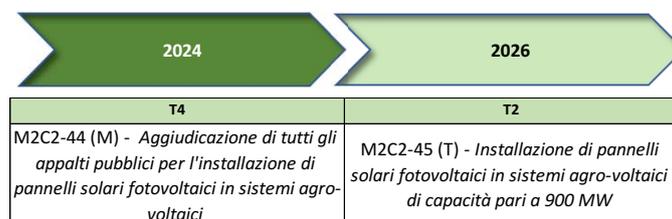


**M2C2 - Investimento 1.1: Sviluppo Agro-voltaico***Descrizione***Importo complessivo:** 1.098.992.050,96 euro

L'obiettivo della misura, che nell'ambito del processo di revisione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano è stato oggetto di modifiche e rimodulazione, è il sostegno agli investimenti per la costruzione di sistemi agro-voltaici e per l'installazione di strumenti di misurazione per monitorare l'attività agricola sottostante, al fine di valutare il microclima, il risparmio idrico, il recupero della fertilità del suolo, la resilienza ai cambiamenti climatici e la produttività agricola per i diversi tipi di colture. Ci si attende che la potenza installata dei sistemi agro-voltaici di natura sperimentale incoraggi lo sviluppo di soluzioni innovative per impianti a terra in cui possano coesistere molteplici usi del suolo, generando benefici concorrenti. L'entrata in funzione degli impianti è registrata nel sistema nazionale GAUDÌ (anagrafe degli impianti), che dà prova conclusiva del conseguimento.

Al fine di contribuire al raggiungimento degli obiettivi nazionali in materia di energie rinnovabili e al contempo rendere più competitivo il settore agricolo, riducendo i costi di approvvigionamento energetico e migliorando le prestazioni climatiche-ambientali, gli interventi ammissibili al finanziamento possono riguardare impianti nuovi di produzione agricola ed energetica di scala medio-grande e investimenti per la capacità produttiva energetica addizionale per 900 MW.

Il sostegno all'investimento, ancora in fase di definizione, sarà realizzato con uno o più dei seguenti interventi: un prestito agevolato o una quota di contributo a fondo perduto sulle spese di investimento ammissibili o un incentivo tariffario, definito sulla base di procedure competitive al ribasso rispetto a una tariffa posta a base d'asta. I soggetti beneficiari dell'investimento sono le imprese agricole o associazioni temporanee di imprese, che includono almeno un'impresa agricola.

*Attuazione e prossime attività*

L'Investimento prevede la realizzazione di almeno 900MW impianti agri voltaici volti a promuovere soluzioni innovative, con moduli ad alta efficienza, generando benefici concorrenti e in cui la produzione di energia sia compatibile con le attività agricole, migliorando la redditività, la promozione ed il recupero dei terreni.

È previsto che gli impianti in oggetto siano abbinati a strumenti di misurazione per monitorarne l'attività agricola, al fine di valutare la produttività per i diversi tipi di colture

La misura prevede un sostegno all'investimento sotto forma di contributo in conto capitale e un sostegno al funzionamento sotto forma di incentivo tariffario. L'accesso ai meccanismi incentivanti avviene a seguito di iscrizione in appositi registri, nel limite del contingente di 300 MW, ovvero partecipazione a procedure pubbliche competitive, nel limite di 740 MW.

Con il decreto legislativo del 2021, n. 199 sono stati definiti i principi e le modalità per assicurare il necessario coordinamento fra gli strumenti di incentivazione previsti dal decreto legislativo stesso e quelli del PNRR.

Si è provveduto alla divulgazione delle “Linee guida in materia di impianti agrovoltaici” sviluppate da CREA, ENEA, GSE e RSE, con il coordinamento del Dipartimento Energia del MASE, allo scopo di precisare le modalità di applicazione della misura. È stata inoltre lanciata una Consultazione pubblica riportante i dettagli sullo schema proposto della misura.

Il decreto ministeriale che reca i criteri e modalità per la concessione dei benefici ha concluso l’iter di notifica alla Commissione Europea (avviato in data 18 aprile 2023) per la verifica dei profili di compatibilità con la disciplina in materia di Aiuti di Stato, con decisione del 10.11.2023 relativa al case number SA.107161, ed è stato adottato dal Ministro il 22 dicembre 2023 ed è stato registrato dalla Corte dei conti in data 8 febbraio 2024.

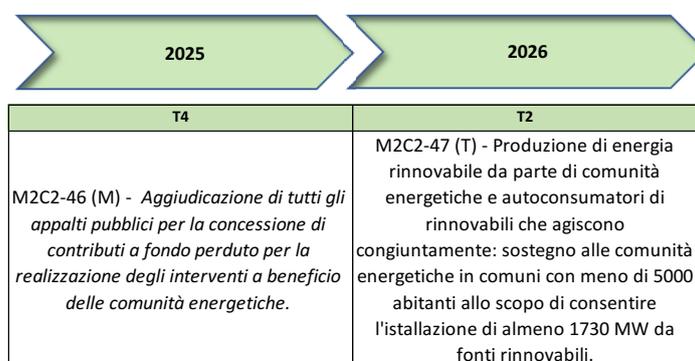
Entro quindici giorni dalla data di entrata in vigore dello stesso, con decreto ministeriale saranno approvati, su proposta del GSE, gli schemi di avviso pubblico per ciascuna delle procedure previste.

L’investimento continua in linea con le tempistiche; proseguono quindi le attività finalizzate al conseguimento degli obiettivi della misura.

**M2C2 - Investimento 1.2: Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo***Descrizione***Importo complessivo:** 2.200.000.000 euro

L'investimento, che nell'ambito del processo di revisione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano è stato oggetto di modifiche e rimodulazione, mira a fornire sostegno alle comunità energetiche, in particolare in comuni con meno di 5.000 abitanti allo scopo di consentire l'installazione di almeno 1.730 MW di capacità aggiuntiva da fonti rinnovabili accoppiati a sistemi di stoccaggio dell'energia.

Il sostegno prevede contributi a fondo perduto fino al 40 per cento dei costi ammissibili per la realizzazione di impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili.

*Attuazione e prossime attività*

Con il decreto legislativo del 2021 n. 199 di recepimento della direttiva (UE) 2018/2001, sono stati definiti i principi e le modalità per assicurare il necessario coordinamento fra gli strumenti di incentivazione previsti dal decreto legislativo stesso e quelli del PNRR.

L'istituzione di prestiti, inizialmente previsti per l'attuazione della misura, ha riscontrato una difficoltà gestionale legata alla necessità di istituire un fondo rotativo e a reperire organismi disposti ad erogare i prestiti, con conseguente impossibilità di attuare i progetti.

Al fine di superare tale criticità, è stato richiesto uno specifico parere alla Commissione europea sulla tipologia di incentivazione da applicare all'investimento, per consentire l'attivazione di "concessione di contributi a fondo perduto" in luogo dei "prestiti a tasso zero fino al 100% dei costi ammissibili". I Servizi della Commissione europea hanno confermato la fattibilità della linea prospettata dal MASE a superamento della criticità riscontrata.

In seguito alla modifica della tipologia di investimento si è proceduto con la definizione dello schema di decreto, che disciplina altresì, oltre alla misura PNRR, anche gli incentivi alle configurazioni di autoconsumo che utilizzano la rete di distribuzione per la condivisione di energia prodotta da impianti a fonti rinnovabili.

Lo schema di decreto è stato trasmesso alla Commissione europea in pre-notifica per la verifica dei profili di compatibilità con la disciplina in materia di Aiuti di Stato nel mese di febbraio 2023. Successivamente alla notifica, avvenuta in data 20 marzo 2023, nel corso del mese di novembre 2023 l'interlocuzione con la Commissione europea si è positivamente conclusa con la decisione del 22.11.2023 relativa al case number SA.106777.

Il decreto ministeriale è stato adottato il 7 dicembre 2023 ed è stato registrato dalla Corte dei conti in data 16 gennaio 2024.

In data 23 febbraio 2024 sono state adottate, su proposta del GSE, le regole operative per l'attuazione dell'investimento.

L'investimento continua in linea con le tempistiche; proseguono quindi le attività finalizzate al conseguimento degli obiettivi della misura.

**M2C2 - Investimento 1.4: Sviluppo del biometano, secondo criteri per la promozione dell'economia circolare***Descrizione***Importo complessivo:** 1.923.400.000 euro

L'investimento, che nell'ambito del processo di revisione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano è stato oggetto di modifiche e rimodulazione, si propone di:

- sostenere la realizzazione di nuovi impianti per la produzione di biometano;
- riconvertire e migliorare l'efficienza degli impianti di biogas agricoli esistenti (ivi compresi gli impianti a rifiuti organici - FORSU) verso la produzione di biometano per i trasporti, il settore industriale e il riscaldamento. Il biometano deve essere conforme ai criteri stabiliti dalla direttiva (UE) 2018/2001 sulle energie rinnovabili (direttiva RED II) affinché la misura possa rispettare il principio “Non arrecare un danno significativo” e i pertinenti requisiti di cui all'allegato VI, nota 8, del regolamento (UE) 2021/241;
- sostituire veicoli meccanici obsoleti e a bassa efficienza con veicoli alimentati esclusivamente a biometano conforme ai criteri stabiliti dalla direttiva RED II. I produttori di biocarburanti e biometano gassosi e di biocarburanti devono fornire certificati (prove di sostenibilità) rilasciati da valutatori indipendenti, come disposto dalla direttiva RED II. Gli operatori devono acquistare certificati di garanzia di origine commisurati all'uso previsto;
- promuovere la diffusione di pratiche ecologiche nella fase di produzione del biogas (siti di lavorazione minima del suolo, sistemi innovativi a basse emissioni per la distribuzione del digestato).

La misura prevede la sostituzione di almeno 300 trattori agricoli con trattori meccanici alimentati esclusivamente a biometano e dotati di strumenti per l'agricoltura di precisione e, entro giugno 2025, lo sviluppo della capacità produttiva supplementare di biometano di almeno 0,6 miliardi m<sup>3</sup> e poi di almeno 2,3 miliardi m<sup>3</sup>, entro fine giugno 2026.

2025	2026
T2	T2
M2C2-4 (T) -Capacità supplementare di produzione di biometano: Sviluppo della capacità di produzione di biometano da impianti nuovi e riconvertiti fino ad almeno 0,6 miliardi di m <sup>3</sup>	M2C2-3 (T) - Sostituzione di almeno 300 trattori agricoli con trattori meccanici alimentati esclusivamente a biometano e dotati di attrezzi agricoli di precisione.
	M2C2-5 (T) - Capacità supplementare di produzione di biometano: Sviluppo della capacità di produzione di biometano da impianti nuovi e riconvertiti fino ad almeno 2,3 miliardi di m <sup>3</sup> alla fine di giugno 2026.

*Attuazione e prossime attività*

A valle della Riforma 1.2 della Missione 2, Componente 2, “Nuova normativa per la promozione della produzione e del consumo di gas rinnovabile”, contenuta nel decreto legislativo 8 novembre 2021 n. 199,

sono stati predisposti gli schemi di due decreti attuativi: il primo, relativo alla promozione del biometano; il secondo, relativo alle pratiche ecologiche.

A settembre 2022 è stato pubblicato il decreto ministeriale MiTE/MASE del 15 settembre 2022, n. 340 “*Sviluppo del biometano secondo criteri per la promozione dell'economia circolare*”, relativo allo sviluppo di capacità supplementare di produzione di biometano.

In seguito all'adozione del decreto direttoriale (D.D. del 13 gennaio 2023, n. 23) di approvazione delle regole applicative, ex art. 12, comma 1 del già menzionato decreto ministeriale attuativo, il 17 gennaio 2023 il GSE (individuato dal MASE quale supporto tecnico-operativo per l'attuazione della Misura) ha pubblicato il primo Avviso Pubblico, per l'assegnazione del primo contingente di capacità produttiva disponibile.

Il 30 gennaio il 2023 il GSE ha avviato la procedura per l'assegnazione del primo contingente di capacità produttiva. La procedura si è chiusa il 31 marzo 2023 e il 10 luglio 2023 il GSE ha pubblicato gli esiti della prima procedura competitiva dalla quale sono risultati in posizione utile 60 progetti per una capacità produttiva totale pari a 29.977,7 Smc/h.

Il 14 luglio 2023, su proposta di ARERA, è stato adottato il Decreto Ministeriale MASE n. 224 «*Attuazione dell'articolo 46 del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199, in materia di garanzie di origine*».

Il 13 luglio 2023, GSE ha pubblicato l'Avviso Pubblico per l'assegnazione del secondo contingente di capacità produttiva. Il 24 novembre 2023 il GSE ha pubblicato gli esiti della seconda procedura da cui sono risultati in posizione utile 51 progetti per una capacità produttiva totale pari a 25.881,4 Smc/h.

Il 20 dicembre 2023 il GSE ha avviato la procedura per l'assegnazione del terzo contingente di capacità produttiva. La procedura si è chiusa il 20 febbraio 2024 e sono in corso le attività di valutazione delle domande presentate.

Per quanto riguarda il decreto relativo alla promozione di pratiche ecologiche nelle fasi di produzione del biometano, sono in corso le valutazioni da parte dell'Ufficio legislativo del Ministero propedeutiche alla successiva apposizione della firma ministeriale.

L'investimento continua senza criticità ed in linea con le tempistiche; proseguono quindi le attività finalizzate al conseguimento degli obiettivi della misura.

**M2C2 - Investimento 2.1: Rafforzamento Smart Grid***Descrizione***Importo complessivo:** 3.610.000.000 euro

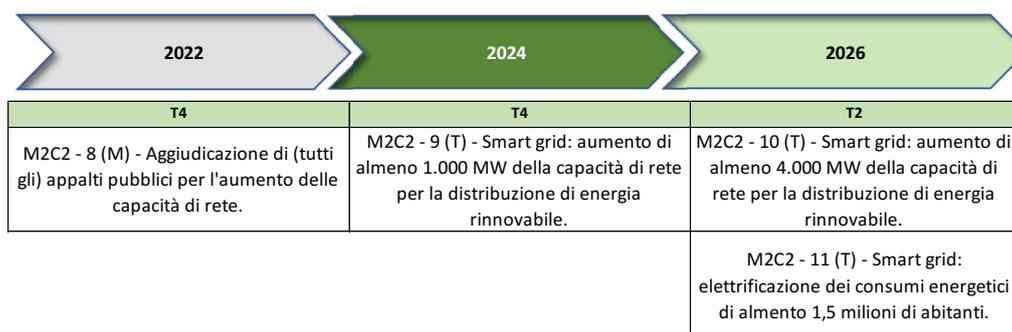
L'investimento si propone di trasformare le reti di distribuzione e la relativa gestione, con interventi sull'intero territorio nazionale, finalizzati alla concessione di finanziamenti nella forma di contributo a fondo perduto, fino al 100 per cento dei costi ammissibili, per la realizzazione di interventi sia sulla rete elettrica che sui suoi componenti software, per la trasformazione delle reti di distribuzione e la relativa gestione, al fine di creare le condizioni per l'affermarsi di nuovi scenari energetici in cui anche consumatori e produttori-consumatori possano svolgere un ruolo.

L'investimento ha un duplice obiettivo. Il primo, mira a incrementare la capacità di rete di ospitare ed integrare ulteriore generazione distribuita da fonti rinnovabili; il secondo concerne l'aumento di potenza a disposizione delle utenze per favorire l'elettrificazione dei consumi energetici (es. mobilità elettrica, riscaldamento con pompe di calore) per almeno un milione e mezzo di abitanti.

Sono, quindi, ammissibili al finanziamento gli interventi volti a incrementare la capacità di ospitare, cosiddetta *Hosting Capacity*, e integrare ulteriore generazione distribuita da fonti rinnovabili attraverso interventi di "smart grid" (rafforzamento infrastrutturale e digitalizzazione), gli interventi volti ad aumentare la capacità e la potenza a disposizione degli utenti per favorire l'elettrificazione dei consumi energetici e i progetti integrati che perseguono sia l'obiettivo di incrementare la capacità di ospitare e integrare ulteriore generazione distribuita, sia l'obiettivo di aumentare la potenza massima che la rete è in grado di fornire in prelievo alle utenze connesse.

I lavori sono indirizzati all'aumento della capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile e l'elettrificazione dei consumi energetici, con l'obiettivo di:

- aumento di almeno 1.000 MW della capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile (M2C2-9);
- aumento di almeno 4.000 MW della capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile (M2C2-10);
- elettrificazione dei consumi energetici di almeno 1,5 milioni di abitanti (M2C2-11).

*Attuazione e prossime attività*

La prima milestone M2C2-8 è stata conseguita con l'adozione del decreto direttoriale del 23 dicembre 2022, n. 426, pubblicato sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, dove viene riportato l'elenco dei 22 progetti ammessi a finanziamento, per un incremento complessivo di *Hosting Capacity* di circa 9900 MW e per un aumento della potenza a disposizione per oltre 8.670.000 abitanti. Sono stati stipulati tutti i decreti di concessione e registrati presso la Corte dei conti.

L'investimento prendeva avvio il 6 aprile 2022 data nella quale è stato pubblicato il decreto del Ministro della transizione ecologica n. 146, recante “Criteri e modalità per la realizzazione dell’investimento 2.1 componente 2 missione 2 del PNRR (rafforzamento *smart grid*)”. Il decreto destina 3,61 miliardi di euro ai concessionari del servizio pubblico di distribuzione di energia elettrica sull’intero territorio nazionale, sotto forma di contributo a fondo perduto fino al 100 per cento dei costi ammissibili, per la realizzazione di interventi sia sulla rete elettrica che sui suoi componenti *software*.

La dotazione complessiva è ripartita in 1 miliardo di euro per gli interventi finalizzati a incrementare la capacità di rete di ospitare ed integrare ulteriore generazione distribuita da fonti rinnovabili e 2,6 miliardi di euro per interventi finalizzati ad aumentare la potenza a disposizione delle utenze per favorire l’elettrificazione dei consumi energetici. In coerenza con i principi generali del PNRR il Decreto prevede inoltre una riserva, pari al 45 per cento del totale delle risorse disponibili, destinata ad interventi da realizzarsi nelle regioni del Mezzogiorno.

Il 22 giugno 2022 è stato pubblicato nel sito del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica, l’avviso pubblico n. 119 per la presentazione di proposte progettuali di costruzione, adeguamento, e potenziamento di infrastrutture per la distribuzione per la realizzazione di reti intelligenti (*smart grid*) finalizzate a:

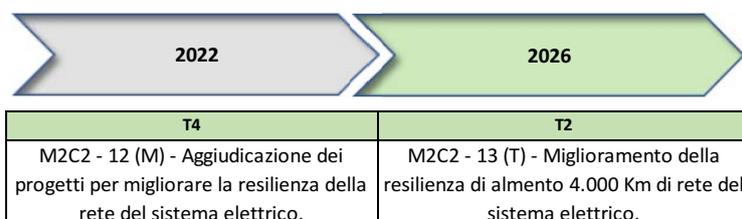
- a. incrementare la *Hosting Capacity*: capacità di ospitare e integrare ulteriore generazione distribuita da fonti rinnovabili per 4.000 MW attraverso interventi “*smart grid*” (rafforzamento infrastrutturale e digitalizzazione);
- b. aumentare la potenza a disposizione di almeno 1.500.000 abitanti per favorire l’elettrificazione dei consumi energetici.

L’investimento continua in linea con le tempistiche; proseguono quindi le attività finalizzate al conseguimento dei restanti obiettivi della misura.

**M2C2 - Investimento 2.2: Interventi su resilienza climatica reti***Descrizione***Importo complessivo:** 500.000.000 euro

L'investimento si concretizza in interventi volti ad aumentare la resilienza della rete elettrica nazionale agli eventi metereologici estremi (vento/caduta alberi, ghiaccio, ondate di calore, inondazioni e rischio idrogeologico), accelerando le azioni necessarie a rendere il sistema elettrico più resistente agli eventi di stress nonché a ridurre la probabilità di interruzioni prolungate della fornitura di energia elettrica, limitando le conseguenze sociali ed economiche negative per le aree interessate.

I benefici attesi dell'investimento includono: riduzione della probabilità, durata e entità di interruzioni di corrente determinate da fenomeni climatici estremi; incremento della qualità e della continuità dell'approvvigionamento energetico; riduzione dei costi di ripristino e reazione preventiva all'ineguale distribuzione del rischio climatico.

*Attuazione e prossime attività.*

La prima milestone M2C2-12 è stata conseguita con l'adozione dei Decreti Direttoriali del 16 dicembre 2022, n. 413 e n. 414 con pubblicazione sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, dove sono stati ammessi al finanziamento 9 progetti su 10 proposti per la resilienza delle reti di trasmissione, per un importo totale di 150 milioni di euro, e 22 progetti ammessi su 28 proposti per la resilienza delle reti di distribuzione, per un importo totale di 350 milioni di euro. Dal mese di febbraio 2023 sono stati stipulati tutti i decreti di concessione e registrazione presso la Corte dei conti.

L'investimento prendeva avvio con la definizione dei criteri e modalità per l'attuazione della misura previsti dal decreto del Ministro della transizione ecologica del 7 aprile 2022, n.150 recante "Criteri e modalità per la realizzazione dell'Investimento 2.2, Componente 2, Missione 2, del PNRR - Interventi su resilienza climatica delle reti".

Il decreto assegna 500 milioni di euro, nella forma di contributo a fondo perduto, fino al 100 per cento dei costi ammissibili, al concessionario della rete elettrica di trasmissione e ai concessionari della rete elettrica di distribuzione per la realizzazione di interventi volti ad aumentare la resilienza di almeno 4.000 km della rete elettrica agli eventi metereologici estremi, nonché a ridurre la probabilità di interruzioni prolungate della fornitura elettrica e limitare le conseguenze sociali ed economiche negative per le aree interessate.

Con il medesimo decreto sono ripartite le risorse da destinare agli interventi sulla rete di trasmissione e sulla rete di distribuzione dell'energia elettrica: 150 milioni sosterranno la realizzazione di interventi che impattano su almeno 1.500 km della rete di trasmissione; 350 milioni sosterranno la realizzazione di interventi sulla rete di distribuzione, per un costo massimo ammissibile non superiore a 125.000 euro/km.

Il 20 giugno 2022 sono stati pubblicati nel sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica gli avvisi pubblici n. 117 e n. 118 per la presentazione di Proposte di intervento finalizzati a migliorare la

resilienza della rete di trasmissione di energia elettrica in alta e altissima tensione e delle reti elettriche di distribuzione a eventi meteorologici estremi.

Il 22 giugno 2022 è stato pubblicato nel sito del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (<https://www.mite.gov.it/bandi/avviso-pubblico-acquisire-manifestazioni-di-interesse-la-realizzazione-di-interventi>) l’avviso pubblico n. 117 per acquisire manifestazioni di interesse per la realizzazione di interventi finalizzati ad aumentare la resilienza della rete di trasmissione di energia elettrica in alta e altissima tensione nell’intero territorio nazionale.

La valutazione delle proposte si è conclusa a dicembre 2022, dove con i decreti direttoriali n. 413 e n. 414 sono stati ammessi al finanziamento 9 progetti ammessi a finanziamento su 10 proposti per la resilienza delle reti di trasmissione, per un importo totale di 150 milioni di euro, e 22 progetti ammessi a finanziamento su 28 proposti per la resilienza delle reti di distribuzione, per un importo totale di 350 milioni di euro.

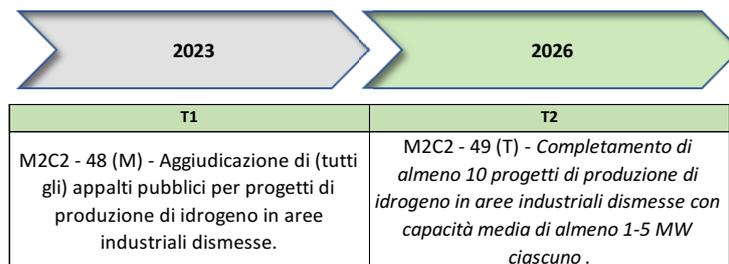
L’investimento continua in linea con le tempistiche; proseguono quindi le attività finalizzate al conseguimento dei restanti obiettivi della misura.

**M2C2 - Investimento 3.1: Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse***Descrizione***Importo complessivo:** 500.000.000 euro

L'investimento si pone l'obiettivo di sostenere la produzione e l'uso a livello locale di idrogeno verde nell'industria, nelle PMI e nel trasporto locale, creando così nuove *hydrogen valleys* (distretti dell'idrogeno), soprattutto nel Sud Italia, in cui l'idrogeno sia prodotto a partire da fonti rinnovabili della zona e utilizzato localmente. Il progetto mira a ri-adibire le aree industriali dismesse a unità sperimentali per la produzione di idrogeno in impianti FER locali ubicati nello stesso complesso industriale o in aree limitrofe. Questa misura deve sostenere 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.

Sarà finanziata la produzione di idrogeno verde che comporta meno di 3 t CO<sub>2</sub>eq/t H<sub>2</sub> onde conseguire il miglior risultato in termini di decarbonizzazione.

L'obiettivo finale della misura con scadenza al 30 giugno 2026 prevede il completamento di almeno 10 progetti di produzione di idrogeno in aree industriali dismesse con capacità media di almeno 1-5 MW ciascuno.

*Attuazione e prossime attività*

La prima milestone M2C2-48 è stata conseguita con l'aggiudicazione dei progetti ai Soggetti attuatori operata in base ai decreti assunti dalle Regioni e Province Autonome, quali Soggetti attuatori delegati (organismi intermedi) dell'Investimento.

Il processo di attuazione dell'Investimento prende avvio il 15 dicembre 2021 data nella quale è stato pubblicato una manifestazione di interesse destinata alle Regioni e delle Province autonome per verificarne la disponibilità all'attuazione, in delega, dell'investimento.

Successivamente con il decreto ministeriale del 21.10.2022, n 463 (GURI del 02-12-2022, n. 463) il MASE ha programmato l'impiego delle risorse finanziarie assegnate ripartendolo tra le Regioni e le Province autonome per la realizzazione di progetti finalizzati al raggiungimento dei target connessi all'Investimento.

Il decreto direttoriale del 23 dicembre 2022, n. 427 (GURI del 02-01-2023, n. 1) ha definito gli obblighi delle Regioni/Province autonome come Soggetti attuatori delegati, nonché lo schema di bando tipo per la concessione delle agevolazioni da parte di queste ultime. Conseguentemente, le Regioni e le Province autonome, con cui il MASE ha stipulato accordi di cooperazione istituzionale, hanno pubblicato i bandi per selezionare i progetti di produzione di idrogeno in aree industriali dismesse, tutti addivenuti all'aggiudicazione.

Al fine di garantire l'attuazione della misura, anche in considerazione della sua strutturazione tra Soggetti attuatori delegati e Soggetti attuatori esterni, il MASE assicura un costante supporto tecnico-legale ai soggetti attuatori delegati (le Regioni e le Province Autonome) ed ai soggetti attuatori esterni (le imprese

ammesse al finanziamento). Tale supporto ha condotto alla pubblicazione di apposite Linee guida dedicate alle specifiche dinamiche attuative della Misura, al riscontro di specifici quesiti, allo svolgimento di periodiche e frequenti riunioni e webinar (anche per l'esame delle problematiche inerenti l'utilizzo del sistema ReGiS) finalizzati ad assicurare la corretta predisposizione delle attività amministrativo-legali inerenti all'Investimento.

L'investimento continua in linea con le tempistiche; proseguono quindi le attività finalizzate al conseguimento dei restanti obiettivi della misura.

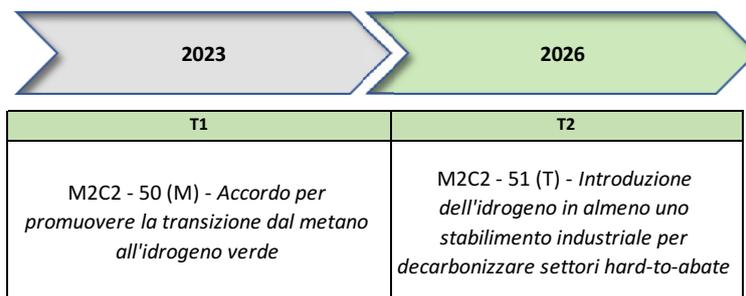
**M2C2 - Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori hard-to-abate***Descrizione***Importo complessivo:** 1.000.000.000 euro

Questo investimento, che nell'ambito del processo di revisione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano è stato oggetto di modifiche e rimodulazione, consiste nel sostenere attività di ricerca, sviluppo e innovazione sui processi industriali per sviluppare iniziative di utilizzo dell'idrogeno nei settori industriali che utilizzano il metano come fonte energetica per l'energia termica (cementifici, cartiere, industrie ceramiche, del vetro, ecc.). Il settore dei combustibili fossili, come le raffinerie di petrolio, non sarà ammissibile. Questa misura sostiene la produzione di idrogeno basata sull'elettrolisi utilizzando fonti energetiche rinnovabili come definite nella direttiva (UE) 2018/2001 (direttiva sulle fonti rinnovabili) o l'elettricità della rete.

Al fine di garantire che la misura rispetti il principio "Non arrecare danni significativi" nell'ambito del dispositivo per la ripresa e la resilienza, come stabilito nella guida tecnica DNSH (2021/C58/01), i criteri di ammissibilità nei prossimi inviti escluderanno le attività nell'ambito del II sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) consente di raggiungere emissioni di gas serra previste non inferiori ai parametri di riferimento pertinenti. Se l'attività raggiunge emissioni di gas a effetto serra previste che non sono significativamente inferiori, ma comunque inferiori ai parametri di riferimento pertinenti, deve essere fornita una spiegazione dei motivi per cui ciò non è possibile. Parametri di riferimento stabiliti per l'assegnazione gratuita per le attività che rientrano nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissioni, come stabilito nel regolamento di esecuzione (UE) 2021/447 della Commissione.

L'obiettivo finale della misura con scadenza al 30 giugno 2026 prevede:

- L'introduzione dell'idrogeno in almeno uno stabilimento industriale per decarbonizzare settori hard-to-abate. Questa misura deve sostenere 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
- Almeno 400 000 000 EUR dovranno sostenere sviluppi industriali che sostituiscano il 90% dell'uso di metano e combustibili fossili in un processo industriale con idrogeno basato sull'elettrolisi utilizzando fonti energetiche rinnovabili come definito nella direttiva (UE) 2018/2001 (direttiva sulle fonti rinnovabili) o elettricità della rete.

*Attuazione e prossime attività*

La prima milestone M2C2-50 risulta conseguita con la firma dell'accordo con i titolari dei progetti selezionati per promuovere la transizione dal metano all'idrogeno verde.

L'attuazione dell'Investimento prende avvio con il decreto ministeriale del 21 ottobre 2022, n. 463 (GURI del 02-12-2022, n. 282), che ha programmato l'impiego di un miliardo di euro per la realizzazione di progetti e interventi finalizzati alla sostituzione di almeno il 10 per cento del metano e dei combustibili

fossili utilizzati nei processi produttivi dei settori *hard-to-abate*, con idrogeno verde e/o rinnovabile, anche autoprodotta, di cui almeno quattrocento milioni di euro sono destinati alla realizzazione di progetti e interventi finalizzati alla sostituzione di più del 90 per cento del metano e dei combustibili fossili nei predetti processi produttivi.

In attuazione del citato DM, il decreto direttoriale del 15 marzo 2023, n. 254 (GURI del 28.03.2023, n. 74) parzialmente modificato con decreto direttoriale dell'8 maggio 2023, n. 326, ha approvato l'avviso pubblico per la selezione di Piani di decarbonizzazione che viene svolto in base a una procedura negoziale con procedimento valutativo a sportello, la cui gestione è affidata a Invitalia.

Quest'ultima ha trasmesso le risultanze dell'istruttoria al MASE, con riferimento ai progetti di tipo A (Capo II dell'avviso pubblico) che hanno ottenuto valutazione positiva, ai sensi dell'articolo 7, comma 7 dell'avviso pubblico. Il MASE ha quindi provveduto ad adottare gli atti di concessione delle agevolazioni e sottoscritto i relativi accordi di finanziamento per promuovere la transizione dal metano all'idrogeno verde.

In materia di Aiuti di Stato, circa la sub-linea dell'Investimento relativa a Ricerca e Sviluppo si è applicata la normativa GBER, mentre per la restante parte dell'intervento l'Aiuto è stato notificato ai sensi del *Temporary Crisis and Transition Framework* (TFTC) e si è quindi in attesa della relativa decisione di autorizzazione.

Al fine di garantire l'attuazione della misura da parte dei Soggetti attuatori, il MASE assicura supporto tecnico-legale a tali soggetti per il tramite di riunioni e webinar (anche per l'esame delle problematiche inerenti all'utilizzo del sistema ReGIS) finalizzati ad assicurare la corretta predisposizione delle attività amministrativo-legali inerenti all'Investimento.

L'investimento continua in linea con le tempistiche; proseguono quindi le attività finalizzate al conseguimento dei restanti obiettivi della misura.

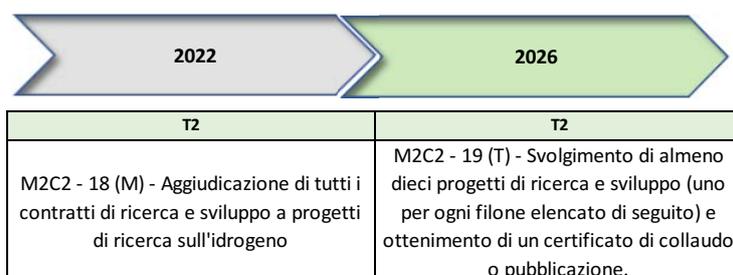
**M2C2 - Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno***Descrizione***Importo complessivo:** 300.000.000 euro

L'investimento, che nell'ambito del processo di revisione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza italiano è stato oggetto di modifiche e rimodulazione finanziaria (con un incremento dell'originale stanziamento RRF di 160 milioni a 300 milioni di euro), mira a sostenere le attività di ricerca e sviluppo incentrate sull'idrogeno nei seguenti filoni:

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

Questa misura deve sostenere 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, oppure attività legate all'idrogeno che soddisfino il requisito di riduzione delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita del 73,4 per cento per l'idrogeno [che si traduce in 3 t CO<sub>2</sub>eq/t H<sub>2</sub>] e del 70 per cento per i combustibili sintetici a base di idrogeno rispetto a un combustibile fossile di riferimento di 94 g CO<sub>2</sub>eq/MJ, in linea con l'approccio stabilito dall'articolo 25, paragrafo 2, e dall'allegato V della direttiva (UE) 2018/2001.

I contratti stipulati devono perseguire almeno i dieci progetti, come obiettivo finale della misura con scadenza al 30 giugno 2026, ed è previsto lo svolgimento di almeno un progetto di ricerca e sviluppo per ogni filone e il conseguente ottenimento di un certificato di collaudo o pubblicazione.

*Attuazione e prossime attività*

La prima milestone M2C2-18 risulta conseguita con i decreti direttoriali n. 126 e n. 127 del 2022 con cui sono stati aggiudicati tutti i contratti di ricerca e sviluppo.

L'Investimento ha preso avvio con il decreto ministeriale del 23.12.2021, n. 545 all'articolo 1, commi 1-4, il quale ha previsto la stipula di un accordo di programma tra il Ministero ed ENEA per un contributo massimo pari a 110 milioni di euro. La firma dell'accordo è avvenuta il 10.05.2022 e ad esso è stata data attuazione con l'approvazione del Piano Operativo della Ricerca (POR) presentato da ENEA al Ministero e da quest'ultimo approvato con decreto direttoriale del 27.06.2022, n. 125.

Contestualmente con il decreto ministeriale del 23.12.2021, n. 545 sono stati avviati due avvisi pubblici: uno, di cui all'articolo 1 comma 5 lettera A, per un importo complessivo massimo pari a 20 milioni di euro, finalizzato alla selezione di progetti inerenti ad attività di ricerca fondamentale svolte da enti di

ricerca ed università e un altro, di cui all'articolo 1 comma 5 lettera B, per un importo complessivo massimo pari a 30 milioni di euro, finalizzato alla selezione di progetti inerenti ad attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale svolte da soggetti privati. Detti bandi sono stati adottati con i decreti direttoriali del 23 marzo 2022 e il 27 giugno 2022, n. 4 e n. 5,

Sono stati adottati i provvedimenti di concessione a favore dei titolari dei progetti giudicati ammissibili e finanziabili ed è in fase iniziale l'attività realizzativa dei progetti.

L'investimento continua in linea con le tempistiche; proseguono quindi le attività finalizzate al conseguimento dei restanti obiettivi della misura.