirà di ridurre l'età media del parco rotabile regionale tramite l'acquisto di unità a propulsione elettrica, ibrida e a idrogeno. La misura prevede nell'approvvigionamento e nella messa in servizio di almeno 66 treni passeggeri a zero emissioni (dove un treno è composto da almeno una locomotiva e comprende carrozze passeggeri) nonché di ulteriori 100 carrozze per il servizio universale. Complessivamente, l'investimento fornirà almeno un totale di 523 unità, di cui almeno 66 saranno locomotive.

La misura è stata potenziata grazie ad uno *scale-up* di 162 milioni e l'obiettivo di tale potenziamento è volto ad acquistare almeno 13 treni bimodali per il servizio universale/*intervity*.

Inoltre, al fine di acquistare aggiuntivi treni elettrici o ad idrogeno è stata introdotto un nuovo investimento nella Missione 7 (*cf.* M7 - Investimento 11).

M2C2 - Investimento 5.1: Rinnovabili e batterie (MIMIT)

L'investimento si pone l'obiettivo di sostenere lo sviluppo di una catena del valore delle energie rinnovabili e delle batterie mediante due sotto-investimenti: il primo verte sulle competenze tecnologiche necessarie per mettere in funzione impianti manifatturieri nel settore dell'energia fotovoltaica e nel settore dell'energia eolica; il secondo tende, invece, a coprire gli impianti nel settore delle batterie.

L'amministrazione ha rappresentato, nel corso del processo di revisione del Piano, la necessità di apportare delle modifiche alla struttura della misura per permetterne una più efficace implementazione, congiuntamente ad un aumento dell'ambizione in termini di capacità produttiva installata nei siti produttivi che saranno finanziati.

La governance dell'investimento prevede ora una *facility* finanziaria gestita da Invitalia, già competente nella gestione dei contratti di sviluppo. Le tre linee di investimento (solare fotovoltaico, eolico e batterie) sono state ridotte a due, ossia solare-fotovoltaico ed eolico da un lato e le batterie dall'altro. La milestone M2C2-38 bis (T4-2024) prevede l'entrata in vigore di un *implementing agreement* tra il Ministero e Invitalia S.p.a. La milestone M2C2-39 (T4-2024) prevede il conseguente trasferimento delle risorse al soggetto gestore. Il *target* finale, M2C2-40 (T4-2025) è stato formulato in termini di percentuale dei fondi totali (100%) destinati ai beneficiari finali con accordi vincolanti. L'ambizione per la linea di investimento "Solare-fotovoltaico ed eolico" è stata incrementata da 2 GW/anno a 2,4 GW/anno di capacità produttiva installata, mentre per le batterie è stata incrementata da 11 GW/anno a 13 GW/anno di capacità produttiva installata.

M2C2 - Investimento 5.2: Idrogeno (MASE)

L'investimento sostiene progetti tesi a creare una catena del valore dell'idrogeno e a sviluppare il mercato dello stesso che sia adatto anche a partecipare a potenziali importanti progetti di comune interesse europeo sull'idrogeno.

L'obiettivo finale della misura con scadenza al 30 giugno 2026 prevede la costruzione di uno stabilimento industriale per la produzione di elettrolizzatori con capacità pari a 1 GW/anno.

La rimodulazione del Piano, con riferimento all'intero investimento, ha introdotto una specificazione nel *target* M2C2-53: l'obiettivo di costruire almeno uno stabilimento industriale con capacità produttiva indicata di 1GW/anno.

M2C2 - Investimento 5.3: Sviluppo di una leadership internazionale, industriale e di ricerca e sviluppo nel campo degli autobus elettrici (MIT)

Il Piano strategico nazionale per la mobilità sostenibile e il PNRR prevedono la graduale sostituzione di autobus e mezzi di trasporto pubblici con nuovi veicoli meno inquinanti, in particolare, con mezzi a trazione elettrica. Scopo dell'intervento è quello di favorire la trasformazione tecnologica della filiera legata alla produzione di autobus in Italia riducendo l'impatto ambientale del trasporto pubblico.

La rimodulazione del Piano ha portato allo stralcio della misura in questione dalla Missione 2 e allo spostamento della stessa nella Missione 7 (*cf.* M7.112 - Investimento 12 "*Grant Scheme for the development of an international, industrial and R&D leadership in electric buses*") con una riduzione delle risorse disponibili di 200 milioni di euro.

M2C2 - Investimento 5.4: Supporto a start-up e venture capital attivi nella transizione ecologica (MIMIT)

L'investimento mira a favorire lo sviluppo di *start-up* attive nell'ambito della transizione verde, mediante l'istituzione di un fondo dedicato da 250 milioni di euro ("*Green Transition Fund*", GTF) gestito da CDP *Venture Capital* con una strategia di investimento focalizzata ad esempio su imprese attive nei seguenti settori: rinnovabili, economia circolare, mobilità, efficienza energetica, gestione dei rifiuti e stoccaggio dell'energia.

Il mutato contesto macroeconomico ha impattato il settore del *venture capital* nazionale che ha registrato una riduzione del 43% dei capitali investiti nel primo semestre del 2023 rispetto allo stesso periodo del 2022. L'evoluzione del contesto di mercato ha reso necessaria una revisione della misura finalizzata a garantirne la piena efficacia pur in un contesto di crisi di un mercato dei capitali ancora non pienamente sviluppato come quello italiano.

Lo strumento è stato strutturato come una *facility* finanziaria gestita da CDP *Venture Capital* SGR, alla quale dovranno essere trasferiti i fondi necessari (di 250 milioni di euro) entro 31 dicembre 2024 (M2C2-42bis, T4-2024), congiuntamente ad una revisione dell'accordo siglato tra MIMIT e CDP per l'attuazione della misura nella sua precedente forma.

Il *target* finale M2C2-43 (fissato al T2-2026) è stato poi modificato per riflettere la nuova governance dell'investimento. Entro il 30 giugno 2026 CDP dovrà concludere accordi vincolati per destinare i fondi ai beneficiari finali per un importo pari al 100% dei fondi assegnati alla totalità della dotazione finanziaria. CDP

effettuerà investimenti diretti in *start-up* per un totale pari al 40% del fondo per il restante 60% del fondo, verranno effettuati investimenti indiretti in fondi di investimento (c.d. ‘fondi di fondi’) che, a loro volta, andranno a investire in *start-up* e imprese innovative e investimenti indiretti in fondi di investimento, i quali a loro volta andranno poi a investire in *start-up* e imprese.

Le modifiche della Missione 2 – Componente 3

Gli interventi della Componente 3 intendono aumentare l'efficiamento energetico del parco immobiliare pubblico e privato nonché stimolare gli investimenti locali, la creazione di posti di lavoro, la promozione della resilienza sociale e l'integrazione delle energie rinnovabili. Più nel dettaglio, la Componente 3 si propone di rafforzare l'efficiamento energetico incrementando il livello di efficienza degli edifici, tenuto conto che trattasi di una delle leve più virtuose per la riduzione delle emissioni in un Paese come il nostro, che soffre di un parco edifici pubblici e privati con oltre il 60% dello stock superiore a 45 anni, sia negli edifici pubblici (es. scuole, cittadelle giudiziarie).

M2C3 - Investimento 1.1: Costruzione di nuove scuole mediante sostituzione di edifici (MIM)

L'analisi dei dati provenienti dall'anagrafe dell'edilizia scolastica ha evidenziato che, in molti casi, particolarmente per edifici vetusti, la ristrutturazione o l'aggiornamento strutturale, sismico, funzionale o energetico risulta impraticabile o antieconomico senza un completo rinnovo delle strutture preesistenti. In sede di revisione del Piano, è stato rivisto il piano finanziario, con un incremento di 206 milioni rispetto al budget iniziale. Questo aumento di fondi, motivato dall'aumento dei costi nel settore costruzioni e dalla necessità di costruire edifici ad alta efficienza energetica, prelude alla creazione di spazi didattici all'avanguardia ed ecocompatibili. L'approvazione da parte dell'Unione Europea di questo incremento finanziario segna un passo importante verso un modello scolastico più sostenibile e innovativo.

Il *target* finale (M2C3-6), stabilito per il T1-2026, mira alla ristrutturazione di edifici per un totale di almeno 400.000 metri quadrati. Questo processo di rinnovo strutturale richiede che i nuovi edifici, destinati a sostituire quelli preesistenti, raggiungano un consumo di energia primaria inferiore di almeno il 20% rispetto al benchmark NZEB (*nearly zero energy building*), come definito dalla normativa italiana in materia energetica. Inoltre, si presta particolare attenzione al contenimento dell'impatto sul consumo del suolo: è previsto che l'incremento massimo della superficie coperta, rispetto allo stato preesistente alle opere, non superi il 5%. Questo limite si inserisce in un contesto di sostenibilità ambientale e di ottimizzazione dell'uso delle risorse territoriali.

M2C3 - Investimento 1.2: Costruzione di edifici, riqualificazione e rafforzamento del patrimonio immobiliare dell'amministrazione della giustizia (MG)

La misura, dedicata all'efficiamento energetico degli edifici giudiziari, mira a riqualificare e valorizzare il patrimonio immobiliare dell'amministrazione della giustizia in chiave ecologica e a razionalizzare la gestione del patrimonio immobiliare, concentrando in edifici unitari sia le principali funzioni che i servizi annessi a ciascuna sede giudiziaria. L'aumento dei prezzi e il collegato rallentamento delle procedure concernenti i lavori di edilizia, ha portato alla proposta di modifica che volta a facilitare il raggiungimento del *target* finale M2C3-8, relativo all'efficiamento e riqualificazione di almeno 289.000 metri quadri, incrementando il margine di flessibilità del Ministero della Giustizia nella scelta degli interventi da realizzare per l'attuazione dell'investimento.

M2C3 - Investimento 2.1: Rafforzamento dell'Ecobonus per l'efficienza energetica (MASE)

La misura del Superbonus finanzia l'efficiamento energetico degli edifici residenziali, compresa l'edilizia residenziale pubblica, come specificato all'articolo 119 del cosiddetto “Decreto Rilancio” adottato per affrontare gli effetti economici e sociali negativi della pandemia. L'obiettivo è duplice:

- contribuire in misura significativa agli obiettivi di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni fissati dal piano nazionale integrato per l'energia e il clima (PNIEC) dell'Italia per il 2030;
- fornire un sostegno anticiclico al settore delle costruzioni e alla domanda privata per compensare gli effetti della flessione dell'economia.

I condomini, gli edifici monofamiliari, le cooperative di abitazione a proprietà indivisa, le organizzazioni senza scopo di lucro e le associazioni di volontariato, le associazioni sportive e i club amatoriali e l'edilizia residenziale pubblica possono beneficiare di questo incentivo fiscale. Per essere ammissibile, la ristrutturazione deve essere classificata come "ristrutturazione profonda" (ossia una ristrutturazione media ai sensi della raccomandazione (UE) 2019/786 della Commissione), che implica quindi un miglioramento di almeno due classi energetiche (corrispondenti in media a un risparmio di energia primaria del 40%).

La revisione del Piano ha riguardato principalmente l'eliminazione del riferimento alla componente Sismabonus, prevenendo la copertura dei costi della componente Ecobonus con le risorse inizialmente stanziati per il primo sub-criterio. Tale copertura si traduce in un vantaggio in termini di *tagging* climatico che raggiunge il 100%.

Oltre alla consequenziale ridenominazione e modifica della descrizione, con il riferimento esclusivo alla componente Ecobonus, è stato oggetto di modifiche il *target* M2C3-3, con un incremento dell'obiettivo quantitativo da 32 milioni a 35,8 milioni di metri quadri per la componente Ecobonus.

Le modifiche della Missione 2 – Componente 4

Gli interventi della Componente 4 intendono rafforzare la capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico tramite sistemi avanzati ed integrati di monitoraggio ed analisi; prevenire e contrastare le conseguenze del cambiamento climatico sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio; salvaguardare la qualità dell'aria e la biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi e del suolo e delle aree marine; garantire la sicurezza dell'approvvigionamento e la gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche lungo l'intero ciclo. In sintesi, la Componente 4 pone in campo azioni per rendere il Paese più resiliente agli inevitabili cambiamenti climatici per salvaguardare la natura e le biodiversità e garantire la sicurezza e l'efficienza del sistema idrico.

M2C4 - Investimento 1.1: Realizzazione di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione per l'individuazione dei rischi idrogeologici (MASE)

L'investimento mira a sviluppare un sistema di monitoraggio che consenta di individuare e prevedere i rischi conseguenti ai cambiamenti climatici, garantendo un'adeguata pianificazione territoriale attraverso l'utilizzo di tecnologie avanzate. Tali tecnologie devono integrare le osservazioni, remote ed in situ, relative al contesto geologico ed idrogeologico, marino e litorale, agroforestale ed urbano, consentendo il controllo da remoto di ampie fasce territoriali e gettando così le basi per lo sviluppo di piani di prevenzione dei rischi, compresi il potenziamento delle infrastrutture esistenti e l'individuazione di fenomeni di smaltimento illecito di rifiuti.

La rimodulazione del Piano ha portato allo spostamento della scadenza dalla VII Rata (T3/2024) a T2/2025 per la *milestone* M2C4-9.

M2C4 - Sub-investimento 2.1a: Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico (da MASE a Commissario Straordinario c/o PCM)

La revisione del Piano ha portato ad una riorganizzazione del sub-Investimento 2.1a: "Misure per la riduzione del rischio alluvionale e idrogeologico" di competenza del MASE con una riduzione delle risorse da 1,28 miliardi di euro a 1,2 miliardi di euro. In primis, si sottolinea che a valle della rimodulazione, la misura in questione ha subito un "passaggio di titolarità" dal MASE al Commissario straordinario della Presidenza del Consiglio dei ministri per la ricostruzione nel territorio delle regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche. Pertanto, il Commissario straordinario della Presidenza del Consiglio dei Ministri per la ricostruzione nel territorio delle regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche che individuerà i nuovi interventi per le sole aree colpite dalle alluvioni del maggio 2023 (*Ascoli Piceno, Bologna, Ferrara, Fermo, Firenze, Forlì-Cesena, Modena, Pesaro-Urbino, Ravenna, Reggio-Emilia, Rimini*).

M2C4 - Investimento 2.1b: Misure per la gestione del rischio alluvioni e la riduzione del rischio idrogeologico (Protezione Civile- PCM)

L'intervento si concentra nelle aree colpite da eventi calamitosi in cui è stato dichiarato lo stato di emergenza. Nello specifico verranno effettuati interventi di ripristino di strutture e infrastrutture pubbliche danneggiate (cosiddetta

tipologia E, di cui all'articolo 25, comma 2, lettera e), del decreto legislativo n. 1/2018) e interventi di riduzione del rischio residuo, anche al fine di incrementare la resilienza delle comunità locali (cosiddetta tipologia D, di cui all'articolo 25, comma 2, lettera d), del decreto legislativo n. 1/2018). Gli interventi, ai quali sono destinati 400 milioni di euro per "progetti in essere" e 800 milioni di euro per la realizzazione di "nuovi progetti", sono individuati tramite piani di investimento predisposti a livello locale (Commissari delegati ovvero Regioni e Province autonome) e trasmessi al Dipartimento della Protezione civile.

La rimodulazione del Piano ha ridefinito il *target* M2C4-13 inserendo gli interventi di tipo "D", già previsti, per la riduzione del rischio e la tutela della sicurezza pubblica e privata oltre agli interventi e gli interventi di tipo "E" per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture pubbliche danneggiate. Inoltre, il *target* è stato modificato quantitativamente (specifica ad almeno il 90% degli interventi) con la previsione della scadenza prorogata da Q4-2025 a Q2-2026.

M2C4 - Investimento 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni (Ministero dell'Interno)

La misura, alla luce delle evidenze fornite dal Ministero dell'Interno, tese a dimostrare l'incompatibilità di molti progetti, è stata stralciata dal Piano.

M2C4 - Investimento 3.1: Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano (MASE)

Questa misura mira a salvaguardare le aree verdi e ad aumentarne il numero con l'obiettivo sia di preservare e rafforzare la biodiversità che di migliorare la qualità della vita degli abitanti di tali aree. In particolare, l'investimento è rivolto alle 14 Città metropolitane (Torino, Genova, Milano, Venezia, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Reggio di Calabria, Palermo, Messina, Catania, Cagliari), in quanto più esposte a problemi ambientali come l'inquinamento atmosferico, la perdita di biodiversità o gli effetti dei cambiamenti climatici. Gli interventi, successivi all'adozione del piano di forestazione urbana, hanno l'obiettivo di preservare e rafforzare la biodiversità in linea con la strategia europea sulla biodiversità, di ridurre l'inquinamento atmosferico nelle aree metropolitane e di diminuire il numero di procedure d'infrazione relative alla qualità dell'aria.

La revisione del Piano ha ridotto le risorse a disposizione (da 330 a 210 milioni) e apportato alcune modifiche sul *target* M2C4-20: riduzione da 6,6 milioni a 4,5 milioni di alberi dell'obiettivo finale della misura e modifica della descrizione dell'obiettivo, con riferimento alla "messa a dimora" in luogo del termine "piantare".

Inoltre, con scadenza al T2/2026, è stato inserito un nuovo *target*, M2C4-20bis, che prevede il "*transplanting*" di almeno 3,5 di alberi e arbusti rispetto ai 4,5 milioni individuati come nuovo obiettivo finale della misura.

M2C4 - Investimento 3.2: Digitalizzazione dei parchi nazionali (MASE)

L'Investimento mira a stabilire procedure standardizzate e digitalizzate per la modernizzazione, l'efficienza e l'efficace funzionamento delle aree protette in diversi ambiti, quali la conservazione della natura, la semplificazione amministrativa delle procedure ed i servizi per i visitatori. Ci si attende un miglioramento del monitoraggio delle risorse naturali tale da consentire l'adozione delle misure preventive e correttive necessarie per la protezione della biodiversità. L'intervento dovrebbe, inoltre, contribuire a migliorare i servizi per i visitatori dei parchi nazionali e delle aree marine protette e a sensibilizzarli maggiormente in materia di biodiversità, favorendo un turismo più sostenibile ed un consumo più responsabile delle risorse naturali.

La rimodulazione del Piano ha portato alla proroga della scadenza dalla V Rata alla VI Rata (da T4/23 a T2/24) per il *target* M2C4-6 e l'inserimento del riferimento ad un applicativo per la semplificazione amministrativa, in luogo di quello relativo al 5G/Wi-Fi.

M2C4 - Investimento 3.3: Rinaturazione dell'area Po (MASE)

L'area del Po è caratterizzata da un eccessivo inquinamento delle acque, dal consumo di suolo e da escavazioni nel letto del fiume fin dal 1970. Tutti questi problemi hanno inciso negativamente su alcuni dei suoi habitat naturali e hanno aumentato il rischio idrogeologico. La misura, pertanto, mira a riattivare i processi naturali e a favorire il

recupero della biodiversità garantendo così il ripristino del fiume e un uso più efficiente e sostenibile delle risorse idriche e l'obiettivo è ridurre l'artificialità dell'alveo per la rinaturazione dell'area del Po.

La rimodulazione del Piano ha portato allo spostamento della scadenza dalla VI Rata (T2/2024) a T4/2024 e alla proroga della scadenza dalla VI Rata (T2/2024) a (T4/2024), inserimento del riferimento all'asse del Po nella descrizione degli interventi per il *target* M2C4-22. L'ultima modifica è stata eseguita anche al *target* M2C4-23.

M2C4 - Investimento 3.5: Ripristino e tutela dei fondali e degli habitat marini (MASE)

Questa misura comprende azioni che consentono una mappatura completa e sistematica degli habitat sensibili nelle acque marine italiane, al fine di procedere al ripristino ambientale e alla designazione di zone protette, in linea con la strategia dell'Unione europea sulla biodiversità del 2013 e in ottemperanza con la direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino in controtendenza con l'attuale degrado di tali ecosistemi. Le azioni specifiche da attuare devono comprendere lo sviluppo di un'adeguata mappatura degli habitat dei fondali marini e il monitoraggio ambientale. Al fine di garantire un'adeguata pianificazione e attuazione di misure di ripristino e protezione su larga scala, il sistema nazionale di ricerca e osservazione degli ecosistemi marini e costieri deve essere rafforzato. Devono essere inoltre potenziate le piattaforme di osservazione marina per aumentare la capacità tecnico-scientifica di monitorare l'ambiente marino e, in particolare, di valutare l'efficacia delle misure di protezione e gestione nell'ambito dello scenario del cambiamento climatico.

In coerenza con gli obiettivi previsti dall'Investimento, è stata modificata la descrizione della CID, prevedendo che l'acquisto di attrezzature scientifiche e di navi costituisce una delle possibilità di attuazione dell'investimento.

M2C4 - Investimento 4.2: Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti (MIT)

Il progetto è volto, prioritariamente, a una riduzione delle perdite nelle reti per l'acqua potabile, anche attraverso la digitalizzazione delle reti, al fine di favorire una gestione ottimale delle risorse idriche, riducendo gli sprechi e limitando le inefficienze. I sistemi di controllo avanzati consentiranno il monitoraggio di portate, pressioni di esercizio e parametri di qualità dell'acqua non solo dei nodi principali ma anche dei punti sensibili della rete. L'obiettivo è la distrettualizzazione di almeno 45.000 chilometri aggiuntivi di rete idrica, soprattutto nel Mezzogiorno.

La rimodulazione ha previsto uno *scale-up* di 1,024 milioni di euro, per possibilità di progetti da attuare, della misura per ulteriori 20.000 km di rete, (passando da 25.000 km a 45.000 km di rete idrica distrettualizzata).

M2C4 - Investimento 4.3: Investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche (MASAF)

L'obiettivo di questa misura è aumentare l'efficienza dei sistemi irrigui attraverso lo sviluppo di infrastrutture innovative e digitalizzate per un settore agricolo più sostenibile e che si adatti meglio ai cambiamenti climatici. L'investimento consiste nella conversione dei sistemi irrigui in sistemi più efficienti; nell'adeguamento delle reti di distribuzione al fine di ridurre le perdite; nell'installazione di tecnologie per un uso efficiente delle risorse idriche quali contatori e sistemi di controllo a distanza. Per ogni intervento sulle reti di distribuzione, nel quadro dell'investimento finanziato devono essere predisposti o installati contatori che consentano la misurazione degli usi dell'acqua.

La rimodulazione del Piano ha portato a modifiche tecniche per la *milestone* M2C4-33 (inserimento di una specificazione sul completamento del *target* finale delle misure M2C4-34bis. L'obiettivo di questa misura è aumentare l'efficienza dei sistemi irrigui attraverso lo sviluppo di infrastrutture innovative e digitalizzate per un settore agricolo più sostenibile e che si adatti meglio ai cambiamenti climatici. L'investimento consiste nella conversione dei sistemi irrigui in sistemi più efficienti; nell'adeguamento delle reti di distribuzione al fine di ridurre le perdite; nell'installazione di tecnologie per un uso efficiente delle risorse idriche quali contatori e sistemi di controllo a distanza. Per ogni intervento sulle reti di distribuzione, nel quadro dell'investimento finanziato devono essere predisposti o installati contatori che consentano la misurazione degli usi dell'acqua.

La rimodulazione del Piano ha portato a modifiche tecniche per la *milestone* M2C4-33, alla correzione *baseline* - riduzione *target* finale misuratori da 40% a 29% e inserimento *target* numerico su misuratori per il *target* M2C4-34bis,

M2C4-35, M2C4-35bis ed ancora alla correzione *baseline* - riduzione *target* finale superficie efficientata da 29% a 24% per il *target* M2C4-35 e M2C4-35 bis.

M2C4 - Investimento 4.4: Investimenti in fognatura e depurazione (MASE)

I sistemi idrici presentano gravi carenze per quanto riguarda le reti fognarie e i sistemi di depurazione, come emerge dalle procedure di infrazione per mancata conformità al diritto dell'Unione a carico di molti agglomerati sul territorio nazionale. L'obiettivo della misura è intraprendere investimenti che rendano più efficace la depurazione delle acque reflue scaricate nelle acque marine e interne e, ove possibile, trasformare gli impianti di depurazione in "fabbriche verdi" per consentire il riutilizzo delle acque reflue depurate a scopi irrigui e industriali.

La rimodulazione del Piano ha portato ad allineamenti testuali nella descrizione della *milestone*, all'eliminazione del riferimento al sub-criterio inerente alla nota 11 di cui all'allegato VI del regolamento (UE) 2021/241, all'inserimento di specifici criteri per il rispetto del principio DNSH e in particolare, l'inserimento del divieto di incenerimento dei fanghi e alla modifica del sub-criterio riferito alla trasformazione degli impianti di depurazione in "fabbriche verdi" che riutilizzino le acque reflue depurate a fini irrigui e industriali, con la specifica che deve essere attuata ove possibile, in coerenza con quanto già indicato nella descrizione dell'Investimento per la *milestone* M2C4-36.

Sul *target* M2C4-37 è stata inserita una specifica riferita agli abitanti c.d. "equivalenti", è stata spostata la scadenza dello stesso dalla VII rata (T2/24) al T2/25 ed è stata rimodulata la *baseline* dell'obiettivo che diventano, rispettivamente, 0 e 500.000. Nel *target* M2C4-38, come per il precedente *target* è stato inserito l'espressione riferita agli "abitanti equivalenti" ed è stata anche rimodulata la *baseline* dell'obiettivo che diventano, rispettivamente, 500.000 e 2.250.000



Missione 3 – Infrastrutture per una mobilità sostenibile

Caratteristiche della Missione 3

La missione 3 mira a rendere, entro il 2026, il sistema infrastrutturale più moderno, digitale e sostenibile, in grado di rispondere alla sfida della decarbonizzazione indicata dall'Unione Europea con le strategie connesse allo *European Green Deal* (in particolare la “strategia per la mobilità intelligente e sostenibile”, pubblicata il 9 dicembre 2020) e di raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile individuati dall'agenda 2030 delle Nazioni Unite. Gli investimenti previsti si pongono in linea con quanto previsto dall'attuale Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC), laddove prevede che “Per i trasporti si attribuisce rilievo prioritario alle politiche per il contenimento del fabbisogno di mobilità e all'incremento della mobilità collettiva, in particolare su rotaia, compreso lo spostamento del trasporto merci da gomma a ferro”. Come previsto dal PNIEC, “è necessario integrare le cosiddette misure “*improve*” (relative all'efficienza e alle emissioni dei veicoli) con gli strumenti finalizzati a ridurre il fabbisogno di mobilità (misure “*avoid*”) e l'efficienza dello spostamento (misure “*shift*”).” Inoltre, come indicato dalla Commissione nelle Raccomandazioni specifiche per Paese (CSR) 2020 e 2019 per l'Italia, “Investire nel trasporto e nelle infrastrutture sostenibili è anche un modo per affrontare le sfide ambientali. Occorrono investimenti verdi consistenti per conseguire gli ambiziosi obiettivi dell'UE in materia di energia e clima per il 2030”. Allo stesso modo, la Commissione ha sottolineato che la crisi socioeconomica derivante dalla pandemia “comporta il rischio di accentuare le disparità regionali e territoriali all'interno del paese, esacerbando le tendenze divergenti tra le regioni meno sviluppate e quelle più sviluppate, tra le periferie sociali e il resto delle aree urbane, nonché tra alcune zone urbane e zone rurali”, richiedendo politiche mirate a evitare questo rischio. 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, ma anche tra aree urbane, aree interne e rurali che rappresentano un forte ostacolo alla convergenza economica e sociale e determinano livelli di qualità dei servizi di trasporto molto difforni sul territorio.

La Missione 3 si articola in due componenti:

- C1: Investimenti sulla Rete Ferroviaria
- C2: Intermodalità e Logistica Integrata

A ciascuna componente erano assegnati, nel Piano originale, rispettivamente:

- C1: 24,8 miliardi di euro
- C2: 0,6 miliardi di euro

per un totale di 25,4 miliardi di euro.

La revisione ha rimodulato gli importi nel seguente modo:

- C1: 22,8 miliardi di euro
- C2: 1,0 miliardi di euro

per un totale di 23,8 miliardi di euro.

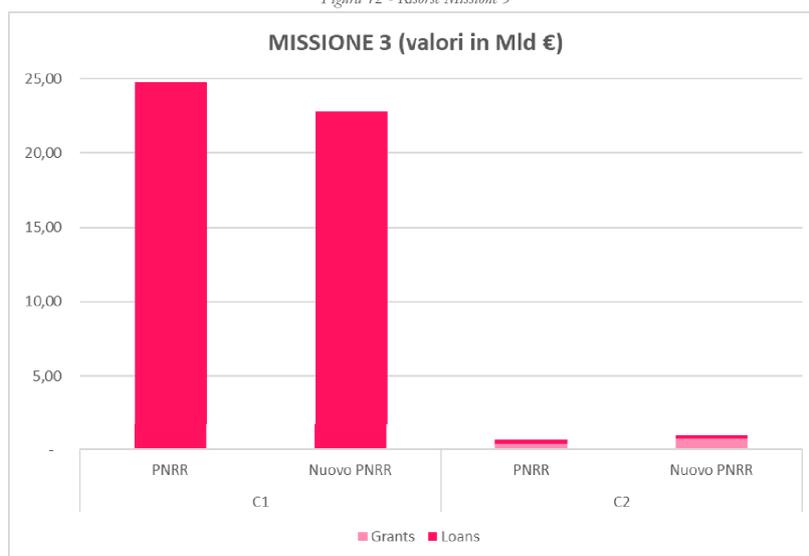
La Missione 3, nel nuovo piano, continua a perseguire l'obiettivo di sviluppare la rete ad alta velocità, di rafforzare la rete regionale e di rendere i porti italiani più competitivi e rispettosi dell'ambiente. L'obiettivo delle proposte di modifica presentate è quello di tener conto delle circostanze oggettive di cui all'articolo 21, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2021/241, quali: interruzioni della catena di approvvigionamento, individuazione di alternative migliori per conseguire gli obiettivi di alcune misure e altri sviluppi nazionali imprevisti. Pertanto, ove necessario, l'Italia ha proposto di adattare a tali circostanze la descrizione o l'ambizione di parte delle misure della presente

missione e dei relativi traguardi e obiettivi. Tenuto conto delle risorse rese disponibili a seguito di tali modifiche, l'Italia ha proposto di inserire due nuove misure e di correggere due errori materiali.

Nel seguito, con riferimento alla Missione 3, vengono illustrate le riforme e gli investimenti del Piano, collocandole nel quadro dei pertinenti investimenti e delle pertinenti riforme previste da ciascuna delle due Componenti della Missione.

Nel seguito, viene riportata la descrizione degli investimenti e delle riforme a valle del processo di revisione, ponendo l'accento sugli elementi di novazione introdotti. Per quel che concerne, invece, le nuove misure viene fornita una sintetica descrizione.

Figura 12 - Risorse Missione 3



Fonte: elaborazioni Struttura di Missione PNRR

Le modifiche della Missione 3 – Componente 1

La Componente 1 della Missione 3 “Investimenti sulla rete ferroviaria” con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti quale Amministrazione titolare mira a rendere, entro il 2026, mediante riforme ed investimenti, il sistema infrastrutturale più moderno, digitale e sostenibile, in grado di rispondere alla sfida della decarbonizzazione indicata dall’Unione Europea con le strategie connesse allo *European Green Deal* (in particolare la “strategia per la mobilità intelligente e sostenibile”, pubblicata il 9 dicembre 2020) e di raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile individuati dall’agenda 2030 delle Nazioni Unite. Nel dettaglio, la M3C1 mira alla decarbonizzazione e alla riduzione delle emissioni attraverso il trasferimento del traffico passeggeri e merci dalla strada alla ferrovia; all’aumento della connettività e della coesione territoriale attraverso la riduzione dei tempi di viaggio; alla digitalizzazione delle reti di trasporto; all’aumento della competitività dei sistemi produttivi, in particolare del Sud, attraverso il miglioramento dei collegamenti ferroviari. Gli interventi contenuti nella prima componente - Investimenti sulla rete ferroviaria - sono destinati allo sviluppo del sistema ferroviario italiano: in particolare questa componente 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 volto a potenziare il trasporto su ferro di passeggeri e merci, aumentando la capacità e la connettività della ferrovia, nonché migliorando la qualità del servizio lungo i principali collegamenti nazionali e regionali anche attraverso il rafforzamento dei collegamenti transfrontalieri.

M3C1 - Investimento 1.1: Collegamenti ferroviari ad Alta Velocità verso il Mezzogiorno per passeggeri e merci (MIT)

Gli investimenti proposti nella rete ad Alta Velocità 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.

All'esito del processo di rimodulazione del PNRR, si prevede di realizzare i seguenti interventi per un *target* complessivo di 119 km di ferrovia ad alta velocità per passeggeri e merci sulle linee Napoli-Bari, Salerno-Reggio Calabria, Palermo-Catania.

La ripartizione indicativa è la seguente:

- Linea Napoli - Bari per 49 km.
- Linea Salerno - Reggio Calabria per 33 km della Battipaglia-Romagnano.
- Linea Palermo - Catania per 37 km di cui: Catenanuova - Dittaino (22 km) e Dittaino - Enna (15 km).

M3C1 - Investimento 1.2: Linee di collegamento ad Alta Velocità con l'Europa del Nord (Brescia-Verona-Vicenza-Padova) (MIT)

Gli interventi proposti per la rete ad alta velocità nel Nord consentiranno di potenziare i servizi di trasporto su ferro, secondo una logica intermodale e stabilendo per le merci connessioni efficaci con il sistema dei porti esistenti. In particolare, è necessario potenziare la capacità dei collegamenti ferroviari nel Nord Italia e con il resto d'Europa al fine di aumentare il traffico su rotaia e garantire il trasferimento modale.

All'esito del processo di rimodulazione del PNRR, si prevede di realizzare i seguenti interventi per un *target* complessivo di 165 km di ferrovia ad Alta Velocità sia passeggeri che merci sulle linee Brescia-Verona-Vicenza-Padova; Liguria-Alpi, la linea sarà realizzata come segue:

- Brescia-Verona, 48 km.
- Verona-Bivio-Vicenza, 44 km.
- Nodo Genova e Terzo Valico dei Giovi, 53 km.
- Rho-Parabiago, 9 km.
- Pavia-Milano-Rogoredo, 11 km.

M3C1 - Investimento 1.3: Connessioni diagonali (MIT)

L'investimento ha l'obiettivo di migliorare la connessione tra la parte occidentale e orientale del territorio italiano attraverso il potenziamento del trasporto ferroviario trasversale dall'Adriatico e dallo Ionio al Tirreno, da attuare mediante il miglioramento della velocità, della frequenza e della capacità delle linee ferroviarie diagonali esistenti. L'investimento consiste nella realizzazione di un *target* di 27 km di linea ferroviaria ad alta velocità, fruibile sia per il trasporto passeggeri che per quello merci. Nello specifico, gli interventi riguardano le tratte:

- Orte-Falconara (sub-investimento 1.3.b);
- Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia (sub-investimento 1.3.c).

All'esito del processo di rimodulazione del PNRR è stata eliminata la linea "Roma-Pescara", progetto non più perseguibile nelle tempistiche del PNRR, mentre gli interventi di velocizzazione delle linee Orte-Falconara e Taranto-Metaponto-Potenza-Battipaglia sono confluiti in una nuova misura, la M3C1- 1.9.

M3C1 - Investimento 1.4: Sviluppo del Sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTMS) (MIT)

All'esito del processo di rimodulazione del PNRR, si prevede di realizzare interventi per un *target* complessivo di 2785 km di ferrovie dotate del sistema europeo di gestione del trasporto ferroviario in linea con il piano di realizzazione europeo. È stato concordato il differimento del *target* intermedio (M3C1-13) dal T4/2024 al T2/2025.

M3C1 - Investimento 1.6: Potenziamento delle linee regionali - Miglioramento delle ferrovie regionali (gestione RFI) (MIT)

L'investimento mira a potenziare le linee ferroviarie regionali e a migliorare il sistema di trasporto in termini di passeggeri trasportati, aumento della velocità di percorrenza, interconnessione tra centri urbani e le altre infrastrutture. Saranno, inoltre, realizzati interventi volti al miglioramento delle condizioni di sicurezza del traffico ferroviario attraverso l'installazione di sistemi tecnologici e adattamenti all'infrastruttura esistente.

All'esito del processo di rimodulazione del PNRR, si prevede di potenziare 646 km di linee regionali con una riduzione del *target* chilometrico in relazione all'aumento dei costi in particolare in alcuni dei progetti della misura.

M3C1 - Investimento 1.7: Potenziamento, elettrificazione e aumento della resilienza delle ferrovie nel Sud (MIT)

L'investimento mira a potenziare la rete ferroviaria in diversi punti critici del Sud Italia, a connettere porti e aeroporti e ad aumentare la competitività e le connessioni del sistema logistico intermodale e a migliorare l'accessibilità ferroviaria in diverse aree urbane del Mezzogiorno.

La modifica dell'investimento in questione ha riguardato la sostituzione della *milestone* M3C1-17, che prevedeva l'aggiudicazione di tutti gli appalti, con un *target* di completamento entro T4/2023 di interventi di resilienza delle ferrovie nel Sud, pronti per le fasi di autorizzazione e di esercizio per 172 km. Per il *target* T2/2026 (M3C1-17bis) si considera il completamento di interventi per 1162 km, distinti tra interventi di "elettrificazione e potenziamento" e interventi di "resilienza".

M3C1 - Investimento 1.8: Miglioramento delle stazioni ferroviarie (gestite da RFI nel Sud) (MIT)

L'investimento ha lo scopo di riqualificare le stazioni ferroviarie nel Sud per migliorare la funzionalità dei loro edifici, la qualità dei servizi forniti, l'efficienza energetica e lo sviluppo dell'intermodalità ferro-gomma, abbattendo così anche l'impatto ambientale.

A causa di problematiche relative all'attuazione, il Soggetto Attuatore ha richiesto la riduzione delle risorse di 355 milioni di euro a parità di numero di stazioni da riqualificare.

M3C1 - Investimento 1.9: Connessioni Interregionali (MIT)

L'esito del processo di rimodulazione del PNRR ha portato all'inserimento di una nuova misura in cui sono confluiti gli interventi di velocizzazione presenti nelle misure relative all'alta velocità e alle connessioni diagonali. L'investimento consiste nella realizzazione di interventi di velocizzazione per un *target* di 221 km delle seguenti linee:

- Milano - Genova.
- Palermo - Catania (linea storica).
- Battipaglia - Potenza.
- Orte - Falconara.

Inoltre, l'investimento mira ad aumentare le prestazioni delle attuali infrastrutture attraverso interventi che potrebbero includere:

- modifiche ai piani di ingombro delle stazioni (PRG - Piano Regolatore Generale);
- dell'ERTMS;
- configurazione e/o modifica di sistemi di controllo del traffico quali ACC (Apparato Centrale Computerizzato) e ACCM (Apparato Centrale a Calcolatore Multistazione);
- altri miglioramenti delle infrastrutture fisiche che potrebbero includere massicciate ferroviarie, attrezzature e altri interventi relativi alle infrastrutture.

Le modifiche della Missione 3 – Componente 2

La Componente 2 ricomprende interventi per la digitalizzazione dei sistemi logistici, inclusi quelli aeroportuali che, grazie all'utilizzo delle soluzioni tecnologiche innovative volte a efficientare il sistema e ridurre l'impatto ambientale, hanno un ruolo centrale nel rilancio di questi settori.

Gli interventi previsti dalla Componente 2 rappresentano una risposta alle Raccomandazioni specifiche per l'Italia 2020 e 2019, in cui la Commissione ha rilevato l'esigenza di "anticipare i progetti di investimento pubblico maturi", "promuovere gli investimenti privati per favorire la ripresa economica" e "concentrare gli investimenti sulla transizione green e digitale, in particolare [...] sul trasporto pubblico sostenibile". La Commissione ha altresì 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)".

Gli interventi della Componente 2 intendono:

- potenziare la competitività del sistema portuale italiano in una dimensione di sostenibilità e sviluppare le infrastrutture intermodali della base di una pianificazione integrata;
- migliorare la sostenibilità ambientale, la resilienza ai cambiamenti climatici e l'efficientamento energetico dei porti;
- digitalizzare la catena logistica e del traffico aereo nonché ridurre le emissioni connesse all'attività di movimentazione delle merci.

M3C2 Investimento 1.1 Porti verdi: interventi in materia di energia rinnovabile ed efficienza energetica nei porti (MASE)

L'obiettivo principale di questa misura è quello di raggiungere la riduzione delle emissioni di CO₂ e di apportare un miglioramento della qualità dell'aria nelle città portuali attraverso interventi mirati all'efficienza energetica e alla promozione dell'uso di energie rinnovabili nei porti. I progetti devono essere selezionati tra quelli che le singole Autorità di Sistema Portuale hanno indicato nei rispettivi Documenti di Pianificazione Energetica Ambientale dei Sistemi Portuali (DEASP). Il programma "Green Ports" dovrebbe, inoltre, consentire una significativa riduzione di altri inquinanti della combustione, che sono la principale causa di deterioramento della qualità dell'aria nelle città portuali. Questo investimento include l'acquisto di veicoli e imbarcazioni di servizio a emissioni zero o la trasformazione di veicoli a combustibili fossili e imbarcazioni di servizio in veicoli a emissioni zero.

La rimodulazione del Piano ha portato alla proroga della scadenza del *target* M3C2-9 da T2/2025 al T2/2026 e l'inserimento nello stesso di "obbligo di completamento di 75 progetti delle AdSP" e del valore percentuale, in luogo di un valore assoluto, del totale dei costi di investimento che contribuiscono agli obiettivi climatici, in linea con il *target* M3C2- 8.

M3C2 - Investimento 2.2: Innovazione digitale dei sistemi aeroportuali (MIT)

La misura mira a sviluppare nuovi strumenti per digitalizzare l'informazione aeronautica, attraverso la riduzione del consumo e l'impatto ambientale, la realizzazione di infrastrutture virtuali e l'implementazione di piattaforme e servizi di aerei senza pilota, come ad esempio i droni.

La rimodulazione del Piano ha portato alla riduzione delle risorse pari a 76 milioni di euro a causa dell'esclusione di 5 progetti non realizzabili nelle tempistiche del Piano.

M3C2 - Investimento 2.3: Cold Ironing (MIT)

Il nuovo investimento prevede la creazione di una rete per la fornitura di energia elettrica nelle zone portuali, in particolare sulle banchine, e la realizzazione delle infrastrutture connesse alla rete di trasmissione nazionale. Questa