PNRR WATCH

GLI INVESTIMENTI DEL PNRR PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA

ENERGIA, RIFIUTI, RISORSE IDRICHE

FONDAZIONE openpolis

assonime

Si ringraziano Davide Ballatore e Paolo Camerotto per la loro preziosa assistenza nella ricerca durante la redazione di questo secondo numero del PNRR Watch.

Indice

Pnrr Watch insights 1

Introduzione 4

Gestione rifiuti e progetti di economia circolare 7

Le smart grid 15

Infrastrutture di ricarica elettrica 19

Le risorse idriche 26

Gli investimenti sull'idrogeno 35

Conclusioni 46

Pnrr Watch Insights

Misura	Importo	Elementi di rilievo e criticità
Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti	1,5 mld €	• I target previsti, seppur formalmente conseguiti, non consentono di valutare il reale impatto dei progetti sull'ammodernamento degli impianti. • Secondo la Corte dei conti, per la linea C (impianti per la gestione di acque reflue, assorbenti per uso personale, rifiuti di pelletteria e tessili) a gennaio 2025 era stato completato solo 1 progetto dei 38 previsti. • La spesa sostenuta è ancora molto bassa (12%). Molti progetti avrebbero dovuto concludersi entro marzo 2025 ma non sono ancora stati rendicontati.
Progetti faro di economia circolare	0,6 mld €	• Nonostante un'elevata partecipazione ai bandi, nel tempo si sono registrate diverse rinunce. • Le difficoltà incontrate nell'attuazione della misura sono consistite in: istruzioni poco chiare per le imprese interessate a partecipare ai bandi; tempi troppo stretti per la realizzazione dei progetti; difficoltà nella progettazione, in particolare in alcuni settori come il tessile. • La spesa sostenuta è ancora molto bassa (15%). Molti progetti avrebbero dovuto concludersi entro marzo 2025, ma ancora non sono stati rendicontati.
Rafforzamento smart grid	4 mld €	• La fase di progettazione delle smart grid si è conclusa ma la realizzazione procede a rilento. • L'intero ammontare delle risorse stanziate risulta allocato ma la spesa rendicontata dai soggetti attuatori a livello di ciascun progetto è meno del 5% del totale. • È fondamentale raggiungere gli obiettivi del Piano per aumentare la stabilità, l'affidabilità e la resilienza della rete di distribuzione e ottimizzare l'utilizzo e il funzionamento delle infrastrutture energetiche. Soprattutto in vista della crescente diffusione distribuita di impianti di generazione a fonte rinnovabile non programmabile, come il solare o l'eolico che mette sotto stress la rete di Terna.
Installazione di infrastrutture di ricarica elettrica	0,7 mld €	• La realizzazione di questo investimento ha incontrato fin dall'inizio difficoltà significative per lo iato fra l'ambizione di copertura e la debolezza della domanda: a giugno 2023 nessun progetto presentato relativo alle autostrade è stato ritenuto idoneo. • La misura sconta difficoltà di natura tecnica, urbanistica e ambientale tali da renderla poco appetibile. • Nonostante varie revisioni e proroghe dei bandi non si è riusciti ad ottenere un numero di progetti finanziati tale da raggiungere i target previsti. • Con la nuova revisione del Pnrr la misura sarà significativamente ridimensionata.

Misura	Importo	Elementi di rilievo e criticità
Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico	2,1 mld €	• Ritardi nella spesa e nel raggiungimento dei target: a marzo 2025, solo il 24% delle risorse risulta speso, nonostante secondo il Governo la misura proceda in linea con gli obiettivi. • Criticità nell'attuazione dei progetti e nei dati disponibili: nonostante il progresso nella fase di collaudo di molti progetti, emergono ritardi nei cronoprogrammi, anomalie nei dati di monitoraggio e problemi nella rendicontazione. La Corte dei conti indica un tasso di avanzamento dell'11% dell'investimento, sottolineando la distanza dai target finali. • Importanza di una programmazione strategica e di coordinamento: la realizzazione di infrastrutture idriche primarie richiede un rafforzamento della pianificazione e del coordinamento tra soggetti attuatori, Ministero, Regioni e autorità di bacino per superare i divari territoriali e garantire il rispetto dei tempi e degli obiettivi previsti dal Pnrr.
Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti	1,9 mld €	• Il target di dicembre 2024 risulta conseguito con la distrettualizzazione di oltre 19.455 km di rete (rispetto ai 14.000 km previsti) attraverso l'installazione di strumenti di monitoraggio e l'entrata in funzione di software di controllo. • Nonostante il raggiungimento formale di M&T, permangono serie criticità nell'attuazione della misura: la maggior parte dei km già distrettualizzati riguarda interventi nel Centro-Nord, mentre nel Mezzogiorno i risultati sono ancora limitati. • Rischio che si renda necessaria l'attivazione di poteri sostitutivi (commissariamento delle opere). • I soggetti attuatori devono anticipare le risorse necessarie per i lavori ma le procedure di rimborso, che prevedono la rendicontazione attraverso l'Ente d'ambito, risultano estremamente lente.
Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse (*hydrogen valleys*)	0,6 mld €	• L'importo originario della misura è stato incrementato con l'inserimento nel Pnrr del capitolo dedicato al REPowerEU. Tuttavia, non risultano avviati nuovi progetti rispetto a quelli già in corso. • A seguito di molte rinunce è stato necessario rivedere lo schema di assegnazione delle risorse a più riprese. • La milestone legata all'aggiudicazione degli appalti, seppur non abbia inficiato sull'ottenimento della quarta rata, è stata completata con qualche difficoltà. Con ripercussioni negative per la fase operativa dei cantieri. • I soggetti attuatori hanno dichiarato una spesa complessiva di circa 27 milioni di euro, pari a circa il 5,8% del valore totale dei progetti attualmente attivi.

Misura	Importo	Elementi di rilievo e criticità
Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale	0,2 mld €	• Il bando sull'idrogeno nel trasporto stradale ha riscosso scarse adesioni. Ciò ha reso necessaria la pubblicazione di un secondo avviso e di due ulteriori proroghe della scadenza per la presentazione delle istanze. • Anche in questo caso risultano diverse rinunce al finanziamento. • Il MIT ha completato le operazioni di attivazione della misura con 6 mesi di ritardo. • I vari bandi pubblicati prevedevano una copertura massima del 50% dei costi, nonostante le norme europee avrebbero permesso un finanziamento anche del 100%. Si tratta di un elemento molto rilevante dato che per l'implementazione di queste stazioni di rifornimento è richiesto un investimento iniziale significativo. • Solo 7 progetti risultano essere già arrivati alla fase esecutiva, mentre più della metà delle risorse stanziate deve ancora essere assegnata.
Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario	0,3 mld €	• L'aumento dei costi legato all'inflazione e le difficoltà nel reperire le materie prime potrebbero incidere sul raggiungimento del target finale nei tempi previsti. • Tutti i progetti risultano già essere entrati nella fase esecutiva. Tuttavia, solo in 2 casi sono stati rendicontati dei pagamenti, entrambi sulla linea ferroviaria del Salento.

Introduzione

Prosegue il Pnrr Watch, un progetto di monitoraggio a cura di Assonime e Openpolis sullo stato di attuazione di alcune fra le più significative misure del **Piano nazionale di ripresa e resilienza**, in quanto strategiche per la modernizzazione del Paese. Con questa iniziativa intendiamo proporre una analisi più approfondita rispetto al conseguimento formale di "milestone e target" al fine di valutare concretamente i risultati raggiunti, le criticità incontrate e le prospettive future nei settori più rilevanti per la crescita e la competitività nazionale.

Questo secondo rapporto è dedicato alla **transizione ecologica**, con particolare attenzione a sei ambiti di intervento: la gestione dei rifiuti e i progetti di economia circolare; le smart grid; le infrastrutture di ricarica a sostegno della mobilità elettrica; il settore idrico (infrastrutture primarie e riduzione delle perdite di rete); e, infine, gli investimenti relativi allo sviluppo della filiera dell'idrogeno verde. Le misure prese in esame sono di competenza del MASE e MIT.

Complessivamente, le misure analizzate mobilitano risorse per circa 12 miliardi di euro e sono state individuate in quanto leve fondamentali per la modernizzazione delle infrastrutture ambientali ed energetiche del Paese, nonché per il loro contributo al raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione, efficienza e sicurezza energetica.

11,9 mld € **il valore complessivo degli investimenti Pnrr analizzati in questa seconda uscita di Pnrr Watch.**

L'analisi condotta evidenzia che, nonostante i numerosi traguardi Pnrr conseguiti sotto il profilo formale, **permangono rilevanti criticità nella fase esecutiva e nella concreta messa a terra dei progetti.** Questo fenomeno è riscontrabile, ad esempio, nella realizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti e nei progetti faro di economia circolare, dove – a fronte dell'allocazione di quasi il 90% delle risorse – la spesa effettivamente sostenuta a marzo 2025 risulta inferiore al 15%. Situazione analoga si osserva nel caso delle smart grid, dove la progettazione risulta completata e la maggior parte dei progetti è in esecuzione.

Tra le criticità più ricorrenti delle misure analizzate, si evidenziano innanzitutto le **difficoltà tecniche e procedurali**, spesso legate alla complessità degli iter autorizzativi, alla presenza di vincoli urbanistici o ambientali, e alla necessità di coordinamento con diversi enti competenti. A queste si aggiungono **numerosi casi di rinuncia** da parte dei beneficiari, talvolta riconducibili alla **scarsa sostenibilità economica degli interventi** immaginati in fase di strutturazione del Pnrr o alla rigidità dei requisiti e ai tempi stretti richiesti in fase di selezione, rendicontazione e realizzazione. Casi emblematici, da questo punto di vista, sono gli investimenti riguardanti le infrastrutture di ricarica elettrica - misura significativamente riformulata - ma anche la riconversione alla produzione di idrogeno di aree industriali dismesse o l'utilizzo dell'idrogeno come fonte energetica per i trasporti. In questi due casi, in particolare, l'ambizione degli obiettivi di offerta infrastrutturale inizialmente definiti si è scontrata con innumerevoli difficoltà nella messa a terra dei progetti - con moltissimi bandi andati deserti o rinunce post assegnazione - anche a causa di un ecosistema di domanda privata ancora poco maturo, preparato e strutturato.

Questo iato fra le ambizioni di offerta, che hanno ispirato molti ambiti di intervento del Pnrr sul fronte della transizione ambientale qui presi in considerazione, e la scarsa capacità del siste-

ma privato di rispondere a queste sollecitazioni con progetti ed investimenti adeguati mette in luce una insufficiente capacità di calibrare in modo realistico gli obiettivi del Pnrr. Ciò si è riscontrato sia nella fase di progettazione iniziale sia nei reiterati processi di revisione del Piano da parte delle Amministrazioni responsabili, anche a causa di un fondamentale mancato passaggio di consultazione e dialogo con il mondo imprenditoriale che sarebbe stato utile costruire e mantenere per definire - in una logica di partnership pubblico privata - il miglior modo di rendere praticabili i progetti.

Si registra poi una **marcata disomogeneità territoriale**, con un avanzamento più consistente nelle aree del Centro-Nord e maggiori difficoltà di attuazione nel Mezzogiorno, dove si concentrano carenze strutturali e amministrative che rendono più complessa l'attuazione degli interventi e la partecipazione ai bandi.

> **La carenza di dati e il processo di costante evoluzione del Pnrr rendono molto difficile fare valutazioni puntuali su quale siano il reale stato di avanzamento delle opere e il loro effettivo impatto sul sistema Paese.**

Ultimo aspetto critico, si confermano anche in questo caso, come già evidenziato nel primo volume[1], **carenze relativamente alla disponibilità di dati e informazioni**. A questo proposito è apprezzabile l'impegno della Ragioneria generale dello Stato che ha recentemente pubblicato un aggiornamento sul portale Italia Domani dei dati disponibili al 31 marzo. Tuttavia, si segnalano ancora ritardi nel caricamento dei dati sulla piattaforma da parte degli operatori coinvolti. Anche le varie relazioni di fonte governativa e i portali ministeriali risultano molto carenti sotto questo profilo. I pochi dati pubblicamente disponibili non aiutano comunque a dare un volto ai progetti, non vengono utilizzati per costruire una comunicazione sullo stato di avanzamento del Pnrr e rendono il principale piano di investimenti nella modernizzazione del Paese un piano anonimo, poco comprensibile ai cittadini nelle sue concrete realizzazioni. Sul Pnrr sembra abbia prevalso progressivamente una volontà di abbandonare ogni discorso pubblico, trasformando le poche notizie su di esso in un esercizio burocratico che ha perso ogni connotazione e narrativa di utilità economico-sociale per cittadini e imprese. Ciò vale per il Piano nel suo complesso, ma appare ancor più evidente sui progetti di trasformazione ambientale che ben si presterebbero ad una qualche forma di comunicazione positiva, di narrativa a supporto della stessa implementazione del Piano. Per usare un'espressione churchilliana: una "cortina di ferro" sembra essere calata sul fronte del Pnrr e nella sostanza, a parte gli evidenti ritardi nella spesa, "non sappiamo che cosa stia succedendo dietro di essa". Peraltro, c'è da domandarsi se le stesse amministrazioni abbiano piena contezza di quello che sta succedendo: i dati contenuti in ReGiS, la piattaforma di rendicontazione del Pnrr non accessibile al pubblico, non sembrano fornire le informazioni necessarie e funzionali alla definizione di un piano di *project management* finalizzato a gestire in anticipo ritardi e intoppi nel percorso attuativo e a costruire immediate azioni correttive. Un problema che abbiamo segnalato anche nella prima edizione del Pnrr Watch.

Senza una adeguata strumentazione di PMO, si continua ad andare avanti di revisione in revisione con correzioni tardive. Anche per alcune delle misure oggetto del presente approfondimento, il Governo ha proposto un'**ulteriore modifica del Pnrr** che tiene conto delle richieste di modifica pervenute dai vari ministeri. **Valutata positivamente** dalla Commissione europea

1 Cfr.: Pnrr Watch - Gli investimenti del Pnrr per la digitalizzazione (marzo 2025).

il 27 maggio[2], la revisione ha ottenuto il via libera definitivo da parte del Consiglio dell'Unione europea lo scorso 17 giugno[3].

2 COM(2025)285 final. Ricordiamo che la procedura di revisione dei Pnrr è attivabile, in base all'art. 21, par. 1 del Regolamento europeo del Dispositivo di ripresa e resilienza (UE 2021/241) solo in presenza di "circostanze oggettive" che incidono in maniera significativa sulla reale capacità di conseguimento degli obiettivi. La procedura formale di revisione dei contenuti del Pnrr è attivabile previa condivisione con la Commissione europea, che deve esprimere le proprie valutazioni entro 2 mesi dalla presentazione della richiesta di modifica, e soggetta all'approvazione finale da parte del Consiglio dell'Unione europea, che si esprime a maggioranza qualificata, di norma, entro quattro settimane dalla valutazione positiva della Commissione.

3 Council implementing decision 2025/9587.

Gestione rifiuti e progetti di economia circolare

In continuità con gli impegni adottati a livello internazionale, in particolare nell'ambito degli Accordi di Parigi sul clima, dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, del G7 e del Piano d'azione per l'economia circolare dell'Unione europea, l'Italia ha intrapreso una serie di iniziative volte a costruire, entro il 2050, un modello economico basato sull'uso rigenerativo delle risorse. Uno dei pilastri di tale obiettivo implica una riduzione significativa della produzione di rifiuti, anche tramite il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita.

In questo quadro, il Pnrr prevede alcune riforme ed investimenti per migliorare la gestione dei rifiuti. Nel rapporto ci concentriamo su due investimenti, entrambi di titolarità del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica (MASE), di importo complessivo pari a 2,1 miliardi di euro.

2,1 mld € **gli investimenti del Pnrr per la gestione dei rifiuti e l'economia circolare.**

Il primo investimento[4] prevede la **costruzione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti e il rinnovamento di quelli esistenti**, per cui sono stati stanziati 1,5 miliardi di euro. L'investimento, riservato ai soggetti pubblici[5], si articola su tre linee di intervento:

- Miglioramento della meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani (linea d'intervento A);
- Ammodernamento (anche con l'ampliamento di impianti esistenti) e realizzazione di nuovi impianti di trattamento o riciclo dei rifiuti urbani provenienti dalla raccolta differenziata (linea d'intervento B);
- Ammodernamento e realizzazione di nuovi impianti innovativi di trattamento o riciclaggio per lo smaltimento di materiali assorbenti ad uso personale (PAD), fanghi di acque reflue, rifiuti di pelletteria e i rifiuti tessili (linea d'intervento C).

L'investimento prevede, inoltre, la realizzazione e la digitalizzazione della rete di raccolta differenziata, al fine di sostenere e coinvolgere i cittadini nell'adozione di buone pratiche di gestione dei rifiuti. Non sono invece previsti progetti relativi a discariche, impianti di trattamento meccanico e biologico dei rifiuti, inceneritori, né termovalorizzatori.

4 M2C1 Investimento 1.1. Realizzazione nuovi impianti di gestione rifiuti e ammodernamento di impianti esistenti.

5 Enti di Governo dell'Ambito Territoriale Ottimale (enti pubblici incaricati di pianificare, organizzare e gestire i servizi legati al ciclo integrato dei rifiuti in un'area geografica definita) o Comuni in forma singola o associata.

La realizzazione dell'investimento è articolata in due milestone e due target, tutti conseguiti tra il 2021 e il 2024[6].

T3 2021

M2C1-14 M

Entrata in vigore del Decreto ministeriale di approvazione dei criteri di selezione dei progetti proposti dai comuni; Milestone condivisa con l'Investimento M2C1 I1.2 - Progetti "faro" di economia circolare.

T4 2023

M2C1-15ter T

Riduzione a non più di 20 punti percentuali della differenza nel tasso di raccolta differenziata tra la media nazionale e la regione con peggiore performance.

M2C1-15quater M

Entrata in vigore dell'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti organici conformemente al piano d'azione dell'UE per l'economia circolare.

T4 2024

M2C1-16ter T:

Riduzione di 20 punti percentuali della differenza tra la media delle tre regioni con i risultati migliori nei tassi di raccolta differenziata e quella delle tre regioni con i risultati peggiori.

La prima milestone è stata conseguita nei tempi previsti grazie alla pubblicazione del decreto ministeriale del 28 settembre 2021 n. 396, tramite cui sono stati approvati i criteri per la selezione dei progetti attuativi. La seconda, in scadenza a dicembre 2023, è stata raggiunta in largo anticipo, con l'introduzione dell'obbligo di raccolta differenziata dei rifiuti organici[7].

Il primo target, in scadenza a fine dicembre 2023, prevedeva la riduzione a non più di 20 punti percentuali della differenza tra la media nazionale e la regione peggiore nella quota di raccolta differenziata. Applicando agli ultimi dati ISPRA disponibili[8] la metodologia di calcolo utilizzata dalla Corte dei conti per valutare il raggiungimento degli obiettivi della misura[9], risulta che, nel 2023, tale differenza è diminuita a circa 11 punti percentuali, superando l'obiettivo stabilito.

Il secondo target, da raggiungere entro dicembre 2024, prevedeva di ridurre di 20 punti percentuali la differenza tra il tasso di raccolta differenziata tra le tre regioni migliori e le tre peggiori. In base a quanto riportato nella sesta relazione del Governo, anche questo obiettivo risulta raggiunto. Infatti, nel 2023 il divario è sceso dal valore di partenza del 27,6% al 21,9%, con una

6 Sesta Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, 27 marzo 2025, di seguito sesta relazione del Governo.

7 Il MASE ha chiarito che il traguardo è stato raggiunto in anticipo rispetto alla scadenza, poiché l'obbligo menzionato è stato integrato nell'ordinamento giuridico italiano a partire dal 31 dicembre 2021 in quanto previsto dall'articolo 182-ter del Testo Unico Ambientale (d.lgs. 152/2006), aggiornato dal d.lgs. 116/2020, che recepisce la Direttiva UE 2018/851 relativa ai rifiuti.

8 ISPRA, Rapporto 406/2024.

9 Corte dei conti, Relazione sullo stato di attuazione del PNRR (maggio 2024), p.247.

riduzione del 20,6%[10], appena sufficiente a determinare il conseguimento del target.

Si segnala che questo obiettivo, sebbene risulti già conseguito, è stato soggetto a una più chiara definizione proprio nell'ambito dell'ultima revisione del Pnrr approvata dalle istituzioni europee. È probabile che questa modifica si sia resa necessaria per facilitare la valutazione, ancora in corso, da parte della Commissione europea sull'effettivo conseguimento dei milestone e target in scadenza a dicembre 2024 da cui dipende l'erogazione della settima rata.

In particolare, il valore iniziale di riferimento, ossia la differenza effettiva tra la performance delle tre migliori e tre peggiori regioni nel 2019[11], viene corretto a 28,4%. Viene fatto esplicito riferimento alle regioni in oggetto: Veneto, Sardegna e Trentino come migliori; Basilicata, Calabria e Sicilia come peggiori. Inoltre, viene aggiunto un ulteriore requisito che richiede di aumentare la media dei tassi di raccolta differenziata sia a livello nazionale sia per la media delle tre regioni migliori rispetto al 2019. Secondo il Rapporto ISPRA 2024, tale requisito sembrerebbe già essere soddisfatto: tra il 2019 e il 2023, il tasso di raccolta differenziata in Veneto è aumentato dal 74,7% al 77,7%, in Sardegna dal 73,3% al 76,3%, in Trentino dal 73,1% al 75,3% e la media nazionale dal 61,3% al 66,6%.

La misura ha incontrato difficoltà e ritardi causati dalla complessità degli interventi e dall'incertezza normativa, tanto che solo 1 progetto su 38 della linea C è stato realizzato.

Sebbene l'**investimento possa dunque ritenersi concluso**, la misura ha incontrato diverse difficoltà di realizzazione, legate in alcuni casi a rinunce da parte delle imprese, soprattutto per la linea di intervento C sugli impianti più innovativi. Queste rinunce sono riconducibili, tra l'altro, alle complessità nella gestione di un flusso di rifiuti particolarmente difficile da trattare, aggravate dall'incertezza normativa e dalle differenze nelle prassi applicative tra Regioni[12]. A questo proposito, come riportato dalla Corte dei conti, al 23 gennaio 2025, la percentuale di avanzamento dei progetti della linea C è pari solo al 3%, con un unico progetto realizzato su 38 programmati[13]. Inoltre, i target previsti, seppur formalmente conseguiti, non necessariamente consentono di valutare il reale impatto dei progetti sull'ammodernamento degli impianti di gestione dei rifiuti. Sembra infatti che non si sia colta a pieno l'opportunità di promuovere progetti in grado di attrarre ulteriori investimenti a sostegno delle diverse fasi della gestione dei rifiuti, in particolare nelle aree del Paese dove la raccolta differenziata non ha ancora raggiunto un livello di piena maturità.

Il secondo investimento, rivolto al settore privato, riguarda i progetti "faro" di economia circolare, per i quali sono stati stanziati 600 milioni di euro[14]. I progetti finanziati sono volti a potenziare la rete di raccolta differenziata tramite la digitalizzazione dei processi, della logistica e degli impianti di trattamento/riciclo dei rifiuti delle quattro filiere individuate nel Piano di azione europeo per l'economia circolare: apparecchiature elettriche ed elettroniche (c.d. RAEE, linea d'intervento A), carta e cartone (linea d'intervento B), materie plastiche (linea d'intervento C) e tessili (linea d'intervento D).

10 Corte dei conti, Relazione sullo stato di attuazione del PNRR (maggio 2025), p.236.

11 Calcolata in base ai dati del Rapporto ISPRA 2020.

12 Cfr. Laboratorio Ref ricerche, Pnrr e rifiuti: dal PNGR alla strategia nazionale, 22 Febbraio 2024.

13 Corte dei conti, Relazione sullo stato di attuazione del Pnrr (maggio 2025), p.160.

14 M2C1 Investimento 1.2. Progetti "faro" di economia circolare.

L'investimento prevede due milestones e otto target.

T3 2021

M2C1-14 M

Entrata in vigore del Decreto ministeriale di approvazione dei criteri di selezione dei progetti proposti dai comuni; Milestone condivisa con l'Investimento M2C1 I1.1 - Realizzazione nuovi impianti di gestione dei rifiuti

T4 2025

M2C1-17 T

Tassi di riciclaggio dei rifiuti urbani pari ad almeno il 55%.

M2C1-17bis T

Tassi di riciclaggio dei rifiuti di imballaggio pari ad almeno il 65% in peso

M2C1-17ter T

Tassi di riciclaggio degli imballaggi in legno pari ad almeno il 25% in peso

M2C1-17quater T

Tassi di riciclaggio degli imballaggi di metalli ferrosi pari ad almeno il 70% in peso

M2C1-17quinques T

Tassi di riciclaggio degli imballaggi in alluminio pari ad almeno il 50% in peso

M2C1-17sexies T

Tassi di riciclaggio degli imballaggi in vetro pari ad almeno il 70% in peso

M2C1-17septies T

Tassi di riciclaggio di carta e cartone pari ad almeno il 75% in peso

M2C1-17octies T

Tassi di riciclaggio degli imballaggi in plastica pari ad almeno il 50% in peso

M2C1-17nonies M

Entrata in vigore della raccolta differenziata per le frazioni di rifiuti domestici pericolosi ed i prodotti tessili. Milestone condivisa con la Riforma 1.1: Strategia nazionale per l'economia circolare

Come anticipato, la prima milestone è condivisa con il primo investimento relativo agli impianti di gestione dei rifiuti ed è stata conseguita con la pubblicazione del decreto ministeriale del 28 settembre 2021 n. 397, tramite cui sono stati approvati i criteri per la selezione dei progetti. Gli 8 target relativi all'aumento dei tassi di riciclaggio per i diversi tipi di rifiuti, insieme alla seconda milestone, che prevede l'entrata in vigore della raccolta differenziata per i rifiuti domestici pericolosi e i prodotti tessili, sono previsti per la fine del 2025. Quanto ai target, i tassi di riciclaggio dovranno raggiungere diversi livelli: il 55% per i rifiuti urbani e tra il 25% e il 75% per i vari tipi di imballaggi, a seconda del materiale considerato, in conformità con le normative

europee. Ad ottobre 2021 sono stati pubblicati tutti gli avvisi per le diverse linee di intervento[15], inizialmente destinate a ricevere lo stesso ammontare di risorse, con l'obiettivo di selezionare e finanziare progetti per l'ammodernamento e la realizzazione di impianti di riciclaggio nei settori interessati. Tuttavia, al termine dell'iter di assegnazione, la ripartizione delle risorse è stata rimodulata alla luce delle istanze presentate: il riciclo delle plastiche ha ottenuto la quota maggiore (47,5%, circa 202 milioni di euro), mentre al settore tessile sono stati assegnati solo 21 milioni di euro (circa il 5%) rispetto ai 150 milioni inizialmente previsti. I settori dei RAEE e della carta e cartone hanno ricevuto rispettivamente il 24% e il 23% delle risorse totali (intorno ai 100 milioni di euro)[16].

Nonostante un'elevata partecipazione ai bandi – con richieste di finanziamento per oltre 4 miliardi di euro rispetto ai 600 milioni disponibili[17] – nel tempo si sono verificate 52 rinunce su 235 proposte inizialmente approvate e per cui erano stati concessi i relativi contributi[18].

Più in generale, la misura ha mostrato alcune criticità legate in particolare a:

1. Difficoltà per le imprese nel calcolo dell'agevolazione basato sulle modalità di indicazione del costo di "investimento analogo" nella domanda di accesso al contributo, in base al regolamento generale di esenzione in materia di aiuti di Stato (GBER[19]) in vigore al momento della presentazione della domanda. In pratica, il contributo pubblico viene calcolato sulla differenza tra il costo del progetto proposto e il costo di un investimento "analogo" che l'impresa avrebbe effettuato senza l'agevolazione. Ciò ha portato a tassi di agevolazione non appetibili per le imprese.
2. Tempi troppo stretti per la realizzazione dei progetti, che hanno messo in difficoltà diversi operatori, nonostante la celerità nell'aggiudicazione dei bandi.
3. Difficoltà nella progettazione, in particolare in alcuni settori come il tessile, dove sono ancora in evoluzione le innovazioni in termini di recupero dei materiali e di design dei prodotti. Questo limite riflette, in parte, l'assenza di una programmazione di ampio respiro in grado di identificare con chiarezza i fabbisogni territoriali e i deficit impiantistici, con il rischio di ampliare ulteriormente i divari territoriali. Va inoltre considerato che la realizzazione di nuovi impianti, o l'ammodernamento di quelli esistenti, non garantisce automaticamente un miglioramento nella loro gestione.

Stato di attuazione

Dai dati di Italia Domani, sono 1.201 i progetti relativi ai due investimenti, di cui 1.030 per la gestione dei rifiuti e 171 per i progetti faro di economia circolare. Relativamente alla prima misura, nonostante secondo il Governo e la Corte dei conti i target in scadenza a dicembre 2024 siano stati raggiunti, a marzo 2025 solo il 21% dei progetti risulta in fase di collaudo (Figura 1, sinistra), ma comunque in aumento di circa 8 punti percentuali rispetto allo scorso dicembre.

15 Sesta relazione del Governo.

16 Fonte: Italia Domani, ultimo aggiornamento 31 marzo 2025.

17 Sesta relazione del Governo.

18 Cfr. i decreti dipartimentali n. 60, 61, 62, e 184 del 2023 relativi alla concessione dei contributi e i decreti dipartimentali n. 255, 259 e n.52 in cui il MASE dà evidenza delle rinunce.

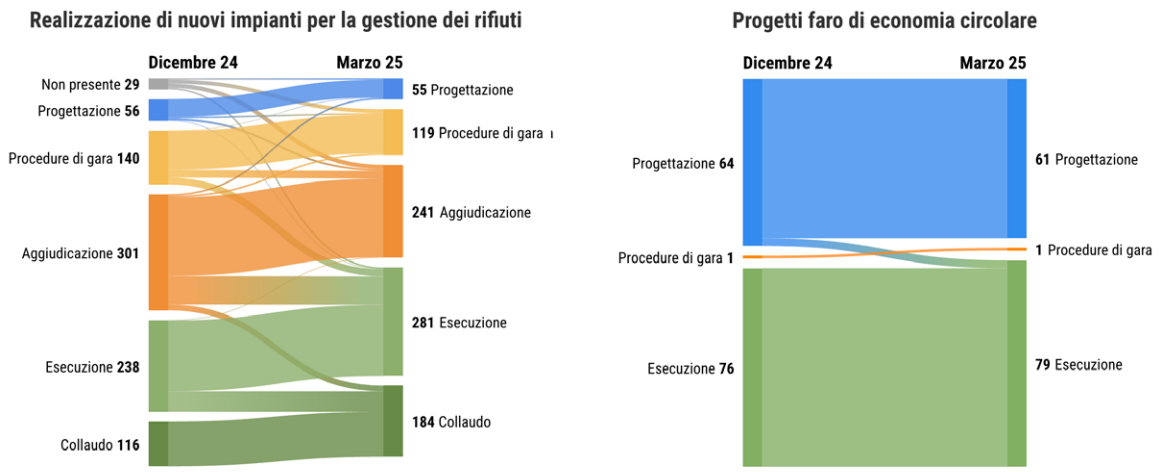
19 Cfr. art. 47 p.7 Regolamento UE 651/2014 e successive modifiche e Risposta alle richieste di chiarimento sulle varie linee di intervento, come ad esempio linea D https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/allegati/PNRR/FAQ_1.2_Linea_Intervento_D_Rev8-3-22.pdf

Per quanto riguarda il secondo investimento, più della metà dei progetti faro di economia circolare rimane in esecuzione, ma nessuno è in fase di collaudo (Figura 1 destra). Si segnala che per 180 progetti non risultano fasi attive.

FIG. 1

Il 21% dei progetti per la realizzazione di nuovi impianti per la gestione dei rifiuti è in fase di collaudo e il 56% dei progetti faro di economia circolare è in esecuzione

Variazione dello stato di avanzamento procedurale dei progetti sui rifiuti



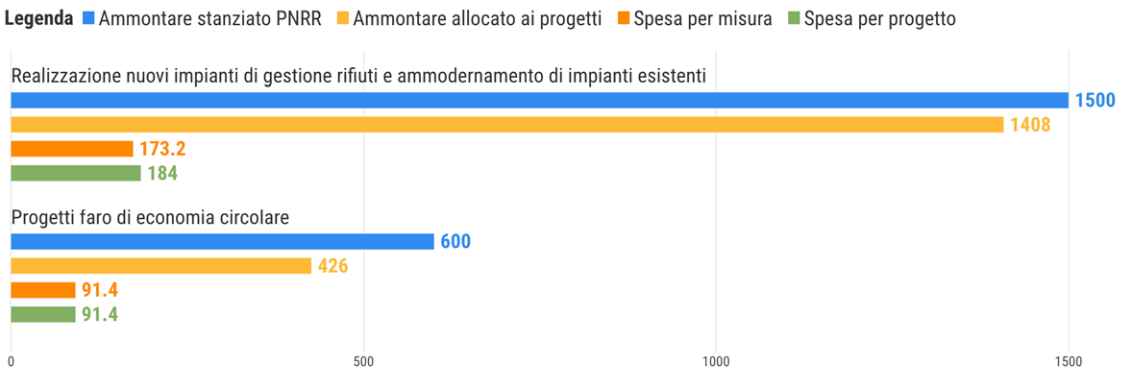
FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025

In termini di risorse stanziate, ricordiamo che il Pnrr ha previsto 1,5 miliardi di euro per la realizzazione di nuovi impianti di gestione e trattamento dei rifiuti e 600 milioni di euro per i progetti faro di economia circolare. A fine marzo 2025, le risorse risultano in gran parte assegnate: sono stati allocati circa 1,4 miliardi di euro per i nuovi impianti (94% del totale previsto) e 426 milioni di euro per i progetti faro (71% del totale previsto). Tuttavia, la spesa effettiva, sia quella dichiarata dai soggetti titolari (spesa per misura) sia quella registrata dai soggetti attuatori (spesa per progetto), risulta ancora bassa, raggiungendo solo il 12% (intorno ai 180 milioni di euro in entrambi gli indicatori) per il primo investimento e il 15% (circa 91 milioni di euro) per il secondo (Figura 2). Il lento avanzamento della spesa, pur essendo parzialmente attribuibile alle note difficoltà di rendicontazione su ReGiS, suggerisce anche la possibilità di ritardi o ostacoli nella realizzazione dei progetti.

FIG. 2

Speso appena il 12% delle risorse stanziate per la realizzazione dei nuovi impianti e il 15% per i progetti faro

Ammontare stanziato, allocato e speso per la realizzazione di impianti di gestione e trattamento dei rifiuti e progetti faro economia circolare (milioni di euro)



FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025, tranne per la spesa per misura aggiornata al 28 febbraio 2025

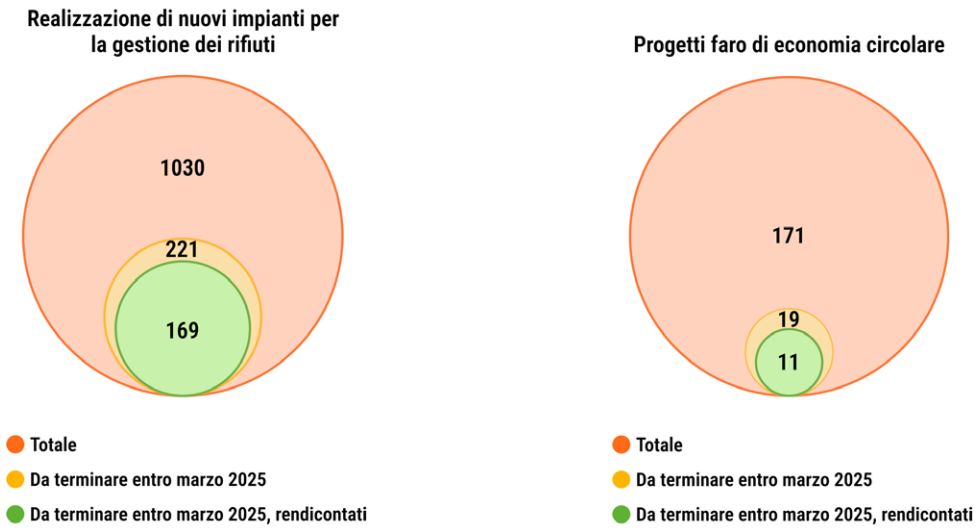
Questo quadro trova ulteriore conferma nei dati relativi alla rendicontazione dei progetti che avrebbero dovuto essere conclusi entro marzo 2025. In particolare, il 23,5% dei progetti per la realizzazione di nuovi impianti di gestione e trattamento dei rifiuti e il 42% dei progetti faro di economia circolare non risultano ancora rendicontati (Figura 3)[20]. Ad oggi, sui 1.201 progetti presenti nel database, solo il 15% è stato effettivamente rendicontato, evidenziando un significativo ritardo nell'avanzamento della spesa.

20 Questa percentuale rappresenta i progetti rendicontati (e quindi terminati) a marzo 2025 rispetto ai progetti che avrebbero dovuto concludersi a marzo 2025.

FIG. 3

Il 23,5% dei progetti per la realizzazione di nuovi impianti di gestione e trattamento dei rifiuti e il 42% dei progetti faro di economia circolare, che dovevano concludersi entro marzo 2025, devono essere ancora rendicontati

Numero di progetti totale, da terminare entro marzo 2025 e da terminare entro marzo 2025 e per cui è stata rendicontata la spesa



FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025

Le smart grid

La Commissione europea, nel Piano d'azione dell'UE per le infrastrutture di rete[21], ha stimato che nell'Unione europea, entro il 2030, serviranno 584 miliardi di euro di investimenti nelle reti elettriche per modernizzarle (oltre il 40% ha più di 40 anni).

Una parte dell'ammodernamento riguarda la digitalizzazione delle reti, tramite lo sviluppo delle smart grid, sistemi avanzati per la distribuzione e gestione dell'energia elettrica che integrano tecnologie digitali e infrastrutture tradizionali, garantendo maggiore efficienza, affidabilità e sostenibilità ambientale. La disponibilità di una rete in cui i dispositivi comunicano tra di loro permette la gestione di grandi quantità di informazioni e di dati per predire adeguatamente la domanda di energia, aumentando la stabilità della rete di trasmissione e distribuzione. In un contesto di crescente decentralizzazione e diffusione territoriale della produzione di energia da fonti rinnovabili intermittenti e non programmabili, il potenziamento intelligente della rete è un investimento fondamentale per garantire sicurezza e resilienza della rete nazionale di distribuzione dell'energia.

Le smart grid rappresentano un punto centrale della strategia di decarbonizzazione europea proprio perché funzionali all'espansione delle fonti energetiche rinnovabili. Ad esempio, il Piano d'azione dell'UE prevede un potenziamento delle reti elettriche, al fine di renderle digitalizzate, decentrate e flessibili. In tal modo, infatti, ogni consumatore potrà produrre energia ed immetterla nella rete, e non solo consumarla, modificando il paradigma produttore-consumatore e dando vita alla figura dei *prosumers*[22].

Nel Pnrr l'investimento nelle smart grid ha due obiettivi: migliorare la *hosting capacity*, cioè la capacità di rete di ospitare e integrare energia prodotta da fonti rinnovabili non programmabili riducendo lo stress sulla rete di distribuzione, e aumentare la potenza a disposizione delle utenze per favorire l'elettrificazione dei consumi energetici per almeno 1,5 milioni di cittadini (aumentati poi a 1,73 milioni con il capitolo del REPowerEU). Per raggiungere i due obiettivi sono stati stanziati 3,6 miliardi di euro a fondo perduto, di cui 1 miliardo per gli interventi finalizzati a incrementare la capacità di rete e 2,6 per favorire l'elettrificazione dei consumi (a cui si aggiungono 450 milioni di euro stanziati con il REPowerEU per le aree a fallimento di mercato).

Poco più di 4 mld € **l'investimento complessivo del Pnrr e REPowerEU per le smart grid.**

21 COM(2023) 757 final.

22 Condizione necessaria per lo sviluppo delle smart grids è l'installazione degli *smart meters*, cioè i contatori di nuova generazione che, a differenza dei contatori elettromeccanici, permettono di monitorare il flusso di elettricità distinguendo i consumi dall'immissione in rete. L'Italia è stato il primo paese dell'UE a sostituire completamente i contatori tradizionali già nel 2017 ed è in corso di completamento la posa dei contatori intelligenti di seconda generazione, c.d. *open meters*.

La realizzazione dell'investimento[23], di titolarità del MASE, è articolata in una milestone e quattro target.

T4 2022

M2C2-8 M

Notifica dell'aggiudicazione di (tutti gli) appalti pubblici per l'aumento della capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile e l'elettrificazione dei consumi energetici

T4 2024

M2C2-9 T

Aumento di almeno 1000 MW della capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile

T2 2026

M2C2-10 T

Aumento di almeno 4000 MW della capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile

M2C2-11 T

Elettrificazione dei consumi energetici di almeno 1,5 milioni di abitanti

M7-11 T

Elettrificazione dei consumi energetici di almeno 1,73 milioni di abitanti

La prima milestone è stata raggiunta alla fine del 2022, con la pubblicazione del decreto[24] in cui sono stati aggiudicati gli appalti per l'aumento della capacità di rete e l'elettrificazione dei consumi. Nel decreto sono stati identificati 22 progetti ammessi al finanziamento (tra le 27 proposte) che contribuiranno sia ad aumentare la *hosting capacity* di circa 9.800 MW (più del doppio rispetto ai 4.000 MW previsti dal target di metà 2026), sia ad aumentare la potenza a disposizione per oltre 8,5 milioni di abitanti (molto più degli 1,73 previsti dal Piano).

Anche il target di fine 2024 risulta superato, poiché l'incremento della *hosting capacity* è stato pari, secondo quanto dichiarato dal Governo, a 1.812 MW, rispetto ai 1.000 MW previsti[25].

A questi si aggiunge anche quello inserito nel capitolo REPowerEU. Come già anticipato, vengono stanziati 450 milioni di euro per potenziare l'elettrificazione dei consumi di 230 mila abitanti in più rispetto a quanto precedentemente previsto, spostando l'obiettivo a 1,73 milioni di cittadini. Nel 2024[26] sono stati attribuiti circa 57 milioni di euro per finanziare due interventi già parzialmente ammessi con il decreto n. 426 del 2022. I restanti 393 milioni circa sono stati assegnati[27] per nuovi interventi su porzioni di rete a bassa e media tensione per aumentare l'elettrificazione dei consumi.

23 M2C2 Investimento 2.1. Rafforzamento Smart grid.

24 Decreto n. 426 del 2022.

25 Sesta relazione del Governo e Relazione della Corte dei conti sullo stato di attuazione del Pnrr, maggio 2025.

26 Con il decreto direttoriale n.64 del 2024.

27 Decreto direttoriale del 6 maggio 2025.

Stato di attuazione

Secondo la Corte dei conti[28], a gennaio 2025 **la percentuale di realizzazione dell'investimento era pari al 21% per la capacità di rete e al 33% per il numero di abitanti da raggiungere**. Guardando ai dati di Italia Domani riferiti al 31 marzo 2025, emerge una significativa variabilità tra i 22 progetti in termini di realizzazione: mentre per la capacità di rete solo 4 risultano con stati di avanzamento pari a zero, per il numero di abitanti raggiunti ben 20 progetti mostrano percentuali di completamento pari a zero.

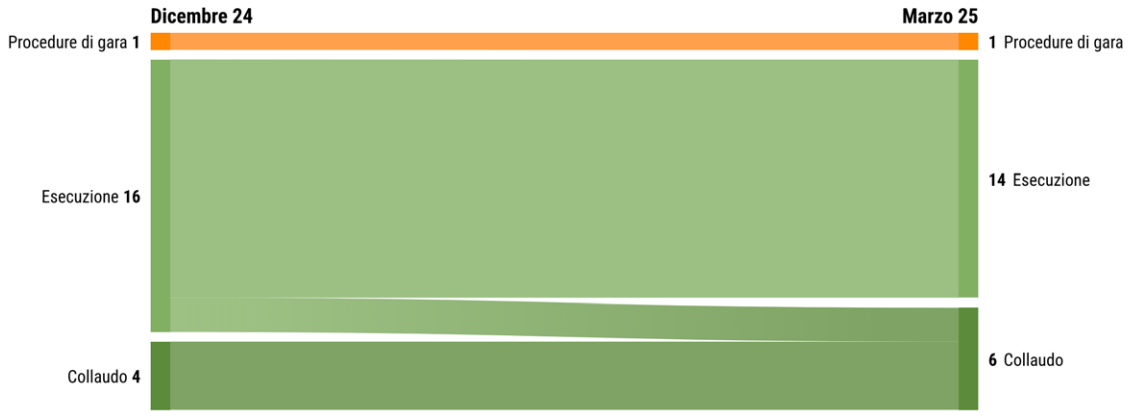
La fase di progettazione delle smart grid si è conclusa ma la realizzazione procede a rilento.

Dai dati di Italia Domani è possibile identificare l'ultima fase in corso per 21 progetti[29]: 6 sono in collaudo, 14 in esecuzione ed uno ancora nella fase delle procedure di gara. La situazione è sostanzialmente invariata rispetto allo scorso dicembre, poiché solo due progetti, quello di Trieste e quello che coinvolge le province di Bologna, Modena e Ravenna, sono passati dalla fase di esecuzione a quella di collaudo (Figura 4).

FIG. 4

L'avanzamento dei progetti procede a rilento

Variazione dello stato di avanzamento procedurale dei diversi progetti riguardanti le smart grid



FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025

28 Relazione della Corte dei conti sullo stato di attuazione del Pnrr, maggio 2025.

29 Per il progetto 2221SMG27 non è segnata alcuna fase attiva nel dataset "PNRR_Iter_di_progetto", per questo il numero di progetti della Figura 6 è 21 e non 22.

L'intero ammontare stanziato nel Pnrr per le smart grid dalla Missione 2 (3,6 miliardi di euro) è stato effettivamente allocato, ma la spesa rendicontata dai soggetti attuatori a livello di ciascun progetto è **meno del 5% del totale**, di un miliardo più bassa rispetto alla spesa registrata a livello di misura (Figura 5). Ciò è probabilmente dovuto al fatto che le due informazioni arrivano da fonti diverse creando, di conseguenza, un possibile disallineamento temporale tra le erogazioni dichiarate dal Ministero e le spese rendicontate dai responsabili diretti dell'attuazione dei progetti. In alcuni casi queste discrepanze sono marginali; in altri, come questo, possono invece diventare problematiche. In questo quadro, rimane difficile capire quale sia il dato più attendibile e sembra che l'erogazione delle risorse non vada di pari passo con l'attuazione dei progetti.

FIG. 5

Solo il 5% dell'ammontare stanziato è stato speso

Ammontare stanziato, allocato e speso per le smart grid (in milioni di euro)

FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025, tranne per la spesa per misura aggiornata al 28 febbraio 2025

Tuttavia, pur essendo la spesa per progetto ancora bassa, per questa misura non è possibile fare analisi sui ritardi di rendicontazione di fine progetto, essendo per tutti i 22 progetti stabilito il termine del 2026.

Poiché le smart grid contribuiscono ad aumentare la stabilità, l'affidabilità e la resilienza della rete elettrica e ad ottimizzare l'utilizzo e il funzionamento delle infrastrutture energetiche, è fondamentale raggiungere gli obiettivi stabiliti nel Piano. Infatti, con il diffondersi sul territorio di numerosi impianti di generazione a fonte rinnovabile non programmabile, come il solare o l'eolico, di dimensioni piccole o medie[30], è possibile che vi sia una saturazione virtuale o reale delle reti. Un sistema digitalizzato, integrato ed intelligente come quello delle smart grid potrà contribuire a mitigare tali criticità, permettendo di accogliere quote crescenti di energia rinnovabile nel sistema.

30 È possibile vedere le richieste di connessione alla rete ricevute da Terna al seguente link: https://www.terna.it/it/sistema-elettrico/programmazione-territoriale-efficiente/econnextion

Infrastrutture di ricarica elettrica

La mobilità elettrica in Italia è un settore cruciale per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione stabiliti a livello europeo[31]. Tuttavia, **la diffusione dei veicoli elettrici nel nostro Paese è ancora limitata, in parte a causa della carenza di infrastrutture di ricarica.** Per contribuire a raggiungere gli obiettivi fissati dall'Unione europea, si stima sia necessario un parco circolante di circa 6 milioni di veicoli elettrici entro il 2030, un traguardo che richiede la realizzazione di almeno 31.500 punti di ricarica rapida[32].

Al fine di contribuire agli obiettivi di riduzione dell'emissione di gas derivanti dai trasporti e di promuovere la mobilità sostenibile, il Pnrr – prima dell'ultima revisione – aveva previsto un investimento[33] di 741,3 milioni di euro[34] per stimolare la realizzazione di una rete di infrastrutture di ricarica rapida nei centri urbani e nelle strade extra-urbane (inizialmente autostrade), nonché di stazioni di ricarica sperimentali con stoccaggio[35].

741,3 mln € **per gli investimenti in infrastrutture di ricarica elettrica.**

L'investimento complessivo si articolava in 3 linee di intervento[36]:

- **Linea A**, per l'installazione di 7.500 punti di ricarica rapida lungo le strade extra-urbane per i veicoli elettrici da almeno 175 kW - ricarica superveloce;
- **Linea B**, per l'installazione di 13.755 punti di ricarica rapida nei centri urbani, per i veicoli elettrici da almeno 90 kW – ricarica veloce;
- **Linea C**, per la creazione di 100 stazioni pilota con stoccaggio di energia e finalità sperimentali.

Le risorse sono destinate a finanziare fino al 40% dei costi di realizzazione delle stazioni. La titolarità dell'investimento è affidata al MASE, con delega per l'attuazione della misura al Gestore dei Servizi Energetici (GSE).

---

31 Gli obiettivi di decarbonizzazione a livello europeo sono definiti principalmente nel: (i) Green Deal, adottato a dicembre 2019, che mira a rendere l'Europa il primo continente climaticamente neutrale entro il 2050. Tra i suoi pilastri vi è la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990. Ciò implica una trasformazione radicale del settore dei trasporti, con una forte promozione della mobilità elettrica. (ii) Pacchetto Fit for 55, adottato nel luglio 2021, che contiene una serie di proposte legislative volte a raggiungere il target del 55% di riduzione delle emissioni entro il 2030, sottolineando, tra le altre, la necessità di un'infrastruttura adeguata a supportare la transizione verso la mobilità elettrica. Questi documenti rappresentano le basi strategiche per le politiche di decarbonizzazione, che gli Stati membri, incluso l'Italia, devono integrare nei loro piani nazionali, (cfr. Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima – PNIEC – del 2019, aggiornato a giugno 2024).

32 Italiadomani.

33 M2C2 Investimento 4.3. Installazione di infrastrutture di ricarica elettrica.

34 All'investimento si accompagnano le riforme dei prezzi della ricarica elettrica e delle relative concessioni, per sostenere la realizzazione di infrastrutture di ricarica attraverso bonus, semplificazioni burocratiche, detrazioni ed incentivi fiscali.

35 Le stazioni di ricarica sperimentali con stoccaggio sono infrastrutture progettate per testare l'interazione ottimale con la rete elettrica. Oltre alla ricarica dei veicoli, queste stazioni forniscono servizi di supporto e di dispacciamento, come il bilanciamento del carico (V1G), che ottimizza i momenti di ricarica in base alla disponibilità di energia, e la restituzione di energia alla rete (V2G), che consente di immettere energia dalle batterie nella rete per migliorarne stabilità e efficienza. (Fonte: MASE).

36 Dossier XIX legislatura "Monitoraggio del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza", 20 febbraio 2025.

La realizzazione dell'investimento era inizialmente articolata in due milestones e cinque target.

T2 2023

M2C2-27 M

Notifica dell'aggiudicazione di tutti gli appalti per la costruzione di almeno 4.700 stazioni di ricarica in zone urbane (tutti i comuni). Il progetto può includere anche stazioni di ricarica pilota con stoccaggio di energia

T4 2024

M2C2-28 M

Aggiudicazione degli appalti per la costruzione di 7.500 punti di ricarica rapida in strade extra-urbane e almeno 9.055 in zone urbane (tutti i comuni). Il progetto può includere anche stazioni di ricarica pilota con stoccaggio di energia

T4 2025

M2C2-29 T

Entrata in funzione di almeno 2.500 punti di ricarica rapida per veicoli elettrici in strade extra-urbane da almeno 175 kW

M2C2-29bis T

Entrata in funzione di almeno 4.700 punti di ricarica rapida per veicoli elettrici in zone urbane (tutti i comuni) da almeno 90 kW. Il progetto può includere anche stazioni di ricarica pilota con stoccaggio di energia

M2C2-30 T

Entrata in funzione di almeno 7.500 punti di ricarica rapida per veicoli elettrici in strade extra-urbane da almeno 175 kW. Il progetto può includere anche stazioni di ricarica pilota con stoccaggio di energia

M2C2-30bis T

Entrata in funzione di almeno 13.755 punti di ricarica rapida per veicoli elettrici in zone urbane da almeno 90 kW. Il progetto può includere anche stazioni di ricarica pilota con stoccaggio di energia

M2C2-30ter T

Entrata in funzione di almeno 100 stazioni di ricarica sperimentali con stoccaggio di energia

La realizzazione di questo investimento ha incontrato fin dall'inizio difficoltà significative. In seguito alla pubblicazione di due avvisi pubblici[37], a giugno 2023 sono stati selezionati progetti per 4.718 infrastrutture nei centri urbani (equivalenti a oltre 9.400 punti di ricarica)[38], ma nessun progetto relativo alle autostrade è stato ritenuto idoneo[39].

37 N. 332 e 333 del 10 maggio 2023.

38 Decreto direttoriale 416 del 30 giugno 2023.

39 Decreto direttoriale 417 del 30 giugno 2023.

Il disallineamento tra offerta e domanda ha spinto il Governo a richiedere nel luglio 2023 una revisione della milestone prevista per fine giugno 2023, rimuovendo il traguardo riferito inizialmente anche alle autostrade[40] e concentrandolo nei soli centri urbani (con un incremento da 4.000 a 4.700). Tali modifiche, approvate dal Consiglio dell'UE a settembre 2023, hanno permesso di confermare il conseguimento della milestone M2C2-27 relativa all'aggiudicazione di tutti gli appalti per la costruzione di 4.700 colonnine di ricarica nei centri urbani[41].

Le difficoltà riscontrate dagli *stakeholder* nella linea d'intervento autostradale hanno spinto il MASE a confrontarsi con gli operatori del settore. Da questi incontri è emersa la necessità di rivedere la dimensione dei lotti territoriali – i primi bandi andati a vuoto erano infatti disegnati su bacini territoriali troppi vasti – previsti lungo le autostrade e di semplificare le procedure di ac- cesso ai contributi. Ciò ha portato, con la revisione del Pnrr di dicembre 2023, all'approvazione di modifiche tecniche della misura, tra cui la sostituzione nei bandi del riferimento alle "autostrade" con "strade extra-urbane", per correggere un disallineamento tra la versione italiana e inglese del Piano. Peraltro, l'eventuale realizzazione della misura lungo le autostrade sarebbe risultata incompatibile con la normativa prevista in materia di concessioni autostradali. Le convenzioni di concessione autostradale stabiliscono, infatti, che l'installazione dei punti di ricarica elettrica lungo le autostrade rientri tra le prestazioni che il concessionario deve garantire mediante procedure competitive, trasparenti e non discriminatorie, come previsto dalla normativa vigente e dalle regole dell'Autorità di Regolazione dei Trasporti. Tali obblighi contrattuali sembrano dunque limitare la possibilità di sviluppare bandi autonomi per i punti di ricarica sulle autostrade al di fuori delle convenzioni.

La misura sconta difficoltà di natura tecnica, urbanistica e ambientale tali da renderla poco appetibile.

Si è dunque avviata una seconda fase di avvisi pubblici, nel giugno 2024[42], che ha portato all'approvazione nel dicembre 2024 di 36 progetti per 3.422 punti di ricarica nei centri urbani[43] e 64 progetti per appena 1.250 punti sulle strade extra-urbane[44]. Nonostante le azioni correttive adottate, la partecipazione ai bandi è risultata nuovamente inferiore alle aspettative[45], a causa di difficoltà tecniche, urbanistiche e ambientali riscontrate dagli operatori economici[46]. Per tale ragione il MASE ha prorogato i termini di presentazione dei progetti[47] permettendo così, **il 13 dicembre 2024**, di approvare ulteriori 64 progetti per **2.110 punti di ricarica nei centri urbani**[48] e 106 progetti aggiuntivi per **910 punti di ricarica sulle strade extra-urbane**[49], risultato ancora non sufficiente per raggiungere gli obiettivi del Pnrr.

---

40 Nei Decreti Ministeriali del MASE si fa riferimento alle "superstrade", ma è stato chiarito che la linea A dell'investimento si riferiva inizialmente alle autostrade (prima di essere rimodulato definitivamente a favore di strade extra-urbane, come si vedrà più avanti).

41 Milestone completa con la pubblicazione del citato Decreto direttoriale 416/2023. Cfr Corte dei conti, Relazione sullo stato di attuazione del Pnrr, maggio 2025.

42 N. 105 e 106 del 2024.

43 Decreto direttoriale n. 276 del 6 dicembre 2024.

44 Decreto direttoriale n. 275 del 6 dicembre 2024.

45 Sesta relazione sullo stato di attuazione del Pnrr.

46 Corte dei conti, Stato di attuazione degli interventi Pnrr e Pnc oggetto di controllo nel 2024 sezione centrale di controllo sulla gestione delle amministrazioni dello stato, 21 marzo 2025.

47 Decreti direttoriali n. 142 e n. 143 del 14 ottobre 2024.

48 Decreto direttoriale n. 309

49 Modifica del decreto direttoriale n. 310

Si evidenzia inoltre che, nel periodo tra giugno 2023 e marzo 2025, sono pervenute **numerose rinunce da parte di alcune società ammesse al finanziamento** dopo la prima fase di selezione dei progetti conclusa a giugno 2023, a causa di alcune difficoltà di realizzazione delle infrastrutture di ricarica nelle aree urbane. Tali rinunce hanno ridotto il numero di stazioni di rifornimento assegnate da 4.718[50] a 2.217[51] per l'impossibilità di riassegnazione d'ufficio di gran parte di esse[52].

Per trovare una possibile soluzione alle criticità incontrate nella realizzazione della misura, il MASE a dicembre 2024, ha sottoscritto con le società RFI e ANAS una proposta di accordo per realizzare 4.055 punti di ricarica nei centri urbani e 6.500 punti sulle strade extra-urbane che avrebbero permesso di conseguire la milestone prevista. Tuttavia, in seguito agli approfondimenti tecnici svolti dalle due società nel mese di gennaio 2025, sono emerse criticità legate alla realizzazione delle infrastrutture, in particolare riguardo alla fattibilità e all'offerta di mercato. Ciò ha portato RFI e ANAS a rinunciare alla stipula della convenzione.

La scarsa partecipazione ai bandi e le rinunce da parte di alcune società ammesse al finanziamento e di RFI e ANAS hanno indotto il Governo a intraprendere, nell'ambito dell'ultima revisione del Pnrr, una radicale modifica dell'investimento[53], degli obiettivi e delle risorse impiegate. Queste ultime passano da 741 milioni a 144 milioni di euro e le risorse così liberate (circa 600 milioni) saranno interamente assegnate al finanziamento di una nuova misura di investimento[54] per la rottamazione di veicoli a combustione interna e la loro sostituzione con nuovi veicoli elettrici.

50 Graduatoria del Decreto direttoriale n. 416 del 30 giugno 2023.

51 Graduatoria del Decreto direttoriale n. 103 del 7 marzo 2025.

52 L'impossibilità di riassegnazione, come indicato nei relativi decreti, è dovuta al raggiungimento e, talvolta, superamento da parte delle possibili società subentranti del limite massimo di risorse attribuibili (30% dello stanziamento complessivo).

53 Il cui codice cambia da M2C2I4.3 a M2C2I4.3.1.

54 M2C2 Investimento 4.3.5 – Programma di rinnovamento della flotta di veicoli privati e commerciali leggeri con veicoli elettrici. Si prevede entro il giugno del 2026 l'acquisto di almeno 39.000 veicoli a zero emissioni.

Alla luce della riduzione delle risorse assegnate alla misura, vengono ridefiniti anche i target finali. Entro dicembre 2025[55] dovranno entrare in funzione 9.900 punti di ricarica nelle aree urbane (da 13.755) e 2.100 (da 7.500) lungo le strade extra-urbane (si veda la nuova *timeline* qui sotto).

T2 2023
M2C2-27 M
Notifica dell'aggiudicazione di tutti gli appalti per la costruzione di almeno 4.700 stazioni di ricarica in zone urbane (tutti i comuni). Il progetto può includere anche stazioni di ricarica pilota con stoccaggio di energia

T4 2024
M2C2-28 M
Aggiudicazione degli appalti per la costruzione di 2.100 punti di ricarica rapida in strade extra-urbane e almeno 9.900 in zone urbane (tutti i comuni)

T4 2025
M2C2-29 T:
Entrata in funzione di: i) 2.100 punti di ricarica rapida per veicoli elettrici in strade extra-urbane da almeno 175 kW; ii) 9.900 punti di ricarica pubblici di ricarica rapida per veicoli elettrici in zone urbane da almeno 90 kW

Infine, è stato eliminato l'investimento nelle stazioni di ricarica pilota, che risultava ancora in fase di definizione al momento della stesura di questo rapporto. Tale decisione è motivata dalle stesse criticità oggettive che interessano le altre due misure e dalla maturità tecnologica ormai raggiunta dal settore, che rende superata la definizione di "sperimentale" prevista dalla versione originaria del Pnrr.

Stato di attuazione

Fino allo scorso dicembre, la necessità di riprogrammare gli avvisi per l'ammissione dei progetti al finanziamento ha impedito di rendicontare, per questa misura, dati ufficiali su ReGiS, in attesa del perfezionamento dei contratti con le imprese e della registrazione dei decreti da parte della Corte dei conti. Di conseguenza, non è stato possibile condurre la consueta analisi dei dati pubblicati su Italia Domani. Pertanto, ci limiteremo ad alcune considerazioni.

Come visto, l'attuazione della misura ha presentato fin dall'inizio numerose criticità. La **mappatura iniziale** e la struttura dei bandi, con requisiti troppo rigidi e **ambiti territoriali eccessivamente ampi**, hanno rappresentato un ostacolo decisivo per l'investimento e hanno scoraggiato la partecipazione delle imprese, soprattutto quelle di dimensioni minori. Inoltre, le **tempistiche autorizzative**, l**e difficoltà legate alla connessione delle infrastrutture alla rete elettrica e i meccanismi di rimborso, che richiedono la piena operatività dei punti di ricarica, stanno rallentando la realizzazione dei progetti**. Tali ritardi sottolineano, come evidenziato

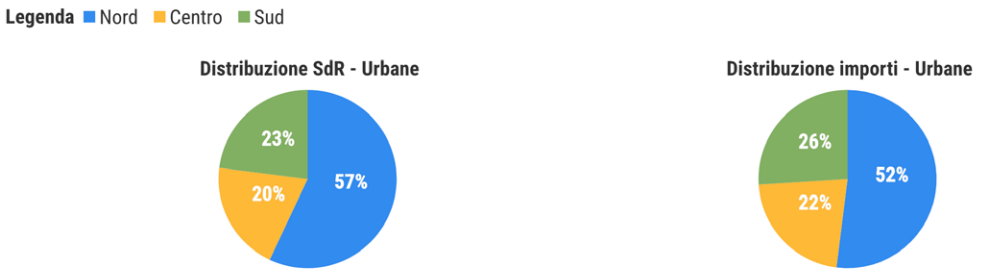
55 Nella proposta di revisione del Pnrr approvata dalla Cabina di regia del 19 maggio 2025 si prevede di posticipare i termini della scadenza al giugno 2026.

dalla Corte dei conti, la necessità di un maggiore coordinamento tra gli *stakeholder* coinvolti e di un monitoraggio più rigoroso[56].

Inoltre, il Governo riporta[57] particolari difficoltà e lacune in alcune aree del Mezzogiorno. Ciò si evince anche dalla distribuzione territoriale dei progetti ammessi ai finanziamenti. Sulla base delle informazioni ricavate dai singoli decreti di finanziamento emerge, infatti, che il numero di strutture di ricarica e gli importi ad esse destinati sono fortemente concentrati al Nord, a discapito del Sud (Figura 6).

FIG. 6

Distribuzione delle strutture di ricarica e degli importi assegnati



Fonte: elaborazioni su MASE, Decreti Direttoriali n.103/25, n.276/24, n.309/24

Fonte: elaborazioni su MASE, Decreti Direttoriali n.275/24 e n.135/25

Le difficoltà riscontrate nell'attuazione della misura hanno sollevato diverse questioni. In primo luogo, il processo autorizzativo si è confermato particolarmente complesso, causando ritardi significativi nell'avvio dei lavori. In secondo luogo, una volta realizzata l'infrastruttura, le tempistiche per la connessione alla rete elettrica si sono rivelate molto lunghe, spesso superiori all'anno. Infine, i meccanismi di rimborso richiedono che tutte le infrastrutture siano operative, creando incertezze e difficoltà, soprattutto per gli operatori più piccoli, che rallentano ulteriormente l'esecuzione dei progetti.

Per affrontare queste criticità sarebbe opportuno procedere con una semplificazione normativa, introducendo, ad esempio, procedure uniche per le autorizzazioni, in modo da ridurre significativamente i tempi burocratici. Sarebbe inoltre necessario migliorare il coordinamento con i distributori di energia per velocizzare i processi di connessione alla rete. Una pianificazione più flessibile, che tenga conto dei ritardi e delle difficoltà logistiche, è essenziale per garantire

56 Corte dei conti, Stato di attuazione degli interventi Pnrr e Pnc oggetto di controllo nel 2024 sezione centrale di controllo sulla gestione delle amministrazioni dello stato, 21 marzo 2025.

57 Sesta relazione del Governo.

il rispetto delle tempistiche previste.

Infine, non si può sottacere il paradosso di una significativa revisione al ribasso dei target e la plateale difficoltà nello stimolare l'offerta di colonnine di ricarica elettrica. Queste presentano una scarsa redditività per gli operatori, dovuta a un mercato dell'auto elettrica che ancora fatica a svilupparsi. Per questo, parte delle risorse sono state riprogrammate verso l'ennesimo piano di rottamazione auto a favore dell'elettrico.

Le risorse idriche

L'aumento della popolazione, i cambiamenti climatici e le infrastrutture obsolete richiedono una gestione più efficiente e sostenibile delle risorse idriche, mediante interventi mirati a ridurre gli sprechi e a modernizzare i sistemi idrici.

Secondo i dati ISTAT, nel 2022, in Italia il prelievo di acqua per uso potabile è stato quasi il doppio della media europea, considerando i valori pro-capite[58], e ha superato i **9 miliardi di m³**. Di questi, solo la metà (**4,6 miliardi di m³**) raggiunge effettivamente gli utenti: circa 1 miliardo di m³ viene utilizzato nel processo di potabilizzazione mentre **3,4 miliardi di m³** (il 42% circa dell'acqua immessa) si perdono nelle reti[59]. In alcune regioni, come Sardegna e Sicilia, le perdite idriche superano addirittura il 50%. Il valore totale delle perdite comprende sia quelle fisiche dovute a rotture nelle condotte, sfilamenti di giunti, ecc., sia quelle imputabili a fattori amministrativi come errori nella misurazione dei contatori e usi non autorizzati dell'acqua.

Il Pnrr ha destinato **9 miliardi di euro** circa al settore idrico, riconoscendone il ruolo cruciale nella transizione ecologica e nello sviluppo sostenibile del Paese. Tali risorse finanziano 7 linee di intervento:

- 2,5 miliardi per la gestione del rischio alluvioni e riduzione del rischio idrogeologico;
- **2 miliardi per le infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico;**
- **1,9 miliardi per la riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione, compresi la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti;**
- 0,9 miliardi per la resilienza dell'agrosistema irriguo;
- 0,6 miliardi per investimenti in fognatura e depurazione;
- 0,5 miliardi per la realizzazione di un sistema avanzato e integrato di monitoraggio e previsione dei cambiamenti climatici;
- 0,4 miliardi per il ripristino e la tutela dei fondali e degli habitat marini.

In questo capitolo analizzeremo due misure chiave del Pnrr, entrambe di titolarità del **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT)**, volte a migliorare l'efficienza e la sicurezza del sistema idrico: **il potenziamento delle infrastrutture idriche primarie**[60] e **la riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione**.

58 Secondo i dati ISTAT, la quantità di acqua a uso potabile prelevata in Italia era pari nel 2022 a 424 litri per abitante al giorno, il valore più alto dopo Irlanda e Grecia, rispetto ad una media UE pari a 224 litri/ab/giorno.

59 ISTAT, Le statistiche dell'ISTAT sull'acqua, anni 2020-2023, marzo 2024.

60 Le infrastrutture idriche primarie comprendono opere e impianti destinati alla raccolta, l'accumulo, il trattamento e il trasporto dell'acqua fino ai punti di distribuzione o di utilizzo. Esse includono dighe, serbatoi, acquedotti, stazioni di pompaggio, impianti di potabilizzazione e infrastrutture per il trasferimento delle risorse idriche su larga scala.

Investimenti in infrastrutture primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico

L'obiettivo di questa misura[61] è garantire la sicurezza dell'approvvigionamento idrico, l'adeguamento e il miglioramento della sicurezza delle infrastrutture primarie e la loro resilienza.

2,1 mld € **per gli investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico.**

L'investimento si concentra sul completamento degli impianti idrici esistenti o incompiuti, in particolare nel Mezzogiorno, sul recupero e l'ampliamento della capacità di invaso e il miglioramento della tenuta delle dighe, oltre che sulla messa in sicurezza di risorse idriche prioritarie per importanti bacini di utenza, anche in aree a rischio sismico e/o idrogeologico.

La realizzazione dell'investimento è articolata in una milestone e un target

T3 2023
M2C4-28 M
Attribuzione dei finanziamenti ai progetti per investimenti in infrastrutture idriche primarie e per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico

T1 2026
M2C4-29 T
Aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento idrico e la resilienza dell'infrastruttura idrica in almeno 50 sistemi idrici (complessi e semplici), di cui almeno 35 sistemi idrici complessi

Nell'ambito della revisione del Pnrr di maggio 2024, la misura è stata oggetto di alcune modifiche per consentire di trovare "alternative migliori al fine di conseguirne il livello di ambizione originario": è stata eliminata la milestone M2C4-28 bis (che prevedeva la notifica dell'aggiudicazione degli appalti per ulteriori 500 milioni di euro) e sono state apportate variazioni alla milestone M2C4-28 ed al target M2C4-29. In particolare, la milestone prevede l'attribuzione dei finanziamenti a tutti i progetti attraverso la pubblicazione di un apposito decreto e non più la "notifica dell'aggiudicazione di tutti gli appalti". Il target, da raggiungere entro il 31 marzo 2026, è stato modificato al fine di renderlo misurabile: la nuova formulazione prevede di aumentare la sicurezza dell'approvvigionamento e la resilienza dell'infrastruttura in almeno 50 sistemi idrici, di cui almeno 35 complessi[62] (in precedenza si faceva riferimento a soli 25 sistemi idrici complessi).

La milestone prevista per il terzo trimestre 2023 risulta conseguita a seguito della pubblicazione

61 M2C4 Investimento 4.1. Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico.

62 Ossia una rete interconnessa di fonti di approvvigionamento idrico e centri di domanda (come città o aree irrigue), che può servire più territori e prestarsi a utilizzi diversi (civile, agricolo, idroelettrico, ecc.). La complessità dipende da fattori come dimensioni, interazione con il contesto ambientale, numero di infrastrutture e possibilità di gestione nel tempo (ad esempio, attraverso serbatoi di regolazione).

del decreto ministeriale n. 517 del 2021, attraverso il quale sono state ripartite le risorse e individuati gli interventi da effettuare. Sono stati dunque selezionati 124 interventi[63], assegnati a 74 soggetti attuatori e distribuiti sull'intero territorio nazionale, con un'attenzione particolare al Sud, dove si concentra il 50% delle risorse previste. Ad oggi, di questi, sono stati aggiudicati appalti per 111 interventi. Le regioni che beneficiano maggiormente dei finanziamenti sono la Campania e l'Emilia-Romagna, con 251 milioni di euro ciascuna, e la Sicilia, con 240 milioni di euro[64].

Quanto alla tipologia di progetti finanziati, il 48% degli interventi riguarda la manutenzione straordinaria degli impianti, circa il 40% prevede nuove realizzazioni e l'11% si riferisce ad "altri" interventi. Occorre sottolineare che le nuove realizzazioni assorbono più della metà delle risorse disponibili, poiché si riferiscono prevalentemente alla messa in funzione delle grandi opere incompiute (l'investimento non prevede la costruzione di nuove dighe). Tra i progetti più rilevanti figura la **diga di Campolattaro**, in Campania, progettata negli anni '60 e consegnata incompiuta nei primi anni '90, il cui completamento richiederà 524 milioni di euro, di cui 205 coperti dal Pnrr[65].

La maggior parte dei progetti e delle risorse è destinata al potenziamento delle infrastrutture (44% dei progetti e 50% delle risorse) e all'adeguamento di quelle esistenti (41% dei progetti e 39% delle risorse), mentre percentuali inferiori riguardano la messa in sicurezza e l'adeguamento sismico (10% dei progetti e 6% delle risorse) e il potenziamento di invasi (5% dei progetti e delle risorse).

Tra i principali **soggetti attuatori** rientrano i gestori del servizio idrico integrato, responsabili di 61 interventi, e i consorzi di bonifica (47 progetti). I restanti 16 interventi sono stati affidati ad enti locali e territoriali, con un forte coordinamento tra autorità di bacino, Regioni e MIT[66].

Gli interventi aggiudicati sono ritenuti sufficienti a raggiungere il target finale della misura ma si evidenziano alcuni ritardi.

L'attuazione della misura procede in linea con gli obiettivi, nonostante alcune criticità. Secondo la sesta relazione del Governo, i 111 interventi per cui sono stati aggiudicati gli appalti sono ritenuti sufficienti per garantire il conseguimento del target finale di marzo 2026. Tra questi, 15 progetti presentano criticità considerate lievi, attribuibili al mancato rispetto del cronoprogramma da parte dell'operatore privato, come evidenziato dalla Corte dei conti[67]. Questi ritardi non vengono giudicati tali da compromettere il raggiungimento dell'obiettivo finale e pertanto non vi è l'esigenza di modificare ulteriormente la misura. Inoltre, occorre sottolineare che, dei 124 investimenti complessivi selezionati, i 13 per cui non sono stati stipulati gli atti d'obbligo né aggiudicati gli appalti presentano criticità elevate rispetto al raggiungimento degli obiettivi nei tempi previsti. Tuttavia, la loro potenziale esclusione dal Piano non comprometterebbe, secondo il Governo, né la copertura finanziaria degli investimenti sottostanti, poiché rientrano nella componente di "progetti in essere", né il raggiungimento del target, già garantito, come detto, dai restanti 111 interventi appaltati.

63 L'aggregazione dei singoli interventi concorre alla determinazione del numero di sistemi idrici complessi e semplici previsti dal target finale.

64 MIT, Gli investimenti e le riforme Pnrr per le infrastrutture idriche, ottobre 2022.

65 Ibidem.

66 Ibidem.

67 Corte dei conti, Relazione sullo stato di attuazione del Pnrr, maggio 2025.

Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua

La seconda misura[68] in considerazione punta a ridurre l'elevato livello di perdite idriche, dovuto all'obsolescenza delle infrastrutture su cui storicamente, in Italia, si registra un tasso di investimento significativamente inferiore alla media europea[69]. L'investimento si concentra sulla rimessa in efficienza delle reti di distribuzione, attraverso l'introduzione di sistemi digitali avanzati e di controllo innovativi. Questi sistemi dovranno garantire il rilevamento continuo di portate, pressioni di esercizio e parametri di qualità dell'acqua nei nodi principali e nei punti critici delle reti, permettendo di individuare i tratti da sostituire o riabilitare tramite interventi mirati.

1,9 mld € **di investimenti per la riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua.**

Un'attività centrale dell'intervento è la distrettualizzazione delle reti idriche, che consiste nella loro suddivisione in porzioni idrauliche omogenee per ottimizzare il controllo delle pressioni e facilitare l'individuazione delle perdite. Nel dettaglio, gli interventi finanziabili includono la creazione di nuovi distretti con mappatura della rete, modellazione idraulica e localizzazione delle perdite occulte, il miglioramento dei distretti esistenti, la regolazione delle pressioni attraverso valvole dedicate, l'installazione di misuratori di portata abbinati a sistemi di monitoraggio innovativi (come i Water Management Systems). È prevista anche la sostituzione delle condotte obsolete, selezionate tramite modelli idraulici, utili per distrettualizzare le reti e per definire le condotte da sostituire.

La realizzazione dell'investimento è articolata in una milestone e due target

T3 2023
M2C4-30 M
Attribuzione dei finanziamenti a tutti i progetti per interventi nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa digitalizzazione delle reti e il monitoraggio delle reti

T4 2024
M2C4-31 T
Realizzazione di almeno 14.000 nuovi km di rete idrica distrettualizzata e il monitoraggio delle reti

T1 2026
M2C4-32 T
Realizzazione di almeno 45.000 nuovi km di rete idrica distrettualizzata e il monitoraggio delle reti

68 M2C4 Investimento 4.2. Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti.

69 Cfr. The European House - Libro Bianco 2025 Valore acqua per l'Italia. Secondo il Libro Bianco, la media dell'ultimo quinquennio degli investimenti privati dei gestori industriali si limita a €62 pro capite, un valore inferiore alla media UE27+UK (€83 pro capite), circa un quarto del valore della Norvegia (€226 pro capite) e circa due terzi della Germania e Francia (rispettivamente €92 e € 90 pro capite).

Inizialmente, il MIT, con due decreti direttoriali (agosto 2022 e gennaio 2023), aveva approvato il finanziamento di 33 interventi per un importo complessivo di 900 milioni di euro, di cui circa il 40% destinato al Sud. Successivamente, con la revisione del Pnrr nel dicembre 2023, sono state allocate a questa misura ulteriori risorse, per un importo di circa 1 miliardo, portando il finanziamento complessivo a circa 1,9 miliardi di euro. Tale incremento ha permesso di includere altri 68 interventi, precedentemente ammessi ma esclusi per carenza di risorse, aumentando così il totale degli interventi finanziati a 101. Grazie a questo *scale-up*, i target del Pnrr sono stati aggiornati, prevedendo la distrettualizzazione di 14.000 km di rete idrica entro dicembre 2024 (rispetto ai 9.000 km inizialmente pianificati) e 45.000 km entro marzo 2026 (a fronte del precedente target di 25.000 km), in particolare nelle regioni del Mezzogiorno.

La milestone, in scadenza a settembre 2023, che prevedeva l'attribuzione dei finanziamenti attraverso la pubblicazione di apposito decreto, è stata, quindi, raggiunta[70]. Anche il target intermedio, che prevedeva la distrettualizzazione di almeno 14.000 km di rete entro la fine del 2024, risulta raggiunto e superato. L'ultima relazione del Governo sullo stato di attuazione del Pnrr indica infatti che sono stati distrettualizzati oltre 19.455 km di rete attraverso l'installazione di strumenti di monitoraggio e l'entrata in funzione di software di controllo, come certificato dai soggetti attuatori e da ARERA.

L'avviso pubblico del 2022, che ha stabilito le procedure per la presentazione delle proposte di intervento, ha previsto, accanto al target finale di distrettualizzazione di 45.000 km di rete, l'obiettivo di ridurre le perdite idriche entro il 31 marzo 2026, di almeno il 35% rispetto al 2020. L'introduzione di un requisito di riduzione delle perdite tra i criteri di assegnazione dei punteggi in sede di aggiudicazione dei finanziamenti rappresenta un elemento positivo, poiché integra l'attività di monitoraggio e controllo della rete prevista dalla misura, con un obiettivo di miglioramento delle performance della rete di distribuzione idrica. Tuttavia, solo 2 punti su 31 erano attribuibili, nei criteri di valutazione per l'assegnazione dei finanziamenti, alla riduzione delle perdite, peraltro senza alcuna gradualità: 2 punti per i gestori che si sono impegnati a ridurre di oltre il 35% l'indicatore M1b, che misura la percentuale di acqua persa rispetto a quella immessa nella rete[71], 0 punti in caso contrario. Inoltre, ricordiamo che solo gli obiettivi di "distrettualizzazione" della rete idrica sono rilevanti ai fini del raggiungimento dei target europei.

Si registrano criticità nell'attuazione della misura, in particolare al Sud.

Nonostante il raggiungimento formale della milestone e del target previsti, permangono **serie criticità** nell'attuazione della misura, come riportato dalla Corte dei conti[72]. La maggior parte dei chilometri già distrettualizzati riguarda interventi realizzati nel Centro-Nord, mentre nel Mezzogiorno i risultati sono ancora limitati. Questo divario rischia, secondo la Corte, di compromettere il raggiungimento del target finale (marzo 2026) attraverso gli strumenti ordinari, rendendo necessaria l'adozione di misure straordinarie, come l'**attivazione di poteri sostitutivi**, per garantire l'attuazione degli interventi nelle regioni del Sud.

70 Anche in questo caso, la milestone originaria prevedeva la "notifica dell'aggiudicazione di tutti gli appalti"; nell'ambito della revisione del Pnrr approvata il 14 maggio 2024, la milestone è stata modificata al fine di attuare alternative migliori per conseguirne il livello di ambizione originario, prevedendo ora l'attribuzione dei finanziamenti a tutti i progetti attraverso la pubblicazione di apposito decreto.

71 M1b è calcolato come il rapporto tra il volume di perdite totali immesso (Vp) e la somma di questo con il volume dei consumi autorizzati (Va): M1b = Vp / (Vp + Va). Come si può notare, l'indicatore, non tiene conto delle caratteristiche fisiche delle reti ed è fortemente influenzato dai consumi (presenti al denominatore).

72 Stato di attuazione degli interventi Pnrr e Pnc oggetto di controllo nel 2024 - Sezione centrale di controllo sulla gestione delle amministrazioni dello Stato, 24 marzo 2025.

Un'altra difficoltà riguarda gli aspetti finanziari legati alla realizzazione degli interventi. I soggetti attuatori devono anticipare le risorse necessarie per i lavori, ma le procedure di rimborso, che prevedono la rendicontazione attraverso l'Ente d'ambito, risultano estremamente lente. Le risorse dovrebbero essere erogate in base agli stati di avanzamento dei lavori (SAL), ma l'attuale sistema genera forti tensioni finanziarie, penalizzando soprattutto i soggetti attuatori di piccole dimensioni, che non sempre dispongono della liquidità necessaria per anticipare i fondi. In questo contesto, solo i gestori più strutturati riescono a procedere efficacemente, mentre la mancanza di un coordinamento centralizzato e di un gestore strutturato a livello locale compromette la capacità di molti operatori di mettere a terra gli interventi previsti. A riguardo, occorre richiamare il recente decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF)[73] con cui sono state introdotte misure operative volte a velocizzare il trasferimento delle risorse ai soggetti attuatori. In particolare, le amministrazioni responsabili possono ora trasferire fino al 90% delle risorse richieste entro 30 giorni, riducendo significativamente i tempi di attesa per l'accesso ai fondi necessari.

Un ulteriore elemento di preoccupazione riguarda il fabbisogno a lungo termine del settore idrico, considerando che le risorse del Pnrr rappresentano attualmente una parte significativa degli investimenti pubblici. Dopo il 2026, però, si stima che circa il 24% degli investimenti rimarrà scoperto[74], evidenziando la necessità di pianificare soluzioni strutturali per garantire la continuità degli interventi e sostenere il settore nel lungo periodo.

Stato di attuazione

I progetti relativi alla prima misura registrati su ReGiS sono 147, di cui il 60% è di importo inferiore a 10 milioni di euro. Da segnalare il picco di 205 milioni di euro del progetto legato al completamento della **diga di Campolattaro**. Tra dicembre 2024 e marzo 2025 vi è stata una progressione nell'attuazione dei progetti che ha visto incrementare la fase di collaudo di 9 progetti e diminuire corrispondentemente tutte le altre. A fine marzo 2025 poco più della metà dei progetti (52%) risulta in collaudo, il 39% in esecuzione e il restante 8% nelle fasi iniziali (Figura 7). In particolare, l'aumento di 9 progetti nella fase di collaudo è dovuto all'avanzamento di 12 di essi e alla correzione della fase di 3, che a dicembre risultavano in collaudo e a marzo sono classificati come in esecuzione. Tra i 12 avanzati vi è la diga di Pietrarossa in Sicilia, la messa in sicurezza e ammodernamento del sistema idrico del Peschiera nel Lazio e il sistema di potabilizzazione ed approvvigionamento di Palermo.

Per quanto riguarda la seconda misura, i progetti registrati sono 142 di cui poco più della metà è di importo inferiore ai 10 milioni di euro. I 4 progetti a cui è stato assegnato l'importo massimo di 50 milioni di euro sono localizzati nelle aree di Roma e Castelli, Firenze-Prato-Pistoia, Torino e la Regione Sardegna. Da dicembre 2024 a marzo 2025 il numero di progetti in fase di collaudo è aumentato di 11 unità, ma rimane ancora solo circa ¼ del totale, mentre il 40% circa è in esecuzione. Si registrano, inoltre, delle anomalie nei dati poiché alcuni progetti risultano essere passati da fasi più avanzate a fasi precedenti. In particolare, 12 progetti che a dicembre risultavano in procedure di gara, esecuzione e collaudo sono ora in aggiudicazione. Anche per questo motivo, questa fase passa, nel periodo in esame, dal 6% al 18% del totale.

Si registrano delle anomalie nei dati pubblicati su Italia Domani.

73 Decreto del Ministero dell'economia e delle finanze recante "Criteri e modalità per l'attivazione dei trasferimenti di risorse Pnrr", 6 dicembre 2024, in attuazione del D.L n.113/2024.

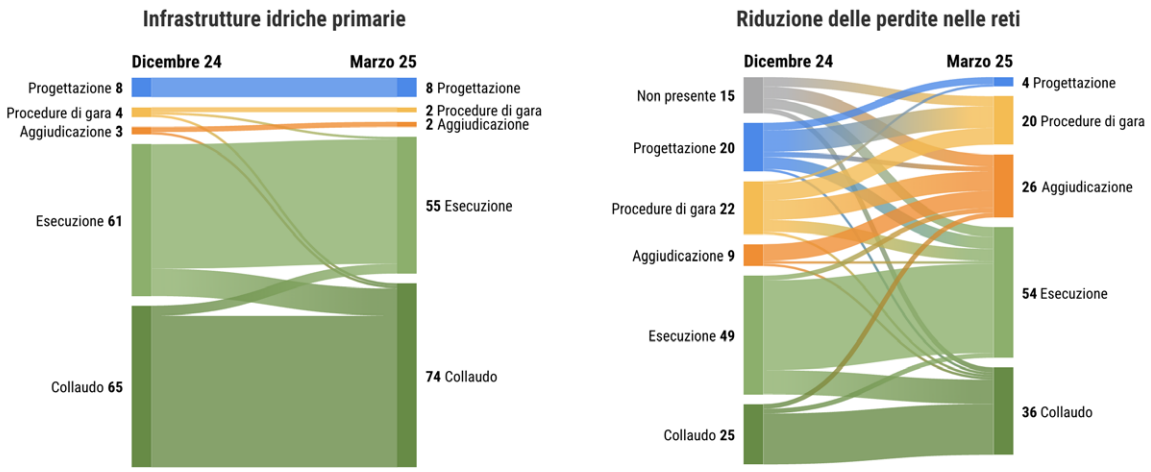
74 Cfr. The European House - Libro Bianco 2025 Valore acqua per l'Italia.

Consultando i siti dei soggetti attuatori per ottenere informazioni più dettagliate su questi 12 progetti, è emerso che alcuni risultano già conclusi o in avanzate fasi di realizzazione, in contraddizione con i dati riportati su Italia Domani. Altri sono in esecuzione, ma i soggetti attuatori evidenziano criticità significative, come atti vandalici, mentre per alcuni i bandi risultano ancora aperti o non vi sono informazioni[75]. Si segnala infine che 8 progetti registrati su ReGiS non presentano alcuna fase attiva e pertanto non rientrano nell'analisi effettuata.

FIG. 7

Il 53% dei progetti delle infrastrutture idriche primarie e il 25% dei progetti finalizzati a ridurre le perdite idriche sono in fase di collaudo

Variazione dello stato di avanzamento procedurale dei diversi progetti riguardanti il settore idrico



FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025

Riguardo alle **tempistiche**, è da segnalare che i progetti relativi all'investimento sulle perdite idriche hanno scadenze previste successive a marzo 2025 e pertanto non presentano ancora dati di rendicontazione della spesa. Per quanto riguarda invece la misura relativa alle infrastrutture idriche primarie, dei 14 progetti che avrebbero dovuto essere rendicontati entro marzo 2025, 2 sembrano essere in ritardo (Figura 8)[76].

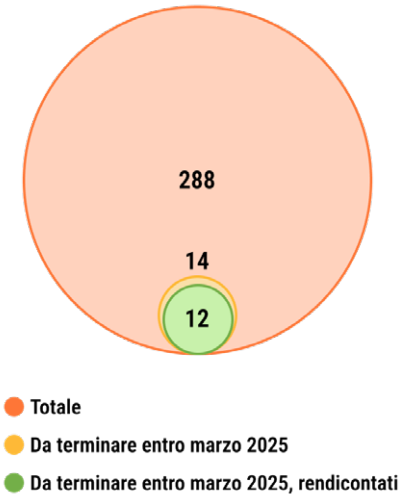
75 Ad esempio, il 17 marzo 2025 risultava concluso l'intervento sulla rete idrica di Talsano-San Donato, in Puglia. Altri interventi, come quelli sulle reti idriche di Verona, Vallelaghi e Pavia risultano in fase di esecuzione secondo le comunicazioni dei rispettivi comuni. Inoltre, sono stati segnalati, a febbraio 2025, atti vandalici su 400 metri della rete idrica di Torricella in Sabina, uno dei comuni interessati dai progetti in questione.

76 Per la metodologia di costruzione del grafico si rimanda alla nota 20.

FIG. 8

Due dei 14 progetti con scadenza marzo 2025 devono essere ancora rendicontati

Numero di progetti totale, da terminare entro marzo 2025 e da terminare entro marzo 2025 e per cui è stata rendicontata la spesa



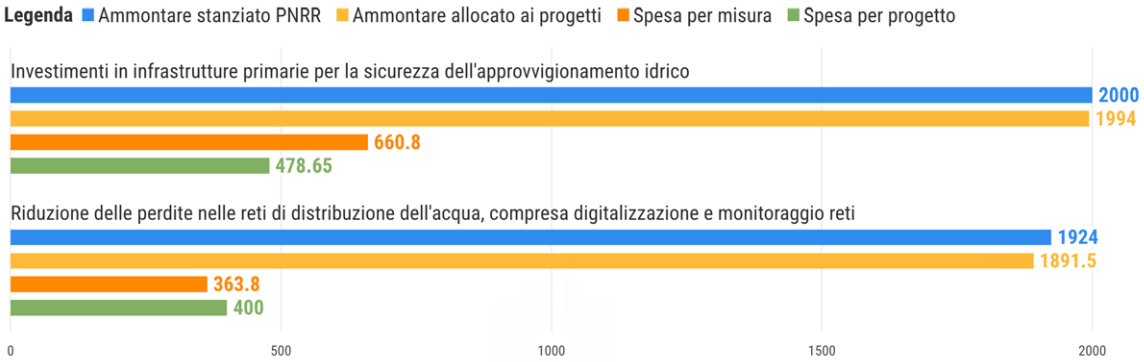
FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025

Per quanto riguarda l'ammontare stanziato, ricordiamo che il Pnrr ha assegnato 2 miliardi di euro agli investimenti in infrastrutture primarie per l'approvvigionamento idrico e circa 1,9 miliardi per ridurre le perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua. Queste risorse sono state quasi interamente allocate ai vari progetti, ma la loro distribuzione in termini di spesa effettivamente sostenuta è molto differente tra le due misure. Al 31 marzo 2025, risulta infatti speso solo il 24% del totale (479 milioni) per il primo investimento e il 21% (400 milioni) per il secondo (Figura 9). Se si guarda alla spesa per misura, il valore, come al solito, non coincide con il dato della spesa rendicontata a livello di progetti.

FIG. 9

Speso il 24% dei finanziamenti per investimenti in infrastrutture primarie e il 21% per la riduzione delle perdite idriche

Ammontare stanziato, allocato ai progetti e speso per le infrastrutture idriche e per il sistema di monitoraggio delle reti (in milioni di euro)



FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025, tranne per la spesa per misura aggiornata al 28 febbraio 2025

La Corte dei conti propone un utile indicatore per valutare lo stato di avanzamento delle misure del Pnrr, che consente di superare la sola analisi procedurale e finanziaria dei progetti, fornendo una visione sul progresso reale degli investimenti[77]. Questo indicatore è costruito confrontando il valore realizzato di specifici obiettivi fisici (ad esempio, chilometri di ferrovie costruite, metri quadrati oggetto di interventi, ecc.) con il target quantitativo finale previsto dal Pnrr[78]. Per quanto riguarda le misure analizzate in questo capitolo, i dati della Corte dei conti, aggiornati a gennaio 2025, mostrano un livello di avanzamento dell'11% per quanto riguarda il numero di sistemi idrici oggetto dell'investimento in infrastrutture primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico. Invece, per l'investimento finalizzato alla riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, il valore dell'indicatore raggiunge il 43%[79].

Stato di avanzamento degli investimenti rispetto ai target finali

Missione	Unità di misura	Descrizione dell'indicatore	Target finale	% di realizzazione
M2C4	numero	nr. di sistemi idrici oggetto di intervento	50	11%
	Km	nuovi km di rete distrettualizzata	45.000	43%

Fonte: Corte dei conti

77 Corte dei conti, Relazione sullo stato di attuazione del Pnrr, maggio 2025.

78 I soggetti attuatori sono tenuti a inserire sulla piattaforma ReGiS i dati relativi all'avanzamento fisico delle misure, rendicontando il valore realizzato per ciascun indicatore, così da monitorare il contributo di ogni progetto al raggiungimento dei target complessivi della misura

79 Abbiamo provato a replicare il calcolo dell'indicatore aggiornandolo con i dati di marzo disponibili su Italia Domani, ma i valori che emergono risultano molto distanti da quelli riportati dalla Corte dei conti. Ciò evidenzia ancora una volta le difficoltà e i limiti nell'utilizzo di questi dati per condurre analisi accurate sullo stato di attuazione del Pnrr.

Gli investimenti sull'idrogeno

In un contesto globale in cui la riduzione delle emissioni climalteranti è diventata un aspetto prioritario, l'**idrogeno** sta acquisendo una rilevanza sempre maggiore. Questo perché, di fatto, il suo utilizzo produce solamente vapore acqueo come scarto, senza emissioni di anidride carbonica, ossidi di azoto o particolato.

L'utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico non è così semplice come si potrebbe pensare perché l'estrazione delle molecole richiede un processo costoso e non sempre neutro in termini di impatto ambientale.

Pur essendo l'elemento più presente nell'universo, dato che ne costituisce il 75%, l'idrogeno non può essere sfruttato così come si trova in natura. Va infatti estratto da molecole più complesse tramite un processo che richiede innanzitutto un considerevole **consumo di energia**. La produzione di idrogeno non è quindi neutra, né in termini di costi né in termini di impatto ambientale a seconda dei processi di estrazione adottati. Uno dei metodi più comuni per la produzione di idrogeno è quello dell'**elettrolisi dell'acqua**: questo processo consente, attraverso l'utilizzo dell'elettricità, di scomporre l'acqua nelle sue due componenti (idrogeno e ossigeno). Tale processo può avvenire anche sfruttando elettricità prodotta da fonti altamente inquinanti, come il petrolio, il gas o addirittura il carbone. In questo caso si parla di "idrogeno grigio".

Meno del 2% **il consumo di energia derivante dall'idrogeno in Europa (2022).**

Viceversa, se l'energia utilizzata per il processo di elettrolisi arriva da fonti rinnovabili (che non comportano emissioni climalteranti) si parla di **"idrogeno verde"**[80]. In Europa, lo sviluppo di questa seconda soluzione è incentivato dalla strategia per l'idrogeno che ha visto alcune applicazioni pratiche nel pacchetto Fit-for-55. Lo sviluppo dei sistemi di produzione e utilizzo dell'idrogeno verde è anche alla base delle 8 iniziative finanziate dal Pnrr. Tra queste ci sono **2 riforme**[81] **e 6 investimenti** (a cui si aggiunge uno *scale-up* di una misura già esistente).

2,87 mld € **gli investimenti del Pnrr riguardanti l'idrogeno verde.**

Nell'ambito di questo rapporto, approfondiremo in particolare 3 investimenti[82] contenuti nel Piano che prevedono lo sviluppo delle tecnologie per la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno verde. Nonostante le grandi potenzialità dal punto di vista della riduzione dell'impatto ambientale, purtroppo l'**idrogeno ancora oggi rappresenta una componente molto limitata del mix dei consumi a livello europeo**.

---

80 Per approfondire si veda: "I 'colori' dell'idrogeno nella transizione energetica" di Della Pietra, McPhail, Turchetti Monteleone. Dipartimento Tecnologie Energetiche e Fonti Rinnovabili, Enea (2020); "Idrogeno, un 'ponte' verso il mondo rinnovabile" di Santoni, Monteleone. Laboratorio Accumulo di energia, batterie e tecnologie per la produzione e l'uso dell'idrogeno, ENEA (2021); "Come funziona la produzione di energia dall'idrogeno", Openpolis (2023).

81 Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno e misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno.

82 M2C2I3.1 - Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse (*hydrogen valleys*); M2C2I3.3 - Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale; M2C2I3.4 - Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario.

Questo può dipendere da molti fattori, non ultimo il fatto che ad oggi l'estrazione di idrogeno verde rimane un **processo molto costoso e le infrastrutture per il suo utilizzo (impianti di produzione, stoccaggio e distribuzione) sono ancora poco sviluppate**. Altro elemento critico, rilevato anche dalla relazione semestrale della Corte dei conti del marzo 2023, riguarda la **mancanza di un quadro regolatorio chiaro a livello europeo**, sia per quel che riguarda la disciplina degli Aiuti di Stato sia sotto il profilo tecnico.

Produzione di idrogeno verde in aree industriali dismesse

La misura[83], di titolarità del MASE, si pone l'obiettivo di sostenere la produzione e l'uso di idrogeno da destinare all'industria, incluse le piccole e medie imprese (Pmi), e al trasporto pubblico locale. L'investimento mira a **recuperare aree industriali dismesse e a convertirle in unità sperimentali funzionali alla produzione di idrogeno**. Si punta così a creare le cosiddette *hydrogen valleys*, o distretti dell'idrogeno, soprattutto nel Mezzogiorno. Attraverso l'attuazione degli interventi previsti, si intende **incentivare la produzione di idrogeno elettrolitico** a partire da fonti di energia rinnovabile (ai sensi della direttiva (UE) 2018/2001) o dall'energia elettrica di rete, promuovere il riutilizzo delle aree industriali inutilizzate e favorire la ripresa delle economie locali.

L'idea di recuperare aree industriali dismesse è finalizzata al **contenimento dei costi** dato che si andrà ad intervenire, ad esempio, su zone già collegate alla rete elettrica, elemento indispensabile per l'installazione degli elettrolizzatori. Si prevede, in una prima fase, il trasporto dell'idrogeno prodotto alle industrie locali su camion o, nel caso in cui l'area abbandonata sia già allacciata alla rete del gas, attraverso condotte già esistenti in miscela con gas metano.

Le risorse Pnrr previste per la realizzazione di questo investimento ammontavano inizialmente a 500 milioni di euro ma, in seguito alla revisione del Piano avvenuta nel 2023, la misura è stata rafforzata con l'aggiunta di ulteriori 90 milioni[84]. L'obiettivo finale della misura era quello di **completare almeno 10 progetti di produzione con capacità media di almeno 1-5 megawatt ciascuno, poi aumentati a 12 progetti** in seguito allo *scale-up* della misura.

83 M2C2 Investimento 3.1. Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse (hydrogen valleys).

84 La misura originaria, inserita all'interno della Componente 2 della Missione 2 (Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile) in realtà non è stata modificata. È stata però aggiunta una nuova misura avente lo stesso nome all'interno della Missione 7 del piano dedicata al REPowerEU. Nello specifico, il nuovo intervento si identifica con il codice M7C1-I3.1. In questi casi si parla di "*scale-up*" della misura originaria.

Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse

T1 2023

M2C2-48 M

Aggiudicazione di tutti gli appalti pubblici per progetti di produzione di idrogeno in aree industriali dismesse

T2 2026

M2C2-49 T

Completamento di almeno 10 progetti di produzione di idrogeno in aree industriali dismesse con capacità media di almeno 1-5 MW ciascuno

M7-13 T

Completamento di almeno 12 progetti di produzione di idrogeno in aree industriali dismesse con capacità media di almeno 1-5 MW ciascuno

La prima milestone prevedeva, entro la fine del primo trimestre del 2023, l'aggiudicazione di tutti gli appalti pubblici. Il processo di attuazione è iniziato nel dicembre 2021, quando il MASE ha pubblicato un avviso a manifestare interesse per individuare Regioni e Province autonome che desideravano farsi carico dell'attuazione della misura in qualità di soggetti attuatori in delega. Successivamente, il decreto direttoriale 427 del 2022 ha definito lo schema di bando tipo.

Al 31 gennaio 2023, tutte le Regioni e Province autonome coinvolte avevano pubblicato sui relativi siti istituzionali i bandi finalizzati alla selezione di proposte progettuali. All'esito delle procedure di selezione sono stati adottati i diversi provvedimenti di aggiudicazione. In seguito a varianti di progetto, **rinunce e mancate assegnazioni** si è reso necessario adottare un nuovo provvedimento per la ripartizione delle risorse residue[85]. Contestualmente si è provveduto a integrare le risorse derivanti dal rafforzamento della misura con l'introduzione della Missione 7 sul REPowerEU. Risorse che sono state poi ripartite con il decreto direttoriale 102 del 2024, successivamente modificato dal decreto 40/2024.

A seguito di molte rinunce è stato necessario rivedere lo schema di assegnazione delle risorse a più riprese.

A seguito di **5 ulteriori rinunce** comunicate da Lombardia, Friuli-Venezia Giulia, Campania, Molise e Liguria si è poi resa necessaria un'ulteriore ripartizione delle risorse non più utilizzate[86].

Da notare che il decreto ministeriale 463 del 2022 aveva previsto 50 milioni di euro per i cosiddetti "**progetti bandiera**"[87]. Tuttavia, con il nuovo decreto 404 del 2024, quei fondi sono stati usati per finanziare altri progetti già approvati ma rimasti senza copertura economica. Allo stesso tempo, una somma identica, recuperata dai fondi inutilizzati del 2024, è stata destinata ai

85 Questo passaggio è avvenuto con la pubblicazione del decreto del capo dipartimento energia n. 164 del 2024.

86 Passaggio che è stato portato a compimento con la pubblicazione del decreto direttoriale n. 302 del 2024.

87 I progetti bandiera sono interventi ritenuti di particolare rilevanza strategica. In seguito alla pubblicazione del decreto direttoriale n. 235 del 2024 i fondi per queste opere sono stati divisi equamente (10 milioni ciascuna) tra Basilicata, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Puglia e Umbria.

progetti bandiera. Questa modifica permetterà di realizzare questi interventi strategici andando oltre la scadenza del 30 giugno 2026 fissata dal Pnrr.

La milestone legata all'aggiudicazione degli appalti, seppur non abbia inficiato sull'ottenimento della quarta rata, è stata completata con qualche difficoltà. Con ripercussioni negative per la fase operativa dei cantieri.

In base a quanto riportato nella sesta relazione del Governo sullo stato di attuazione del Pnrr, tutte le Regioni e le Province autonome hanno avviato la fase di concessione delle risorse finanziarie in favore dei soggetti attuatori utilmente collocati in graduatoria[88].

Secondo il Governo l'investimento prosegue con le attività previste e non si riportano criticità, al netto di quelle appena esposte, con riferimento al raggiungimento del target finale della misura.

Stato di attuazione

In base ai più recenti dati disponibili pubblicati su Italia Domani, risultano attualmente attivi **53 progetti riguardanti le *hydrogen valleys*** per un valore complessivo di circa 658,3 milioni di euro di cui 475,4 provenienti dal Pnrr. Da notare che **29 interventi risultano localizzati nel Mezzogiorno per un importo Pnrr di circa 228,4 milioni**, pari al 48% circa delle risorse allocate per questa misura.

Sostanzialmente, quindi, tutte le risorse legate alla misura originaria sono state assegnate. Bisogna però ricordare che lo *scale-up* della misura ha aggiunto **ulteriori 90 milioni all'investimento iniziale**, i quali, dai dati disponibili, non risultano tuttavia ancora associati ad alcun progetto. Ricordiamo che l'obiettivo finale, tenendo conto anche del suo *scale-up*, è quello di completare almeno 12 progetti entro il giugno 2026.

104,6 mln € **le risorse del Pnrr dedicate alle *Hydrogen valleys* ancora non assegnate.**

Anche in questo caso, i dati circa lo stato di avanzamento procedurale dei diversi progetti presentano **alcune lacune**. Gli interventi riportati nel dataset "PNRR_Iter_di_progetto", infatti, sono solamente 43. In base all'aggiornamento dello scorso 31 marzo, nei casi in cui l'informazione è disponibile, nessun progetto risulta essere ancora concluso, ma tutti sono in esecuzione. Rispetto all'aggiornamento dati del dicembre 2024, non figurano evoluzioni di rilievo se non per l'aggiunta nel dataset di un ulteriore intervento localizzato nel comune di Foggia.

Tutti i progetti per cui sono disponibili informazioni dovranno essere completati per la fine del 2026. Fa eccezione un'unica opera, localizzata nel comune di **Battipaglia**, la cui data di conclusione prevista è fissata al 30 maggio 2025. Per quest'opera in particolare risulta già erogato il **39,5% dei fondi** Pnrr, pari a circa 5,1 milioni di euro.

88 Si noti che il target finale della misura parla della realizzazione di "almeno" 12 progetti. Intendendo con ciò che le risorse stanziate possono finanziarne eventualmente anche di più.

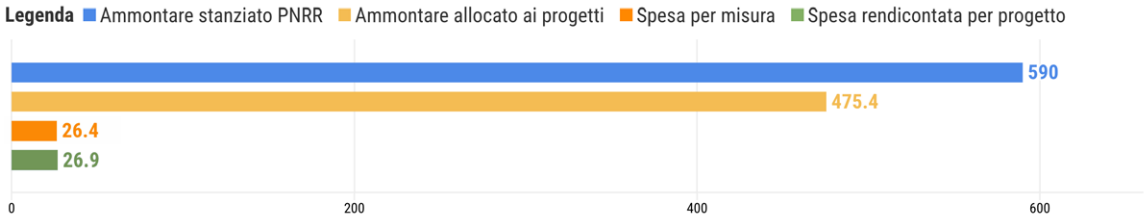
Torna a riproporsi il tema dell'accuratezza dei dati presenti su Italia Domani.

Allargando lo sguardo a tutti i progetti risulta che, in generale, è già stato rendicontato dai soggetti attuatori un ammontare complessivo di circa **27 milioni di euro** di fondi Pnrr, pari ad appena il 5,8% del valore totale dei progetti attualmente attivi. Andando ad analizzare i singoli casi, tuttavia, si notano delle significative differenze. Solo **per 24 progetti risultano già erogati dei pagamenti,** passando da importi superiori al milione di euro (in 8 casi), fino a poche migliaia. Anche in questo caso, sebbene non in maniera significativa, si registra una leggera discrepanza con la spesa dichiarata come sostenuta dall'amministrazione titolare della misura che si attesta su circa **26,4 milioni di euro** (fig. 10). Come già evidenziato nei capitoli precedenti, anche qui probabilmente ad incidere su questa differenza è il disallineamento temporale nella data della rilevazione che, per i singoli progetti, è aggiornata al 31 marzo 2025, mentre per i ministeri risale a febbraio.

FIG. 10

Speso meno del 6% dei fondi assegnati per le *hydrogen valleys*

Ammontare stanziato, allocato ai progetti e speso per la produzione dell'idrogeno nelle aree industriali dismesse (milioni di euro)



DA SAPERE: la quota complessiva di 590 milioni di euro tiene conto anche dello *scale-up* della misura che, pur facendo riferimento allo stesso tipo di interventi, rientra nella Missione 7 del Pnrr.
FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025, tranne per la spesa per misura aggiornata al 28 febbraio 2025

Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale

L'intervento, di titolarità del MIT, ha lo scopo di avviare una fase di sperimentazione per l'utilizzo dell'idrogeno nel trasporto stradale, in particolare con riferimento alle **lunghe percorrenze per i mezzi pesanti**. Con questo investimento, del valore complessivo di **230 milioni di euro**, si punta a sviluppare **almeno 40 stazioni di rifornimento**, in particolare lungo le autostrade, vicino ai porti e in prossimità dei terminali logistici. La creazione di questa rete è finalizzata alla realizzazione di cosiddetti **corridoi verdi** alimentati a idrogeno per autocarri pesanti.

T1 2023
M2C2-14 M
Aggiudicazione di (tutti gli) appalti pubblici per lo sviluppo di almeno 40 stazioni di rifornimento a base di idrogeno

T2 2026
M2C2-15 T
Sviluppo di almeno 40 stazioni di rifornimento a base di idrogeno

Con riferimento alla milestone in scadenza al primo trimestre del 2023, il bando[89] per la selezione degli interventi da finanziare è stato pubblicato il 10 novembre 2022. In prima battuta erano previsti 30 giorni per i soggetti interessati per presentare proposte di finanziamento. **Da subito però si è registrato uno scarso interesse**, tanto che è stata disposta una proroga fino al 30 dicembre 2022. La selezione e la valutazione[90] delle istanze è stata affidata a un'apposita commissione che ha ritenuto ammissibili **35 progetti, numero insufficiente** per raggiungere il target finale fissato dalla misura.

Il bando sull'idrogeno nel trasporto stradale ha riscosso scarse adesioni. Ciò ha reso necessaria la pubblicazione di un secondo avviso e di due ulteriori proroghe della scadenza per la presentazione delle istanze

All'esito di questo primo processo di selezione, secondo quanto riportato nella sesta relazione del Governo sullo stato di avanzamento del Pnrr, rimanevano ancora da assegnare oltre 128 milioni di euro (circa il 56% del totale delle risorse stanziate per la misura). Di conseguenza, il 17 luglio 2023 è stato indetto un nuovo bando pubblico. Anche a seguito di tale secondo avviso **non sono state raccolte adesioni sufficienti**, tanto che si sono rese necessarie due ulteriori proroghe, l'ultima delle quali ha disposto la chiusura del bando al 13 settembre 2023.

All'esito di questa seconda procedura di selezione, sono state ammesse al finanziamento 13 ulteriori proposte presentate da 9 diversi soggetti. L'aggiudicazione di questo secondo bando si è completata con la pubblicazione del relativo decreto (n. 160 del 2023) il 10 ottobre 2023. **La milestone si è quindi conclusa diversi mesi dopo rispetto al timing fissato inizialmente**, così come rispetto alla chiusura del semestre. Questo però, come nel caso delle *hydrogen valleys*, non ha inficiato l'ottenimento da parte dell'Italia delle risorse legate alla quarta rata.

In effetti il Governo, nella terza relazione sullo stato di attuazione del Pnrr, aveva individuato questa misura (e quella sull'utilizzo dell'idrogeno nel trasporto ferroviario di cui parleremo nel prossimo paragrafo) tra quelle **critiche che necessitavano di un aggiustamento**[91].

In realtà poi questi investimenti non sono stati oggetto di significative modifiche. Ma il fatto che la richiesta di pagamento della quarta rata sia stata inviata a settembre 2023 ha dato al

89 Avviso pubblico n. 113 del 2022.

90 Il decreto ministeriale 199 del 30 giugno 2022 aveva individuato una serie di criteri per la localizzazione degli interventi prioritari da finanziare. Doveva essere preferita la realizzazione di stazioni lungo i corridoi delle reti trans-europee di trasporto (TEN-T) e i punti transfrontalieri (cross-border), oltre che lungo l'asse stradale del Brennero, il corridoio est-ovest da Trieste a Torino a, gli ambiti territoriali in cui sono presenti servizi Tpl già alimentati a idrogeno e l'ambito delle *hydrogen valleys*.

91 Per approfondire si veda: "Le misure del Pnrr in difficoltà, in attesa di revisione", Openpolis (31 luglio 2023).

MIT il tempo necessario per espletare le procedure di selezione e chiudere così la milestone, anche se in ritardo rispetto al cronoprogramma iniziale. In conclusione, i progetti selezionati prevedono la realizzazione di **48 stazioni di rifornimento**. Tuttavia, sempre la sesta relazione dell'esecutivo sullo stato di attuazione del Pnrr riporta come, anche in questo caso, ci siano state ben 18 rinunce al finanziamento, circostanza che rende nuovamente non raggiungibile il target. Si noti che non c'è una corrispondenza esatta tra numero di progetti attivi e numero di stazioni di rifornimento che si prevede di realizzare. In alcuni casi, infatti, lo stesso progetto può prevedere la realizzazione di più stazioni. In altri, viceversa, più progetti possono insistere sulla stessa area.

18 **i progetti per la realizzazione di stazioni di rifornimento a idrogeno per il trasporto stradale per cui è arrivata la rinuncia al finanziamento.**

Per questo motivo, **il Ministero starebbe valutando una riformulazione del target finale dell'intervento**. Le ipotesi in campo sarebbero o la riduzione da 40 a 30 stazioni di rifornimento da realizzare o la pubblicazione di un nuovo bando per la selezione di ulteriori progetti. Tuttavia, nonostante l'ultima relazione della Corte dei conti[92] abbia evidenziato la criticità di questa misura e la necessità di una revisione, tale riformulazione non è stata inclusa tra le modifiche al Pnrr approvate dalle istituzioni europee tra maggio e giugno 2025.

Le motivazioni che hanno portato a esiti così deludenti per quanto riguarda la misura oggetto di analisi sono molteplici. Alcune sono state evidenziate anche dalla Corte dei conti nella deliberazione 17 pubblicata a maggio del 2023. Secondo la Corte, in primo luogo, le procedure per la cosiddetta "attivazione" della misura si sono rivelate deficitarie: era infatti richiesto al Ministero, tra le altre cose, anche di definire i criteri per la selezione e la localizzazione delle stazioni di rifornimento da finanziare e successivamente di pubblicare il bando. **Tali operazioni sono state portate a compimento con 6 mesi di ritardo** rispetto a quanto originariamente previsto. Ciò ha inevitabilmente compresso i tempi con cui i soggetti interessati avrebbero potuto presentare delle proposte di finanziamento.

L'investimento, pur strategico per la transizione energetica, è stato compromesso da debolezze gestionali, scarsa promozione, tempistiche accelerate per tener fede ad obiettivi rivelatisi assai sfidanti e limiti nella strutturazione e intensità degli incentivi.

A ciò si deve aggiungere il fatto che gli operatori ammessi al finanziamento avevano **solamente 10 giorni di tempo per accettare il contributo assegnato e presentare il cronoprogramma degli interventi** da realizzare. Elemento, quest'ultimo, che probabilmente ha influito sul significativo numero di rinunce pervenute. Altro aspetto critico rilevato dalla Corte è stato il fatto che **il bando è stato diffuso esclusivamente dal sito del MIT, senza prevedere ulteriori forme di pubblicità**.

Ultimo elemento da rilevare, ma non certo per importanza, è il fatto che i vari bandi pubblicati prevedevano una **copertura massima del 50% dei costi**, quando le norme europee avrebbero permesso un finanziamento anche del 100%. Si tratta di un elemento molto rilevante dato che, per l'implementazione di queste stazioni di rifornimento, è richiesto un investimento iniziale significativo e che inoltre gli impianti, a fronte di costi operativi molto elevati, rischiano di essere sottoutilizzati nella prima fase di sviluppo del mercato.

92 Corte dei conti, Relazione sullo stato di attuazione del Pnrr, maggio 2025.

Lo stato di attuazione dei progetti

Al netto delle criticità evidenziate finora e nei capitoli precedenti, presentiamo in questo paragrafo lo stato di attuazione dei singoli interventi alla luce dei dati presenti su Italia Domani aggiornati al 31 marzo. I progetti presenti nel dataset al momento sono 44[93] e cubano complessivamente circa 124,8 milioni di fondi Pnrr.

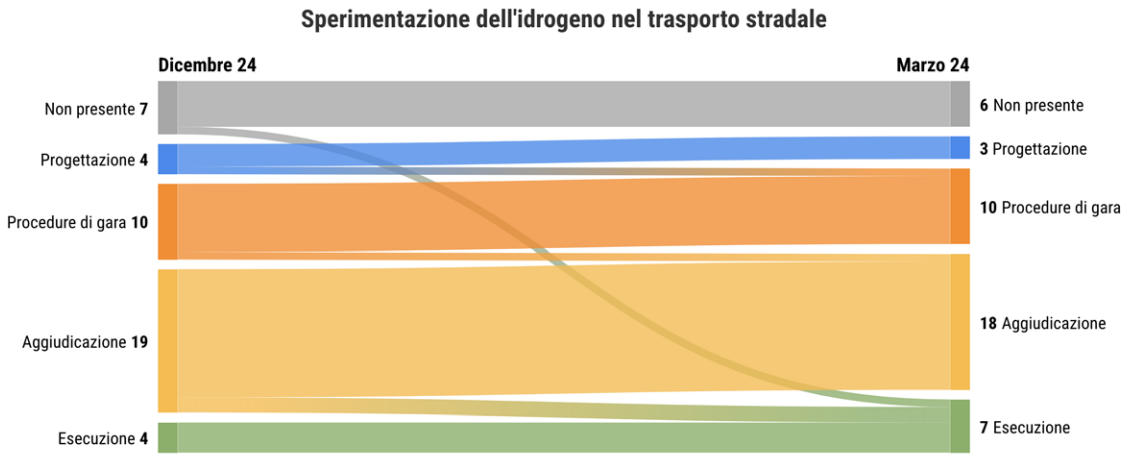
46% **i fondi Pnrr destinati alla sperimentazione dell'idrogeno nel trasporto stradale ancora da assegnare.**

Tra i progetti attivi **solo 7 risultano essere già entrati nella fase di esecuzione**, 18 sono arrivati all'aggiudicazione, per 10 sono in corso le procedure di gara, mentre in 3 casi siamo ancora alla fase di progettazione. Per 6 opere invece l'informazione non è disponibile. Rispetto all'aggiornamento dati di dicembre 2024 si registrano alcuni cambiamenti (Figura 11). In due casi si è passati dalla fase dell'aggiudicazione a quella dell'esecuzione. In un caso si è avanzati alla fase dell'aggiudicazione dopo la gara d'appalto, un altro progetto è invece avanzato alla fase della gara rispetto alla progettazione. Insomma, l'avanzamento dei progetti nel complesso procede con grande lentezza.

FIG. 11

Solo 7 progetti su 44 risultano già nella fase di esecuzione

Variazione dello stato di avanzamento procedurale dei diversi progetti riguardanti la sperimentazione dell'idrogeno nel trasporto stradale



FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025

Per quanto riguarda lo stato di avanzamento finanziario, ricordiamo che la misura cuba complessivamente 230 milioni di euro. La spesa dichiarata a livello ministeriale ammonta a **15,2 milioni**, pari ad appena il 6,6% dell'importo totale della misura. A livello di pagamenti invece, quelli già erogati ammontano

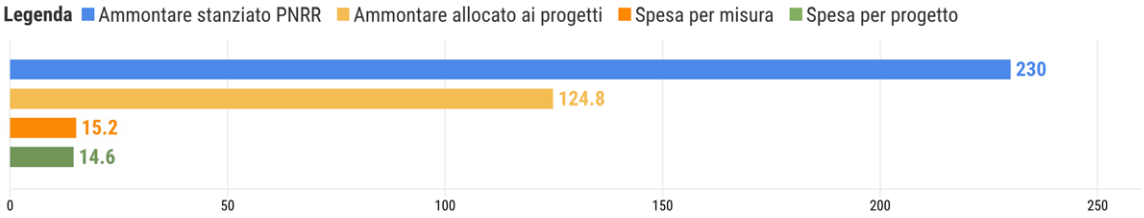
93 Come già evidenziato, non c'è una corrispondenza esatta tra numero di progetti attivi e numero di stazioni di rifornimento che si prevede di realizzare. In alcuni casi, infatti, lo stesso progetto può prevedere la realizzazione di più stazioni. In altri, viceversa, più progetti possono insistere sulla stessa area. Questo dato, quindi, non restituisce l'esatto numero di stazioni di rifornimento che si stanno realizzando, ma solamente il numero di progetti che risul- tano attualmente in corso in base ai dati disponibili.

complessivamente a **14,6 milioni di euro** rispetto ai 124,8 milioni del valore totale dei progetti attivi. A livello di stato di avanzamento lavori, quindi, ci troviamo mediamente all'11,7%. (Figura 12).

FIG. 12

Per l'idrogeno nel trasporto stradale effettuati pagamenti per 14,6 milioni

Ammontare stanziato, allocato ai progetti e speso per la sperimentazione dell'idrogeno nel trasporto stradale (in milioni di euro)



FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025

Tra i singoli progetti, un intervento nel comune di **Brunico** risulta essere ormai in dirittura d'arrivo (94% di pagamenti rendicontati). Un'opera da realizzare lungo il tracciato dell'**autostrada A7** risulta essere al 52,8%. In tutti gli altri casi lo stato di avanzamento finanziario è inferiore al 33%.

In base ai dati disponibili risulta che **3 progetti avrebbero dovuto concludersi ad aprile 2025** ma non sono ancora giunti alla fase del collaudo ed evidentemente ancora non sono stati rendicontati. Per tutti gli altri interventi, invece, la data di completamento prevista è compresa tra la fine del 2025 e giugno 2026.

> **3** **i progetti che avrebbero dovuto essere rendicontati entro aprile 2025 ma che ancora non sono arrivati alla fase del collaudo.**

Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario

La misura, di titolarità del MIT, del valore complessivo di 300 milioni di euro, mira alla **conversione di alcune linee ferroviarie non elettrificate verso il trasporto ad idrogeno** in regioni che si caratterizzano per un elevato traffico in termini di passeggeri: Lombardia, Puglia, Sicilia, Abruzzo, Calabria, Umbria e Basilicata[94].

Più precisamente, la localizzazione degli investimenti ha tenuto conto, in via prioritaria, delle aree e delle esigenze già individuate nel Pnrr e in altri provvedimenti per l'implementazione dell'idrogeno, tra cui la **Valcamonica** e il **Salento**, la **ferrovia Circumetnea** e quella **Adriatico-Sangritana**, le linee ferroviarie **Cosenza-Catanzaro**, il collegamento ferroviario tra la città

94 Da notare che all'interno del Pnrr sono previsti anche altri investimenti che abbracciano, del tutto o in parte, il tema dell'utilizzo dell'idrogeno e del trasporto ferroviario. Molti di questi interventi rientrano nella misura Rinnovo flotte bus e treni verdi. Investimento, peraltro, che è stato potenziato in seguito all'introduzione nel piano della missione 7.

di **Alghero e l'aeroporto**, la tratta **Terni-Rieti-L'Aquila-Sulmona**. In queste zone, infatti, le reti ferroviarie sono coperte da treni diesel con un'età media elevata. Allo stesso tempo l'elettrificazione risulta tecnicamente non fattibile o non competitiva.

Con le risorse assegnate si punta alla **conversione di 10**[95] **stazioni di rifornimento su 6 diverse linee ferroviarie**. Dal momento che attualmente non esistono nel nostro Paese stazioni di rifornimento a idrogeno per treni, l'investimento prevede anche attività di ricerca (in parallelo con la misura "Ricerca e sviluppo sull'idrogeno") per lo sviluppo di elettrolizzatori ad alta pressione e sistemi di stoccaggio ad alta capacità.

In termini di infrastrutture, si punta a dare la **priorità alle strutture di rifornimento che permettano sinergie con le stazioni per camion a lungo raggio**, per aumentare utilizzo e domanda di idrogeno e ridurne i costi di produzione. Anche in questo caso, come per l'investimento precedente, si punta allo sviluppo del cosiddetto "idrogeno verde" in prossimità delle stazioni di rifornimento, tramite lo sviluppo dell'intero sistema di produzione, stoccaggio e utilizzo dell'idrogeno.

T1 2023
M2C2-16 M
Assegnazione delle risorse per la sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario

T2 2026
M2C2-17 T
Realizzazione di almeno 10 stazioni di rifornimento ferroviario a idrogeno

La milestone in scadenza a marzo 2023 prevedeva l'assegnazione delle risorse per la realizzazione di 9 stazioni di rifornimento lungo 6 linee ferroviarie. La scadenza è stata conseguita con la pubblicazione del decreto dirigenziale n. 144 del 2023, che ha ripartito e assegnato le risorse per la realizzazione di 10 progetti su 10 linee ferroviarie[96]. Da notare che anche la presente misura, così come la precedente, risultava tra quelle indicate dall'esecutivo come affette da criticità. Mentre nel caso degli investimenti sul trasporto stradale le difficoltà evidenziate riguardavano essenzialmente la scarsa attrattività dei bandi, in questo caso si fa riferimento **all'aumento dei costi legato all'inflazione e la conseguente difficoltà nel reperire le materie prime**. Difficoltà che però potrebbero eventualmente incidere sul target finale e non tanto sull'assegnazione delle risorse che infatti è avvenuta entro i tempi stabiliti.

Il 12 maggio 2023 è stato pubblicato un ulteriore decreto (181 del 2023) con il quale sono stati rettificati alcuni errori materiali ed è stata prorogata al 31 dicembre 2023 la scadenza prevista per la stipula delle obbligazioni giuridicamente vincolanti con i soggetti assegnatari delle risorse. Con il decreto n. 464 del 2024 tale scadenza è stata ulteriormente posticipata di

95 Nella versione originale del Pnrr il target finale prevedeva la conversione di 9 stazioni. In questo caso, quindi, c'è stata una revisione al rialzo, seppur lieve, dell'obiettivo della misura.

96 Ai fini dell'implementazione dell'utilizzo dell'idrogeno nel trasporto sia ferroviario sia su gomma, è stato istituito presso il ministero delle infrastrutture e dei trasporti un apposito tavolo di lavoro che coinvolge, oltre alle strutture ministeriali, anche rappresentanti dell'Agenzia nazionale per la sicurezza delle ferrovie e delle infrastrutture stradali e autostradali (Ansfisa) e del Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno. L'obiettivo del tavolo è quello di elaborare delle linee guida sulla disciplina tecnica per la sicurezza.

un anno al 31 gennaio 2025. Secondo la sesta relazione del Governo sullo stato di attuazione del Pnrr, tali rinvii non comprometteranno il conseguimento del target di giugno 2026, relativo alla realizzazione di dieci stazioni di rifornimento a base di idrogeno per i treni lungo sei linee ferroviarie. Allo stato attuale, infatti, **i contratti risultano stipulati**.

Lo stato di attuazione dei progetti

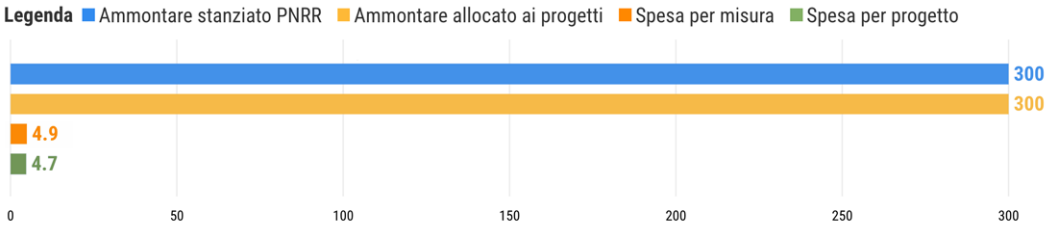
Per questo specifico investimento risultano attualmente attivi 11 progetti che assorbono interamente i fondi Pnrr stanziati per la misura. **Tutti risultano già esecuzione ed uno in collaudo** (unica novità rispetto all'aggiornamento dati di dicembre 2024). D'altronde, la data di conclusione prevista delle varie opere è compresa tra marzo e giugno 2026.

Se dal punto di vista dell'iter procedurale, quindi, sembrerebbe emergere un quadro tutto sommato sotto controllo, sotto il profilo dell'avanzamento finanziario la situazione cambia in maniera significativa. La spesa dichiarata come sostenuta dal MIT, infatti, risulta essere inferiore ai 5 milioni di euro. Una cifra sostanzialmente simile (4,7 milioni) risulta anche dai dati relativi ai pagamenti che si concentrano su due singoli interventi (Figura 13), entrambi localizzati lungo la linea ferroviaria del Salento. Complessivamente, questi progetti cubano circa **38 milioni di fondi Pnrr**. Da notare che uno dei due interventi prevede non tanto la realizzazione delle stazioni di rifornimento, quanto **l'acquisto di treni a idrogeno**. Investimento certamente affine ma che non era esattamente l'obiettivo stabilito da questa misura.

FIG. 13

Effettuati pagamenti di risorse Pnrr solo per 2 progetti su 11

Ammontare stanziato, allocato ai progetti e speso per la sperimentazione dell'idrogeno nel trasporto ferroviario (in milioni di euro)



FONTE: elaborazione Assonime-Openpolis su dati Italia Domani
ULTIMO AGGIORNAMENTO: 31 marzo 2025

Come già ribadito più volte in questo rapporto, il fatto che gli altri progetti rientranti in questo investimento siano fermi in termini di pagamenti rendicontati può essere dovuto a un ritardo nel conferimento dei dati da parte dei soggetti attuatori coinvolti[97].

97 Da fonti stampa, ad esempio, si apprende che anche il progetto riguardante la Val Camonica sta procedendo. Cfr.: "Primi test di rifornimento per il treno a idrogeno che circolerà in Lombardia", Il Sole 24 ore (13 febbraio 2025).

Conclusioni

L'analisi condotta sullo stato di attuazione degli investimenti previsti dal Pnrr in settori strategici per la transizione ambientale, come la gestione dei rifiuti, delle risorse idriche, le smart grid, la mobilità sostenibile e lo sviluppo dell'idrogeno verde, evidenzia un quadro caratterizzato da **significative complessità attuative, che rischiano di compromettere la tempistica delle realizzazioni ma soprattutto l'efficacia del Piano**. Ciò, nonostante il formale conseguimento di diversi milestone e target. Il percorso burocratico-amministrativo che avrebbe dovuto portare all'avvio delle opere spesso si è rivelato farraginoso e in più di un'occasione si è dovuto provvedere a proroghe o a revisioni dei bandi per l'eccessiva complessità o i vincoli troppo stringenti, oltre alla scarsa appetibilità e partecipazione da parte della domanda privata. Questo, a cascata, ha comportato uno **slittamento dei tempi per quanto riguarda la fase attuativa dei progetti**.

Le difficoltà nella messa a terra, che caratterizzano le misure legate alla transizione ambientale, sono in buona parte dovute ad una **eccessiva ambizione iniziale negli obiettivi sui diversi fronti qui analizzati e nella capacità amministrativa dei soggetti coinvolti**.

Anche per questo, alcune delle misure passate in rassegna sono state riformulate con l'ultima revisione del Piano validata definitivamente lo scorso 17 giugno.

> **Tra le criticità più ricorrenti si segnalano: scarsa appetibilità dei bandi, tempistiche troppo strette che portano a rinunce da parte dei beneficiari, qualità progettuale insufficiente, difficoltà tecniche e autorizzative.**

Una delle problematiche trasversali più ricorrenti riguarda la lentezza nell'avanzamento dei progetti e nella capacità di spesa effettiva. In molti ambiti – dalla gestione dei rifiuti, alle infrastrutture idriche, ai progetti per l'idrogeno – **le risorse risultano in larga parte allocate ma non ancora spese**: in alcuni casi, come le *hydrogen valleys* e le smart grid, le percentuali di spesa effettiva sono inferiori al 6%, mentre solo una minima parte dei progetti risulta completata o in fase di collaudo.

Per quanto riguarda la spesa, è probabile che in questi mesi vi sia stata un'accelerazione, non colta dai dati disponibili, grazie all'entrata a regime da gennaio 2025 delle misure introdotte dal decreto-legge n. 113/2024. La possibilità di erogare rapidamente in via anticipata ai soggetti attuatori sino al 90% delle risorse corrispondenti ai progetti consentirà di garantire la necessaria liquidità, riducendo significativamente i tempi di attesa per l'accesso ai fondi necessari.

Particolarmente emblematico è il caso dell'investimento nelle **infrastrutture di ricarica elettrica**: nonostante le correzioni normative e il ricorso ad accordi straordinari con soggetti pubblici (come ANAS e RFI) poi falliti, si è registrato un numero elevato di rinunce che hanno prodotto una copertura assai inferiore rispetto alle iniziali ambizioni e un marcato squilibrio territoriale, con una **sottorappresentazione del Mezzogiorno**. Le difficoltà legate al disegno dei bandi, alla connessione alla rete elettrica, agli iter urbanistici e alle incertezze sui tempi di rimborso hanno scoraggiato molti operatori, rendendo difficile la piena attuazione della misura nei tempi previsti. Condizione che ha portato a un sostanziale ridimensionamento dell'investimento con l'ultima revisione del Piano.

> **Secondo la Corte dei conti, riuscire a completare il Pnrr entro il 2026 non è una chimera. A patto di una revisione mirata del Piano e di una forte accelerazione.**

Nella sua ultima relazione, la Corte dei conti ha evidenziato che, nonostante le difficoltà e i ritardi, con alcune revisioni mirate sarebbe **ancora possibile arrivare a una conclusione soddisfacente del Pnrr**. L'auspicio è che con l'ultima revisione e quella che presumibilmente potrebbe verificarsi il prossimo autunno, si possa arrivare a questo risultato. Ciò però non può prescindere da una più efficace capacità di attuazione, con uno snellimento delle procedure burocratico-amministrative, un migliore coordinamento tra i vari soggetti coinvolti e un'accelerazione molto significativa sul fronte della realizzazione dei diversi interventi finanziati, attivando anche i poteri sostitutivi nei casi di più grave ritardo attuativo.

Occorre segnalare che la **scarsa qualità e completezza dei dati disponibili rende di fatto molto complesso valutare in maniera puntuale e senza il rischio di incorrere in errori quello che è il reale stato di avanzamento** delle opere, ma soprattutto quello che sarà l'effettivo impatto del Piano sul sistema paese, sia per quanto riguarda il contributo alla transizione ecologica sia per l'apporto in termini di crescita e competitività. Questa circostanza, già segnalata nel primo numero del Pnrr Watch, resta una delle principali criticità a cui non si è finora riusciti a porre rimedio: il Pnrr è un importante esperimento di *policy performance based*, la cui valutazione richiede un set informativo adeguato. Ad oggi, ad un anno dalla chiusura del Piano, le informazioni e i dati disponibili sono incompleti, imprecisi e non tempestivi, rendendo difficile per gli *stakeholder* valutare l'efficacia degli investimenti e le riforme implementate.

Anche in questo caso, come abbiamo sottolineato nel primo numero del Pnrr Watch dedicato alla transizione digitale, **è necessaria una piattaforma gestionale diversa da ReGiS** (che, data la mole e la diversità di progetti del Pnrr, non si può configurare come un vero e proprio applicativo gestionale funzionale ad un effettivo *project management*) **che permetta un monitoraggio completo dell'intero ciclo progettuale, e non solo della rendicontazione**. PA Digitale 2026 del Dipartimento per la trasformazione digitale è un esempio virtuoso, che potrebbe essere preso come riferimento anche da altri Ministeri o Dipartimenti. La mancata adozione di un vero e proprio gestionale impedisce di aver contezza reale dell'andamento dei progetti e, quindi, della messa a terra delle misure del Pnrr.

assonime

FONDAZIONE openpolis