

## 6.9 Energia

Nel [PNRR](#), i progetti d'investimento in materia energetica sono enunciati nella **Missione 2**. In particolare, nella **Componente C1** “*Economia circolare e agricoltura sostenibile*”, sono previsti investimenti sui **parchi agricoli (1,5 miliardi)**, nella **Componente C2** “*Energia rinnovabile, Idrogeno, Rete e Mobilità sostenibile*” hanno sede la quasi totalità dei programmi di investimento e ricerca per le **fonti di energia rinnovabili**, lo sviluppo della filiera dell'**idrogeno**, le **reti** e le **infrastrutture di ricarica per la mobilità elettrica**.

Questi programmi di investimento, nel prosieguo specificamente dettagliati, assorbono complessivamente **15,64 miliardi** di euro (il 65,7% delle risorse RRF della Componente C2, destinata, per la parte residua, agli interventi per il trasporto locale sostenibile e ai bus elettrici, per i quali si rinvia alla scheda “Mobilità sostenibile e TPL”).

Nella **Missione C3**, si segnalano i progetti finalizzati all'utilizzo di **energia rinnovabile nei porti (green ports)**, per cui sono stanziati **270 milioni** di euro).

I progetti di investimento per la ricerca e sviluppo in materia di idrogeno e batterie saranno raccordati con gli **IPCEI - Important Projects of Common European Interest** i quali sono complessivamente sostenuti dal PNRR con **1,5 miliardi di euro**, all'interno della Missione M4 “*Istruzione e ricerca*” componente C2 “*Dalla ricerca all'Impresa*”.

L'[allegato alla decisione UE](#) sul PNRR conferma nella sostanza l'articolazione dei progetti di investimento e di riforma prospettata nel PNRR presentato ad aprile. Si dà di seguito

indicazione, in forma integrata e analitica dei singoli investimenti come risultanti dai citati documenti.

### *Obiettivi trasversali: giovani, parità di genere e coesione territoriale*

Come evidenzia il PNRR, i progetti in materia di energie rinnovabili, reti di trasmissione e distribuzione, filiera dell'idrogeno contribuiscono complessivamente alla creazione di **occupazione**, in particolare **giovanile**.

In tale ambito, vengono comunque finanziati, con risorse *ad hoc*, **progetti per le imprese start-up e venture capital attive nella transizione ecologica** (M2- C2 - 5.4). Quanto alla **coesione sociale e territoriale**, in alcuni casi è indicato specificamente il riparto delle risorse con priorità per le aree del Sud, come per i progetti in materia di **Rafforzamento smart grid** (M2- C2 -2.1), di **Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse** (M2- C2 -3.1) e degli **IPCEI Important Projects of Common European Interest** (M4 - C2 - 2.1); mentre in altri casi, le finalità di coesione sociale trovano motivazione all'interno della descrizione dell'intervento, ovvero sono individuabili sulla base dell'ambito territoriale in cui si svilupperanno alcuni progetti: questo è il caso dei progetti in materia di **Promozione delle fonti rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo** (M2- C2 - 1.2), tra le cui finalità rientra quella di sostenere le piccole realtà territoriali a rischio di spopolamento e gli interventi sulla Interventi sulla **resilienza climatica delle reti elettriche** (M2- C2 -2.2), nonché i

**progetti in materia di fotovoltaico ed eolico (M2- C2 - 5.1), nonché il progetto sull' utilizzo dell'idrogeno in settori *hard-to-***

***abate* (M2- C2 -3.2) che vede coinvolta l'industria siderurgica italiana.**

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
<b>Parco Agrisolare (M2C1-I 2.2 - 4,5,6,9)</b>	1.500 (sovvenzioni) di cui: 2021: 225 2022: 225 2023: 725 2024: 225 2025: 75 2026: 25	Incentivare l'installazione di pannelli ad energia solare su di una superficie complessiva pari a 4,3 milioni di mq senza consumo di suolo, per ottenere <b>almeno 375.000 kW di capacità di generazione</b> di energia solare installata, realizzando una riqualificazione delle strutture produttive delle aziende del settore agricolo, zootecnico e agroindustriale interessate. Gli investimenti oggetto di sostegno sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ristrutturazioni efficienti dal punto di vista energetico:</b> costruzione di un nuovo tetto isolato e rimozione e smaltimento del tetto esistente (anche qualora sia in amianto). Assegnati <b>750 milioni</b>;</li> <li>▪ <b>Sistemi di raffreddamento efficienti dal punto di vista energetico</b> creazione di sistemi di ventilazione e/o raffreddamento automatizzati per i capannoni. <b>Assegnati 525 milioni</b></li> <li>▪ installazione di pannelli solari, gestione intelligente dei flussi e degli accumulatori. Assegnati <b>225 milioni</b></li> </ul> <p><i>Relevant time period:</i> 30/06/2021 - 30/06/2026.</p>	L'attuazione richiede un'azione sinergica con gli enti territoriali. <b>Traguardi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>identificazione dei progetti beneficiari</b> dell'intervento il cui valore corrisponde al <b>30%</b> delle risorse assegnate all'investimento (T4-2022), al <b>50%</b> (T4-2023), al <b>100%</b> (T4-2024);</li> </ul> <b>Obiettivo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ almeno <b>375.000 kW</b> di capacità di generazione di energia solare installata (T2 2026).</li> </ul> La misura comporta <b>aiuti di Stato</b> e necessita una <b>previa notifica</b> alla Commissione UE.
<b>Sviluppo agro-voltaico (M2C2-I 1.1-44,45)</b>	<b>1.099</b> (prestiti) di cui: 2021: 0 2022: 108,4 2023: 211,5 2024: 338,7 2025: 330,3 2026: 110,1	Installazione di pannelli solari fotovoltaici in <b>sistemi agro-voltaici di capacità pari a 1.040 MW</b> per una produzione indicativa di almeno 1.300 GWh/anno, con riduzione delle emissioni di gas serra stimabile in circa 0,8 milioni di tonnellate di CO2. Concessione di <b>sovvenzioni e prestiti</b> a sostegno degli investimenti nella costruzione di sistemi agro-voltaici e nell'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. La misura prevede:	I costi di approvvigionamento energetico, ad oggi stimati pari a oltre il 20 per cento dei costi variabili delle aziende e con punte ancora più elevate per alcuni settori erbivori e granivori (30 per cento), verrebbero ridotti. L'investimento sarà attuato dal Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), in stretto coordinamento con il Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali (MiPAAF), attraverso procedure aperte.  <b>I destinatari</b> sono: le <b>imprese</b> e le <b>organizzazioni</b> (cooperative, consorzi, ecc.) che intendono realizzare impianti fotovoltaici a carattere sperimentale, anche in collaborazione con associazioni, enti pubblici e di ricerca. Inoltre, per questi interventi, si stimano

INVESTIMENTO	RISORSE	OBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'implementazione di sistemi ibridi agricoltura-produzione di energia senza compromissione dei terreni dedicati all'agricoltura, anche valorizzando i bacini idrici con soluzioni galleggianti;</li> <li>▪ il <b>monitoraggio delle realizzazioni</b> e della loro efficacia, con la raccolta dei dati sia sugli impianti fotovoltaici sia su produzione e attività agricola sottostante.</li> </ul> <p>A tale fine, saranno concessi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>contributi a fondo perduto</b> fino a 764 milioni di euro. <i>Relevant time period: dal 01/07/2022 al 31/03/2026</i></li> <li>▪ <b>prestiti agevolati</b> fino a <b>336 milioni</b>. In alternativa al finanziamento, per i primi anni di funzionamento (ad es. i primi 6 anni), si prevede la concessione di una forma di incentivo sull'energia prodotta, per ridurre il rischio di mercato, bilanciato da una riduzione del contributo iniziale. Sarà promosso anche l'abbinamento del finanziamento a forme di PPA (<i>power purchase agreement</i>) con i grandi consumatori di energia.</li> </ul> <p>Si rinvia all'<a href="#">allegato alla decisione</a> UE (p. 286) sul PNRR.</p>	<p><b>7.700 dipendenti temporanei e 300 permanenti</b> all'anno in termini di unità di lavoro annuali (ULA).</p> <p>Il <b>regime di aiuti</b> sarà definito in linea con gli orientamenti in materia di <b>aiuti di Stato per l'energia e ambiente</b> (<i>State Aid Guidelines for Environmental Protection and Energy - EEAG</i>) e sottoposto alle autorità competenti dell'UE.</p> <p><b>Traguardi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ notifica dell'aggiudicazione di tutti gli appalti pubblici per l'installazione di pannelli solari fotovoltaici e strumenti di misurazione in sistemi agro-voltaici (<b>T4-2024</b>)</li> </ul> <p><b>Obiettivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ raggiungimento della capacità di 1,04 GW per una produzione indicativa annua di almeno 1300 GWh per anno (<b>Q2-2026</b>).</li> </ul> <p>Il D.L. n. 76/2020 (art. 56, co. 8-<i>bis</i>) e il D.L. n. 77/2021 (art. 31, co. 5) hanno introdotto talune attenuazioni al divieto di accesso agli incentivi statali per gli impianti fotovoltaici con moduli collocati a terra in aree agricole.</p>
<p>Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'auto-consumo (M2C2- I 1.2-46,47)</p>	<p><b>2.200</b> (prestiti) di cui:</p> <p>2021: 0 2022: 0 2023: 250 2024: 800 2025: 900 2026: 250</p>	<p>Sostegno alle <b>comunità energetiche in comuni con meno di 5000 abitanti</b> allo scopo di consentire l'<b>installazione di almeno 2 000 MW</b> da fonti rinnovabili, per una produzione indicativa di <b>2 500 GWh/anno</b>.</p> <p>Questa misura non deve sostenere attività legate all'idrogeno che comportino emissioni di gas a effetto serra superiori a 3 t CO<sub>2</sub>eq/t H<sub>2</sub>.</p> <p>Si prevede un <b>finanziamento a tasso zero fino al 100%</b> dei costi ammissibili e della durata massima di 10 anni per la realizzazione di impianti di produzione di FER, anche accoppiati a sistemi di accumulo di energia, facilitando così la realizzazione di configurazioni di autoconsumo collettivo</p>	<p>L'investimento, diretto per 1.600 milioni alle comunità di energia rinnovabile e per 600 milioni per l'autoconsumo, permetterà di <b>ampliare la sperimentazione già avviata</b> con l'articolo 42-<i>bis</i> del <a href="#">D.L. n. 162/2019</a> (cd. D.L. "<i>Milleproroghe</i>") e dal <a href="#">decreto del Ministero dello Sviluppo economico del 16 settembre 2020</a> e da varie regioni ad una dimensione molto più significativa.</p> <p>I <b>destinatari</b> della misura sono le <b>Pubbliche Amministrazioni</b>, le <b>famiglie</b> e le <b>micro imprese nei Comuni con meno di 5.000 abitanti</b>, sostenendo così l'economia dei piccoli Comuni, spesso a rischio di spopolamento. Le attività di produzione e scambio di energia non devono rappresentare in nessun caso l'attività professionale o commerciale abituale o prevalente dei beneficiari.</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
		<p>e di comunità di energia rinnovabile. In tutti i casi, ci sarà il vincolo di entrata in funzione dell'impianto non oltre il 2026. Il beneficio non è cumulabile con gli incentivi di cui al D.M. FER 1 (decreto del Ministro dello sviluppo economico del 4 luglio 2019). Il decreto attuativo disciplinerà la cumulabilità con altri benefici.</p> <p><i>Relevant time period: 1/01/2023 - 31/12/2025</i></p>	<p>Il sostegno, pertanto, <b>non costituisce aiuto di Stato</b>. Per la realizzazione degli interventi, si stima l'impiego di 13.300 dipendenti temporanei e 1.100 permanenti all'anno.</p> <p><b>Traguardi:</b>  <b>T4 2025</b> Firma dei contratti per la concessione di prestiti per la realizzazione degli interventi a beneficio delle comunità energetiche</p> <p><b>Obiettivo:</b>  <b>T2 2026</b> raggiungimento di una produzione indicativa di 2.500 GWh/anno</p>
<p>Promozione impianti innovativi (incluso off-shore) (M2C2-I 1.3-1,2)</p>	<p><b>675</b> (prestiti) di cui:  2021: 0  2022: 0  2023: 100  2024: 200  2025: 200  2026: 175</p>	<p>Sviluppo di <b>infrastrutture off-shore</b>. Realizzare <b>impianti con una capacità totale installata di 200 MW</b> da FER, in particolare:</p> <p>a) da eolico e fotovoltaico galleggiante, insieme a sistemi di stoccaggio di energia (100 MW);</p> <p>b) da eolico e fotovoltaico galleggiante, insieme a impianti di energia del moto ondoso e altre configurazioni ad alta efficienza, integrate con sistemi di stoccaggio dell'energia (100 MW).</p> <p>La realizzazione degli interventi consentirebbe di produrre circa 490 GWh anno con una riduzione di emissioni di gas climalteranti intorno alle 286.000 tonnellate di CO<sub>2</sub>.</p> <p>Si utilizzeranno gli <b>accordi per l'innovazione</b> per le fasi di ricerca industriale e sviluppo sperimentale; i <b>contratti di sviluppo</b> finalizzati a investimenti di alto valore strategico e innovativo e per un importo non inferiore a 20 milioni di euro; gli <b>accordi di sviluppo</b>. Strumenti già adottati e considerati ammissibili in sede UE.</p> <p><i>Relevant time period: 1/07/2022 - 30/06/2026.</i></p>	<p>La misura sarà attuata dal MITE in <b>tre fasi</b>, di cui una sola indicata precisamente nella tempistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ individuazione delle <b>aree potenzialmente idonee</b>, con il sostegno di enti di ricerca specializzati;</li> <li>▪ <b>3Q-2023</b> sulla base dei risultati, pubblicazione degli avvisi pubblici per le “<b>manifestazioni di interesse</b>”, rivolti a imprese e organizzazioni che promuovono l'innovazione tecnologica, anche in coordinamento con enti pubblici. <b>Valutazione e selezione dei progetti</b>, sulla base di parametri oggettivi;</li> <li>▪ realizzazione dei progetti, a seguito dell'eventuale definizione di accordi di programma/sviluppo con tutte le istituzioni coinvolte, le attività di erogazione dei finanziamenti e la definizione di un <i>set</i> di indicatori tecnici di monitoraggio delle performance dei sistemi finanziati</li> </ul> <p>I <b>soggetti destinatari</b>: <b>Autorità pubbliche</b> regionali e locali, autorità portuali, <b>imprese e operatori economici di medio-grandi dimensioni</b>, in grado di sostenere progetti con una forte componente di innovazione.</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
<b>Sviluppo biometano</b> (M2C2- I 1.4-3,4,5)	1.923,4 (prestiti) di cui: 2021: 0 2022: 164 2023: 174 2024: 550 2025: 653 2026: 382	L'obiettivo è <b>incrementare la potenza di biometano</b> da riconversione da destinare al <i>greening</i> della rete gas pari a circa <b>2,3-2,5 miliardi metri cubi; ridurre le emissioni di gas serra per 13,5 milioni di tonnellate di CO2</b> equivalente (in particolare metano e protossido di azoto) e di ammoniaca dall'agricoltura; creare circa <b>90 mila posti di lavoro</b> . Gli interventi mirano a: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ supportare la <b>realizzazione di nuovi impianti;</b></li> <li>▪ <b>riconvertire e potenziare</b> l'efficienza degli <b>impianti biogas agricoli esistenti;</b></li> <li>▪ promuovere la diffusione di <b>pratiche ecologiche</b> nella fase di produzione del biogas.</li> </ul> Ai tre <b>obiettivi</b> sono destinati <b>1.908,4 milioni</b> (vedi il <b>riparto</b> per anno). <i>Relevant time period</i> dal <b>1/01/2022 al 30/06/2026</b> , <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sostituzione di almeno <b>300 trattori agricoli</b> con trattori meccanici alimentati esclusivamente a biometano e dotati di attrezzi agricoli di precisione (<b>15 milioni di euro</b> per n. <b>300 trattori entro il 2026</b>) (60 veicoli all'anno dal 2022, vedi il <b>riparto</b> per anno). <i>Relevant time period</i> dal <b>1/02/2022 al 30/06/2026</b>.</li> </ul>	Il biometano deve essere conforme ai criteri stabiliti dalla direttiva (UE) 2018/2001 (direttiva RED II) per rispettare il principio "non arrecare un danno significativo". 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.  <b>Destinatari:</b> Comuni, operatori del sistema di distribuzione (DSOs), produttori di energia a biogas, agricoltori e diversi settori industriali. In particolare, il progetto si concentrerà sui settori dei trasporti e dell'agricoltura e valorizzerà i settori industriale e agricolo (come quello zootecnico e caseario), entrambe eccellenza del "Made in Italy".  <b>Obiettivo:</b> <b>T2 2026:</b> 300 nuovi trattori agricoli a biometano <b>T4 2023-T2 2026:</b> produzione supplementare di biometano
<b>Rafforzamento smart grid</b> (M2C2- I 2.1 - 8,9,10,11)	<b>3.610</b> (prestiti) di cui: 2021: 0 2022: 217 2023: 386 2024: 895 2025: 1.093 2026: 1.019	L'obiettivo è <b>digitalizzare le infrastrutture di rete</b> , per abilitare e accogliere l'aumento di produzione da fonti rinnovabili. <b>Due le linee progettuali:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ incrementare la <b>capacità di rete</b> di ospitare ed integrare <b>ulteriore generazione</b> distribuita da FER per <b>4.000 MW</b>, anche tramite interventi di <b>smart grid su 115 sottostazioni primarie</b> (negli <b>allegati</b> sono indicate 75 <i>Smart Primary Substations</i>).</li> <li>▪ aumentare capacità e potenza a disposizione delle utenze per favorire l'<b>elettificazione dei consumi</b> energetici di almeno <b>1,5 milioni di abitanti</b> (es. mobilità elettrica, riscaldamento con pompe di calore).</li> </ul>	Gli interventi saranno attuati per circa il <b>40%</b> nelle regioni del <b>Sud Italia</b> (Campania, Basilicata, Puglia, Calabria e Sicilia) e contribuiranno ad aumentare la coesione sociale ed economica del Paese. <b>Destinatari della misura:</b> <b>Operatori del sistema di distribuzione - DSO system operator</b> . La misura, a regime, avrà un <b>impatto su circa 1.875.000 utenti</b> .  <b>Traguardo:</b> <b>T4 2022</b> Notifica dell'aggiudicazione di (tutti gli) appalti pubblici per l'aumento della capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile e l'elettificazione dei consumi energetici

INVESTIMENTO	RISORSE	OBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
		<i>Relevant time period 10/01/2021 - 30/08/2026</i>	<p><b>Obiettivo:</b>  <b>T4 2024</b> Aumento di almeno 1.000 MW della capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile  <b>T2 2026</b> Aumento di almeno 4.000 MW della capacità di rete per la distribuzione di energia rinnovabile  <b>T2 2026</b> Elettrificazione dei consumi energetici di almeno 1,5 milioni di abitanti</p>
Interventi su resilienza climatica delle reti elettriche (M2C2-I. 2.2 – 12,13)	500 (prestiti) di cui: 2021: 0 2022: 55 2023: 58 2024: 142 2025: 135 2026: 110	<p>L'obiettivo è di potenziare la resilienza di 4.000 km della rete elettrica agli eventi atmosferici estremi e ridurre il rischio di interruzione prolungata della fornitura di elettricità, con un <b>aumento della capacità per 6 GW</b>.  Si tratta di investimenti in infrastrutture elettriche effettuati esclusivamente dall'Operatore del Sistema di trasmissione (<b>TSO -Transmission System Operator</b>) e dai <b>DSO</b>, che operano in regime di monopolio naturale e legale.</p> <p><i>Relevant time period 6/01/2022 - 30/08/2026.</i></p>	<p>L'articolazione dell'intervento avverrebbe per aree territoriali e per fattore di rischio delle reti. La valutazione dei <a href="#">progetti</a> prevede il coinvolgimento di ARERA.  Analisi tecnico economica e attuazione da parte del MITE.  È <b>esclusa la presenza di aiuti di Stato</b>.</p> <p><b>Traguardo:</b>  <b>T4 2022</b> Aggiudicazione dei progetti per migliorare la resilienza di almeno 4 000 km di rete del sistema elettrico al fine di ridurre la frequenza e la durata delle interruzioni della fornitura dovute a condizioni meteorologiche estreme.</p> <p><b>Obiettivo:</b>  <b>T2 2026</b> Miglioramento della resilienza di almeno 4 000 km di rete del sistema elettrico al fine di ridurre la frequenza e la durata delle interruzioni della fornitura dovute a condizioni meteorologiche estreme</p>
Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse ( <i>hydrogen valleys</i> ) (M2C2- I 3.1-48, 49)	<b>500</b> (prestiti) di cui: 2021: 0 2022: 0 2023: 65 2024: 134 2025: 134 2026: 167	<p>Promuovere la <b>produzione locale</b> e l'<b>uso di idrogeno nell'industria e nel trasporto locale</b>, con la creazione delle cosiddette <i>hydrogen valleys</i>, <b>aree industriali con economia in parte basata su idrogeno</b>.  Questa misura deve sostenere la <b>produzione di idrogeno elettrolitico a partire da fonti di energia rinnovabile</b> 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 dell'investimento è quindi la realizzazione di <b>almeno 10 progetti di produzione di idrogeno</b> in aree industriali dismesse <b>con capacità media</b> di almeno <b>1-5 MW</b></p>	<p>Per contenere i costi verranno utilizzate aree dismesse già collegate alla rete elettrica, è prevista quindi <i>in primis</i> una <b>mappatura delle aree</b> in questione, per <b>installare in una prima fase elettrolizzatori per la produzione di idrogeno</b> mediante sovra-generazione FER o produzione FER dedicata nell'area. Sarà data <b>priorità alle aree</b> collocate <b>nel sud del Paese</b> (almeno il 50% dei progetti).  I <b>soggetti attuatori</b> sono MITE e MISE e gli <a href="#">enti territoriali</a>.  Gli strumenti utilizzabili sono gli accordi per l'innovazione (per le fasi di ricerca industriale e sviluppo sperimentale), i contratti di sviluppo (per investimenti strategici ed innovativi di rilevante dimensione: almeno 20 milioni di euro) e gli accordi di sviluppo (per grandi programmi: almeno 50 milioni di euro).</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
		<p><b>ciascuno.</b> Sono previsti <b>due progetti</b>, di cui</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uno di <b>400 milioni di euro</b>, <i>relevant time period</i> dal 1/01/2022 al 1/01/2026</li> <li>▪ <b>100 milioni di euro</b>, <i>relevant time period</i> 2/01/2022 al 1/01/2026.</li> </ul>	<p>Si fa rientrare la <b>misura di aiuto</b> nell'art. 41 del <b>GBER</b> Reg. n. 651/2014/UE che esenta dall'obbligo di notifica preventiva, alle condizioni ivi previste, gli aiuti agli investimenti per la promozione dell'energia da FER.</p> <p>I principali <b>beneficiari</b> della misura saranno i promotori di progetti di produzione di idrogeno, sviluppatori di progetti di infrastrutture, amministrazioni locali, comunità energetiche e i relativi investitori.</p> <p><b>Traguardo:</b> <b>T1 2023</b> Notifica dell'aggiudicazione di (tutti gli) appalti pubblici per la produzione di idrogeno in aree industriali dismesse.</p> <p><b>Obiettivo:</b> <b>T2 2026</b> Completamento di almeno 10 progetti di produzione di idrogeno in aree industriali dismesse con capacità media di almeno 1-5 MW ciascuno.</p>
<p><b>Utilizzo dell'idrogeno in settori <i>hard-to-abate</i> (M2C2- I 3.2 – 50,51)</b></p>	<p>2.000 (prestiti) di cui: 2021: 0 2022: 0 2023: 250 2024: 450 2025: 650 2026: 650</p>	<p><b>Progressiva decarbonizzazione dei settori industriali "hard-to-abate".</b> I progetti saranno <b>coordinati</b> con altri progetti a livello europeo (<b>IPCEI idrogeno</b>) a cui l'Italia intende partecipare con altri Stati membri, con i quali si sono già tenute riunioni di coordinamento (Francia e Germania). Questa misura deve sostenere la produzione di idrogeno elettrolitico a partire da fonti di energia rinnovabile ai sensi della direttiva (UE) 2018/2001 RED II o dall'energia elettrica di rete.</p> <p>Per le <b>industrie <i>hard-to-abate</i> (escluse quelle siderurgiche)</b> il progetto mira a promuovere la transizione dal metano all'idrogeno verde attraverso la pubblicazione di bandi di gara per la realizzazione di progetti di trasformazione sostenibili e innovativi del ciclo produttivo.</p> <p>L'<b>acciaio</b> è uno dei settori <i>hard-to-abate</i> dove <b>l'idrogeno</b> può assumere un <b>ruolo rilevante in prospettiva di progressiva decarbonizzazione.</b> Per l'<b>industria siderurgica</b>, nella prima fase, verrebbe</p>	<p>La <b>produzione</b> attuale di <b>idrogeno nelle raffinerie</b> è di circa 0,5 Mton H2 /anno (una penetrazione di ~1% sugli usi finali), rappresentando quindi uno dei settori più promettenti per iniziare a utilizzare l'idrogeno verde e sviluppare il mercato.</p> <p>Verrà lanciata una gara generale per i settori industriali che utilizzano il metano come fonte di energia termica (cemento, cartiere, ceramica, industrie del vetro, ecc.) per sostenere la ricerca, sviluppo e innovazione (R&amp;S&amp;I) nei processi industriali e per finanziare progetti pilota e lo <i>scale up</i> industriale dei progetti.</p> <p>Sarà lanciata una gara d'appalto specifica per sostenere la R&amp;S&amp;I per il processo di produzione dell'acciaio attraverso un aumento dell'uso dell'idrogeno. Si deve tener conto della specificità dell'industria siderurgica italiana.</p> <p>La transizione verso siderurgia a idrogeno sarà <b>graduale</b> e distribuita nel tempo:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) impianto pilota alimentato a idrogeno;</li> <li>2) forno elettrico per la fusione del pre-ridotto;</li> <li>3) forno di riscaldamento per i successivi trattamenti di laminazione.</li> </ol> <p><b>Traguardo</b> <b>T1 2023</b> Firma dell'accordo con i titolari dei progetti selezionati</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
		<p>utilizzato il metano in cui miscelare gradualmente volumi di idrogeno a basso contenuto di carbonio e successivamente verde.</p> <p>L'Italia uno dei più grandi produttori di acciaio, secondo solo alla Germania a in Europa. Un ciclo dell'acciaio basato sulla produzione di DRI (Ferro Ridotto Diretto) con metano e fusione in un forno elettrico genera circa il 30 per cento in meno di emissioni di CO2 rispetto al ciclo integrale, e il successivo sviluppo con idrogeno verde aumenta l'abbattimento delle emissioni al circa 90 per cento.</p> <p>Sono contemplati <b>2 progetti, uno</b> il cui <i>budget</i> è di <b>1,6 miliardi</b> di euro e l'altro di <b>400 milioni di euro</b>, il cui <i>periodo (relevant period)</i> è dal <b>1/01/2022 al 1/01/2026</b>.</p>	<p>per promuovere la transizione dal metano all'idrogeno verde. I progetti devono essere dedicati in parte al processo di ricerca, sviluppo e innovazione per un prototipo industriale che usi l'idrogeno e in parte alla realizzazione e al collaudo del prototipo.</p> <p><b>Obiettivo:</b>  <b>T2 2026 Introduzione dell'idrogeno in almeno uno stabilimento industriale</b> per decarbonizzare settori <i>hard-to-abate</i>. Almeno 400 000 000 EUR devono essere destinati a sostenere sviluppi industriali che consentano di sostituire il 90 % dell'uso di metano e combustibili fossili in un processo industriale con idrogeno elettrolitico prodotto a partire da fonti di energia rinnovabile ai sensi della direttiva (UE) 2018/2001 o dall'energia elettrica di rete.</p> <p>I <b>soggetti attuatori</b> sono <b>MITE e MISE</b>. Gli strumenti adeguati (<i>most suitable tools</i>) sono gli accordi per l'innovazione per la fase di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, i contratti di sviluppo e gli accordi di sviluppo, strumenti comunemente utilizzati dal MISE e già verificati in linea con le norme sugli <b>aiuti di Stato</b>. Al riguardo, viene spiegata la disciplina applicabile.</p> <p><b>Destinatari: Industrie hard-to-abate (acciaio, vetro, cemento, carta ceramica) e Istituti di ricerca.</b></p>
<p>Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale (M2C2- I 3.3 - 14,15 )</p>	<p><b>230</b> (prestiti)  di cui:  2021: 0  2022: 0  2023: 70  2024: 60  2025: 60  2026: 40</p>	<p>Promuovere la creazione di circa <b>40 stazioni di rifornimento a idrogeno</b> in aree di servizio autostradali, magazzini logistici e porti conformemente ai requisiti della direttiva 2014/94/UE sull'infrastruttura per i combustibili alternativi (cd. DAFI).</p> <p>La priorità è alle aree strategiche <b>per i trasporti stradali pesanti</b>, sui <a href="#">percorsi tipici dei camion a lungo raggio</a>. Il progetto di una rete di stazioni di rifornimento di idrogeno sarà una parte essenziale per sviluppare la penetrazione e la crescita dell'uso dei camion a idrogeno nel mercato italiano ed europeo.</p> <p>L'intervento sarà <b>coordinato con altri progetti a livello europeo</b>, finalizzati a permettere la realizzazione di un corridoio dell'idrogeno.</p> <p><i>Relevant time period</i> dal <b>1/01/2022 al 1/01/2026</b>.</p>	<p>La <b>collaborazione con gli altri Istituti di ricerca</b> sarà promossa tramite l'<b>investimento 3.5 "Ricerca e sviluppo sull'idrogeno"</b>. Quanto alla compatibilità con la disciplina in materia di <b>aiuti di Stato</b>, viene richiamato l'art. 36 e 56 del Regolamento di esenzione – GBER (Reg. 651/2014/UE).</p> <p><b>Attuatori MITE e MIMS.</b></p> <p><b>Destinatari dell'intervento: imprese della logistica</b>, titolari del servizio di distribuzione di carburante nelle autostrade.</p> <p><b>Traguardo:</b>  <b>T1 2023</b> Notifica dell'<b>aggiudicazione</b> di (tutti gli) <b>appalti pubblici</b> per lo sviluppo di almeno 40 stazioni di rifornimento a base di idrogeno</p>



INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
			<p><b>Obiettivo</b>  <b>T2 2026</b> : Sviluppo di almeno 40 stazioni di rifornimento a base di idrogeno per veicoli leggeri e pesanti in linea con la direttiva 2014/94/UE.</p>
<p>Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario (M2C2- I 3.4 – 16,17)</p>	<p><b>300</b> (prestiti)  di cui:  2021: 0  2022: 0  2023: 95  2024: 95  2025: 75  2026: 35</p>	<p><b>Realizzare almeno 10 stazioni di rifornimento a base di idrogeno</b> per i treni lungo sei linee ferroviarie, non elettrificate in regioni caratterizzate da elevato traffico in termini di passeggeri con un forte utilizzo di treni a diesel. Le stazioni saranno realizzate <b>in prossimità di siti di produzione di idrogeno verde</b> e/o di stazioni autostradali di rifornimento a idrogeno. Il progetto deve includere un sostegno ad attività di ricerca e sviluppo dedicate all'idrogeno nel trasporto ferroviario, a partire da <b>nuovi elettrolizzatori ad alta pressione</b> (grado di maturità tecnologica 5-7) e sistemi di stoccaggio ad alta capacità con possibilità di utilizzo di idruri metallici o liquidi (grado di maturità tecnologica 3-5).</p> <p>Sono contemplati <b>2 progetti, uno</b> il cui <i>budget</i> è di <b>240 milioni</b> di euro e l'altro di <b>60 milioni di euro</b>.  <i>Relevant time period</i> dal <b>1/01/2022</b> al <b>1/01/2026</b>.</p>	<p><b>Ministeri</b> attuatori <b>MITE</b> e <b>MIMS</b>.  Per alcuni progetti, sono già stati condotti <a href="#">studi di fattibilità</a> o pre-fattibilità.  Una “<i>call for proposal</i>” sarà emessa dal MIMS insieme al MITE per valutare, attraverso un'analisi costi-benefici, le migliori iniziative.  Per quanto riguarda le regole sugli <b>aiuti di Stato</b>, si richiama il regolamento GBER n.651/2014 (art. 36, 37 e 56) e gli <a href="#">Orientamenti 2008/C 184/07</a> Linee guida sugli aiuti di Stato alle imprese ferroviarie, applicabili.  <b>Destinatari: Società Ferroviarie e Amministrazioni locali</b> che agiscono come promotori di progetti di sistemi di trasporto pubblico locale con installazioni strutturali, i cittadini.</p> <p><b>Traguardo</b>  <b>T1 2023 Assegnazione di risorse</b>, secondo le procedure e i criteri stabiliti, per realizzare nove stazioni di rifornimento a base di idrogeno per i treni lungo sei linee ferroviarie</p> <p><b>Obiettivo</b>  <b>T2 2026</b> Realizzazione di almeno 10 stazioni di rifornimento a base di idrogeno per i treni lungo sei linee ferroviarie, da individuare mediante procedure pubbliche definite dal Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili (MIMS) e dal Ministero della Transizione ecologica (MiTE).</p>
<p>Ricerca e sviluppo sull'idrogeno (M2C2- I 3.5-18, 19)</p>	<p><b>160</b> (sovvenzioni)</p>	<p>Sviluppo di <b>quattro principali filoni</b> di ricerca:  i) <b>produzione di idrogeno verde e pulito</b>;  ii) <b>sviluppo di tecnologie per stoccaggio e trasporto</b> idrogeno e per trasformazione in altri derivati e combustibili verdi;  iii) <b>sviluppo di celle</b> a combustibile per applicazioni</p>	<p>Il progetto sulla ricerca e sviluppo dell'Idrogeno sarà <b>raccordato con</b> quelli previsti dalla componente C2 della Missione M4 <b>IPCEI</b>. Gli ambiti degli IPCEI sono batterie ed idrogeno (v. <a href="#">allegati</a> al PNRR).  Nell'ambito dell'investimento in esame, vi sarà una collaborazione tra gli Istituti di ricerca europei.</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
		<p>stazionarie e di mobilità; iv) sistemi intelligenti di gestione integrata per il <b>miglioramento della resilienza delle attuali infrastrutture</b> in caso di maggiore diffusione dell'idrogeno.</p> <p>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 in linea con l'approccio stabilito dall'articolo 25, paragrafo 2, e dall'allegato V della direttiva (UE) 2018/2001.</p> <p><i>Relevant time period dal 01/01/2022 01/01/2026.</i></p>	<p><b>Traguardo:</b> <b>2Q 2022:</b> Notifica dell'aggiudicazione di contratti di ricerca e sviluppo volti a migliorare le conoscenze circa l'uso dell'idrogeno come vettore nelle fasi di produzione, stoccaggio e distribuzione.</p> <p><b>Obiettivo</b> <b>Q2 2026:</b> Svolgimento di almeno quattro progetti di ricerca e sviluppo (uno per ogni filone elencato di seguito) e ottenimento di un certificato di collaudo o pubblicazione.</p> <p>Gli aiuti alla R&amp;S sono compatibili con il mercato interno ex art. 107, par. 3 TFUE e sono <b>esenti dall'obbligo di notifica</b> di articolo 108, par. 3, TFUE.</p>
<p><b>Sviluppo infrastrutture di ricarica elettrica (M2C4-I 4.3 – 27, 28, 29-bis, 30, 30-bis)</b></p>	<p>741,43 (sovvenzioni) di cui: 2021: 0 2022: 0 2023: 400 2024: 150 2025: 141,3 2026: 50</p>	<p>L'intervento è finalizzato allo <b>sviluppo di :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>7.500 punti di ricarica rapida</b> in autostrada</li> <li>• <b>13.755 in centri urbani</b></li> <li>• <b>100 stazioni di ricarica sperimentali</b> con tecnologie per lo stoccaggio dell'energia.</li> </ul> <p>All'investimento si accompagnano le <b>riforme dei prezzi della ricarica elettrica e delle relative concessioni</b> elencate nella componente di riforma del contesto imprenditoriale.</p> <p>Il PNIEC italiano prevede <b>al 2030</b> un parco circolante di circa <b>6 milioni di veicoli</b> elettrici per i quali si stima siano <b>necessari 31.500 punti</b> di ricarica rapida pubblici.</p> <p>Il PNRR afferma che l'obiettivo complessivo dell'Italia, necessario a coprire il fabbisogno energetico richiesto dai veicoli elettrici, è di oltre 3,4 milioni di infrastrutture di ricarica al 2030, di cui 32.000 pubblici, veloci e ultraveloci.</p> <p><b>Nell'ambito del programma bandiera dell'UE (Flagship programme) Recharge and refuel</b> la Commissione stima che sia necessario dare un forte impulso alla mobilità sostenibile, costruendo al 2030 tre milioni di punti di ricarica per auto elettriche e 1.000 stazioni di rifornimento a</p>	<p>L'<b>articolo 57 del D.L. n. 76/2020 "Semplificazioni"</b> definisce e disciplina la realizzazione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici.</p> <p>A partire dai primi mesi del 2023, le risorse inizieranno ad essere assegnate e trasferite secondo una logica di avanzamento lavori. L'approccio della proposta prevede un contributo sul costo di costruzione e non superiore al 40%-70%.</p> <p>I dettagli del diverso contributo finanziario (% del costo totale), per le diverse configurazioni, sono così forniti: Stazioni di ricarica sulle autostrade: 40% Stazioni di ricarica nelle aree dei centri urbani: 40% Stazioni di ricarica collegate a depositi: 40%.</p> <p><b>Traguardi:</b> <b>T2-2023:</b> Notifica dell'aggiudicazione di (tutti gli) appalti pubblici per la costruzione di <b>2.500 stazioni di ricarica rapida</b> per veicoli elettrici <b>in autostrada</b> e almeno <b>4.000 in zone urbane</b> (tutti i comuni). Il progetto può includere anche stazioni di ricarica pilota con stoccaggio di energia.</p> <p><b>T4-2024</b> Aggiudicazione degli <b>appalti per costruire 5.000 stazioni di ricarica rapida</b> lungo le <b>autostrade</b> e almeno 9.755 in zone urbane (tutti i comuni). Il progetto può includere anche stazioni di</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
		<p>idrogeno. L'obiettivo assegnato a NGEU è di consentire di realizzare metà di tale incremento entro il 2025.</p> <p><i>Relevant time period</i> <b>1/06/2021 al 31/12/2025</b></p>	<p>ricarica pilota con stoccaggio di energia.</p> <p><b>T2-2024</b> Entrata <b>in funzione</b> di <b>almeno 2.500 stazioni di ricarica</b> rapida per veicoli elettrici in autostrada da almeno 175 kW. Entrata <b>in funzione</b> di <b>almeno 4.000 stazioni di ricarica</b> 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. <b>T4-2025</b> entrata in funzione di almeno <b>7.500 stazioni di ricarica rapida</b> lungo le <b>autostrade</b> da almeno 175kW e almeno <b>13.000 nelle aree urbane</b> da almeno 90 kW.</p> <p>Quanto agli <b>aiuti di Stato</b>, si richiama l'applicabilità del Regolamento di esenzione dall'obbligo di notifica <b>GBER</b> (art. 36).</p>
<b>Rinnovabili e batterie</b> (M2C2-I 5.1- 38, 39,40)	<p><b>1.000 (prestiti)</b> di cui:</p> <p><b>Fotovoltaico</b> 2021: 0 2022: 50 2023: 75 2024: 75 2025: 100 2026: 100</p> <p><b>Industria Eolica</b> 2021: 0 2022: 10 2023: 20 2024: 20 2025: 25 2026: 25</p>	<p>L'investimento si pone l'obiettivo di sostenere lo sviluppo di una catena del valore delle <b>rinnovabili</b> e delle <b>batterie</b> mediante due progetti: il primo verte sulle <b>competenze tecnologiche necessarie</b> per mettere in funzione impianti manifatturieri in questi due settori, il secondo riguarda gli stabilimenti industriali per la produzione di <b>pannelli flessibili</b>.</p> <p>Per la fonte rinnovabile <b>fotovoltaica</b>, l'obiettivo è <b>incrementare la produzione</b> dagli attuali 200 MW/ anno <b>ad almeno 2 GW/anno nel 2025</b>, e ad almeno <b>3 GW/anno al 2026</b>. L'investimento è di complessivi <b>400 milioni</b> di euro e il <b>periodo</b> (<i>relevant time period</i>) è dal <b>1/1/2022 al 30/6/2026</b>.</p> <p>Per l'<b>industria eolica</b>, l'investimento è di <b>100 milioni</b> e il periodo è <b>1/1/2022 - 30/6/2026</b>.</p> <p>Per il settore industriale delle <b>batterie</b>, l'investimento è di <b>500 milioni</b> nel <b>periodo 1/1/2022 - 30/6/2026</b>.</p>	<p>Per il <b>fotovoltaico</b>, l'obiettivo è quello di <b>pannelli solari ad alta efficienza</b> basati su un innovativo modello di cella ("TANGO"), (lo strumento sono i contratti di sviluppo). Si prevede poi la costruzione di un impianto industriale per la produzione di <b>pannelli flessibili</b> "<b>MIDSUMMER</b>" (nella zona industriale di Modugno, provincia di Bari)</p> <p>Per l'<b>industria eolica</b>, lo strumento che verrà utilizzato saranno sempre i contratti di sviluppo. Secondo il PNIEC, l'energia eolica dovrebbe crescere di circa l'80%, dagli attuali 10GW installati a 18GW (1 GW <i>offshore</i>), compreso il <i>repowering</i> del parco eolico esistente e i nuovi impianti da sviluppare entro il 2030.</p> <p>Per le industrie delle <b>batterie</b>, le agevolazioni sono a <b>fondo perduto o finanziamento agevolato</b>, concessi entro i limiti delle intensità massime di aiuto previste dalla pertinente legislazione. Le risorse saranno utilizzate per finanziare i due progetti IPCEI in cui l'Italia è coinvolta (<i>Batteries 1 and Batteries 2 Projects</i>). I criteri generali di intervento del Fondo IPCEI sono da definire con un decreto attuativo del MISE, d'intesa con il MEF.</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
	<b>Industria delle Batterie</b> 2021: 0 2022: 50 2023: 50 2024: 75 2025: 150 2026: 175	<p>La gestione della misura è affidata a <b>Invitalia S.p.A.</b>, sotto la supervisione del Ministero dello Sviluppo economico</p>	<p>Risulta <b>indicata la legislazione applicabile in materia di aiuti di Stato.</b></p> <p><b>Traguardi:</b>  <b>T2 2022</b> Entrata in vigore di un <b>decreto ministeriale</b> che precisa l'ammontare delle risorse disponibili, i requisiti di accesso dei beneficiari, le condizioni di ammissibilità per programmi e progetti, le spese ammissibili e la forma e intensità dell'aiuto per lo sviluppo di pannelli fotovoltaici ad alta efficienza e batterie.</p> <p><b>T4 2025</b> Aumento della <b>capacità di generazione di energia</b> dei pannelli fotovoltaici prodotti dagli attuali 200 MW/anno ad almeno <b>2 GW/anno [gigafactory]</b> grazie a pannelli fotovoltaici ad alta efficienza.</p> <p><b>Obiettivo</b>  <b>T2 2022</b> Entrata in vigore di un <b>decreto ministeriale</b> che precisi l'ammontare delle <b>risorse disponibili</b>, i <b>requisiti di accesso</b> dei beneficiari, le condizioni di ammissibilità per programmi e progetti, le spese ammissibili e la forma e intensità dell'aiuto per lo sviluppo di pannelli fotovoltaici ad alta efficienza e batterie.</p>
<b>Idrogeno</b> <b>(M2C2- I 5.2 – 52,53)</b>	<b>450</b> <b>(prestiti)</b> di cui: 2021: 0 2022: 0 2023: 50 2024: 140 2025: 90 2026: 170	<p>L'obiettivo perseguito è quello delineato nella <a href="#">Strategia nazionale per l'Idrogeno</a>, la quale prevede l'installazione di circa 5 GW di capacità di elettrolisi entro il 2030. La maggior parte delle aziende attive in questo settore sono medie e piccole imprese.</p> <p>Si intende dunque sostenere lo sviluppo del mercato e delle <b>PMI</b> ivi operanti.</p> <p>Per sviluppare il mercato dell'idrogeno si prevede l'installazione in Italia di circa <b>5 GW di capacità di elettrolisi</b> entro il <b>2030</b>. Inoltre, si prevede lo sviluppo di ulteriori tecnologie necessarie per sostenere l'utilizzo finale dell'idrogeno (es. celle a combustibile per autocarri).</p> <p>Le risorse sono ripartite in <b>2 interventi</b> (225 milioni</p>	<p>Soggetti attuatori, MITE e MISE.</p> <p>È richiamata la disciplina sugli aiuti di Stato applicabile per il supporto alle PMI per investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione.</p> <p>Per le PMI saranno applicabili gli articoli del Regolamento generale di esenzione per categoria - GBER (Reg. UE 651/2014 art. 17, 18 e 21). Fuori dai criteri individuati nel GBER, l'intervento sarà notificato alla Commissione UE per valutare la compatibilità con le norme sugli aiuti di Stato.</p> <p><b>Traguardo</b>  <b>T2 2022:</b> Aggiudicazione dell'appalto per costruire uno stabilimento industriale per la produzione di elettrolizzatori</p> <p><b>Obiettivo</b>  <b>T2 2026:</b> Costruzione di <b>uno stabilimento industriale per la produzione di elettrolizzatori con capacità pari a 1 GW/anno.</b></p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
		ciascuno) il cui <i>relevant period</i> è tra l'1/1/2022-1/1/2026.	
Supporto a <i>start-up</i> e <i>venture capital</i> attivi nella transizione ecologica (M2C2-15.4-42,43)	<b>250</b> (prestiti) di cui: 2021: 0 2022: 50 2023: 50 2024: 50 2025: 50 2026: 50	<p>L'investimento mira a favorire lo <b>sviluppo di <i>start-up</i> attive</b> nell'ambito della <b>transizione verde</b> mediante l'istituzione di un fondo dedicato da <b>250 milioni di euro</b> ("<b>Green Transition Fund</b>", GTF) con una strategia di investimento focalizzata ad esempio su rinnovabili, economia circolare, mobilità, efficienza energetica, gestione dei rifiuti e stoccaggio dell'energia.</p> <p>Il GTF, con un periodo di <b>investimento di cinque anni seguiti da cinque anni di gestione del portafoglio</b>, investirebbe in fondi rilevanti di <i>venture capital</i>, <i>start-up</i> e programmi di incubazione/accelerazione, affiancando i principali gestori di <i>venture capital</i> e operatori del sistema.</p> <p>Sono 4 le principali linee di azione in linea con le <i>best practice</i> e le esigenze del mercato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Investimenti indiretti in fondi VC: 100€M per rafforzare le piattaforme di fondi di investimento VC esistenti;</li> <li>2) Investimenti indiretti nelle fasi di <i>pre-seed</i> e <i>seed startup</i>: 50€M per per ricercatori e startup</li> <li>3) Investimenti diretti in <i>startup</i> in fase iniziale e di crescita: 50€M per rafforzare l'azione dei fondi VC attivi</li> <li>4) Investimenti in <i>venture building</i>: 50€M per sviluppare imprese nuove e innovative in <i>partnership</i> con società.</li> </ol> <p><i>Relevant time period</i> <b>1/07/2021-31/12/2026</b></p>	<p>Nonostante la crescita del 18% negli ultimi 3 anni, l'<b>ecosistema italiano del <i>venture capital</i></b> è solo al decimo posto in Europa in termini di dimensione degli investimenti, con un totale di soli 600€M nel 2020, significativamente al di sotto dei livelli di Francia e Germania.</p> <p>Inoltre, nel nostro Paese, gli investimenti VC in <i>start up</i> italiane nel settore energetico rappresentano solo il 3% del totale, mentre gli investimenti in R&amp;S rappresentano solo l'1,38% del PIL, rispetto alla media europea del 2,15%.</p> <p>Seguendo l'esempio di altri paesi come la Francia, è stato lanciato nel 2020 il programma CDP Venture Capital. Dopo il primo anno di attività di CDP Venture Capital vi sono segnali molto incoraggianti (oltre 900 nuove startup e PMI innovative create durante la pandemia (circa il 9% del totale), e circa 400€M investiti solo nel primo trimestre del 2021).</p> <p>Al fine di garantire che la misura sia conforme al principio "<b>non arrecare un danno significativo</b>" (2021/C58/01), i criteri di ammissibilità contenuti nel capitolato d'onori dei prossimi inviti a presentare progetti dovranno escludere le attività seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i) attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle;</li> <li>ii) attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento;</li> <li>iii) attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico;</li> <li>iv) attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente. Il capitolato d'onori prevede inoltre che siano selezionate solo le attività conformi alla pertinente normativa ambientale dell'UE e nazionale.</li> </ol> <p><b>Traguardo:</b>  <b>T2 2022:</b> Notifica della firma dell'<b>accordo finanziario</b>.</p> <p><b>Obiettivo:</b>  <b>T2 2026:</b> Attivazione da parte del fondo di almeno 250 milioni di investimenti privati nel settore delle tecnologie verdi.</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
<b>IPCEI</b> (M4C2– I 2.1-10,11,12)	<b>1.500</b> (prestiti) di cui 2021: 100 2022: 200 2023: 250 2024: 500 2025: 450 2026: 0	<p>Rifinanziare l'attuale fondo IPCEI, di cui all'art. 1 comma 232 della legge di bilancio per il 2020, con risorse aggiuntive.</p> <p>Allo stato, l'Italia ha preso parte a <b>3 IPCEI</b>, due sulle <b>batterie</b> e l'altro sulla <b>Microelettronica</b>, quest'ultimo finalizzato in prevalenza al settore <i>automotive</i>.</p> <p><b>Il 30 marzo 2021</b>, l'Italia ha lanciato un invito a manifestare interesse per l'<b>IPCEI Infrastrutture e servizi cloud di nuova generazione</b>.</p> <p>È prossimo il lancio per ulteriori <b>2 IPCEI</b>, uno su <b>Idrogeno sostenibile</b>, in particolare da FER e l'altro su <b>Microelettronica 2</b> per la connettività attraverso il 5G, la <i>Smart mobility</i>, l'efficienza energetica e sostenibilità ambientale, Industria 4.0, Aerospazio.</p> <p>Gli IPCEI che saranno sostenuti dovranno essere aggiornati in funzione dell'effettiva fase di avanzamento delle procedure nazionali in materia di IPCEI attualmente in corso e della fase di avanzamento della procedura di notifica degli aiuti di Stato.</p>	<p>È necessario garantire che la misura sia <b>conforme al principio "non arrecare un danno significativo"</b> (2021/C58/01): i criteri di ammissibilità contenuti nel capitolato d'onori dei prossimi inviti a presentare progetti dovranno escludere le attività seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) attività connesse ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle;</li> <li>ii) attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento;</li> <li>iii) attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico;</li> <li>iv) attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente. Il capitolato d'onori prevede inoltre che possano essere selezionate solo le attività conformi alla pertinente normativa ambientale dell'UE e nazionale.</li> </ul> <p>La misura, attuata dal <b>MiSE</b>, prevede il sostegno pubblico - tramite <b>incentivi - alla partecipazione delle imprese italiane</b> ai progetti <b>IPCEI</b>.</p> <p>Dell'importo di 1,5 miliardi, il 90% sarà destinato al Sud Italia, il 10% al Centro-Nord.</p> <p><b>I destinatari sono i centri di ricerca e le imprese.</b></p> <p><b>Traguardi:</b></p> <p><b>T2 2021:</b> Varo invito a manifestare interesse in nuovi progetti su IPCEI microelettronica n. 2:</p> <p><b>T2 2022</b> Entrata in vigore dell'atto nazionale che assegna i finanziamenti necessari a sostenere i progetti partecipanti.</p> <p><b>T2 2023:</b> L'elenco dei partecipanti ai progetti IPCEI è finalizzato entro il 30.6.2023</p>
<b>Green Ports</b> (M3C2–I 1.1-8,9)	<b>270</b> (prestiti) di cui 2021: 0	<p>Interventi di <b>efficienza energetica e di promozione dell'uso di energia rinnovabile nei porti</b>. Il progetto è destinato a dare un contributo alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra del 55% entro il 2030.</p>	<p>Soggetti attuatori: le <b>nove AdSP del Centro Nord</b></p> <p>Viene <b>richiamata la disciplina sugli aiuti di Stato applicabile <a href="#">(gli orientamenti sugli aiuti di Stato per la protezione dell'ambiente e l'energia)</a></b>.</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
	2022: 50 2023: 80 2024: 70 2025: 60 2026: 10	<p>Complessivamente, <b>almeno 213 milioni</b> devono essere destinati ad attività a <b>sostegno dell'obiettivo climatico</b> secondo la metodologia di cui all'allegato VI del Reg. (UE) 2021/241.</p> <p>La procedura di selezione per l'aggiudicazione di opere deve prevedere quanto segue:</p> <p>a) conformità delle opere agli orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" (2021/C58/01) e alla pertinente normativa ambientale dell'UE e nazionale;</p> <p>b) impegno a garantire che il contributo climatico dell'investimento secondo la metodologia di cui all'allegato VI del Reg. (UE) 2021/241 rappresenti almeno il 79 % del costo totale dell'investimento sostenuto dall'RRF;</p> <p>c) impegno a riferire in merito all'attuazione della misura a metà della durata del regime e alla fine dello stesso.</p> <p><i>Relevant time period 1/07/2021 -1 30/06/2026.</i></p>	<p><b>Traguardi:</b></p> <p><b>T4 2022</b> Aggiudicazione di opere alle nove autorità di sistema portuale.</p> <p><b>T4 2025</b> Completamento delle opere da parte di tutte le autorità portuali.</p>

Agli investimenti sopra indicati si affiancano le seguenti previsioni di riforma:

INVESTIMENTO	RISORSE	OBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
<p>Semplificazione delle procedure di autorizzazione per gli impianti rinnovabili <i>onshore</i> e <i>offshore</i>, nuovo quadro giuridico per sostenere la produzione da fonti rinnovabili e proroga dei tempi e dell'ammissibilità degli attuali regimi di sostegno (M2C2-R.1.1-6)</p>		<p>La riforma è finalizzata a</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) omogeneizzare le procedure autorizzative su tutto il territorio nazionale e semplificazione in continuità con quanto previsto dal Decreto Semplificazioni;</li> <li>ii) semplificare le procedure per la realizzazione di impianti di generazione di energia rinnovabile <i>off-shore</i> e completamento del meccanismo di sostegno FER anche per tecnologie non mature e l'estensione del periodo di svolgimento dell'asta (anche per tenere conto del rallentamento causato dal periodo di emergenza sanitaria), mantenendo i principi dell'accesso competitivo;</li> <li>iii) semplificare delle procedure di impatto ambientale;</li> <li>iv) condividere a livello regionale di un piano di identificazione e sviluppo di aree adatte a fonti rinnovabili di potenza complessiva almeno pari a quello individuato dal PNIEC, per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo delle fonti rinnovabili;</li> <li>v) potenziare gli investimenti privati;</li> <li>vi) incentivare lo sviluppo di meccanismi di accumulo di energia, con agevolazioni normative per gli investimenti nei sistemi di stoccaggio;</li> <li>vii) incentivare gli investimenti pubblico-privati nel settore</li> </ul>	<p><b>Traguardo</b></p> <p><b>T1 2024</b> Entrata in vigore di un <b>quadro giuridico per la semplificazione delle procedure di autorizzazione</b> a costruire strutture per le energie rinnovabili <i>onshore</i> e <i>offshore</i>.</p> <p>L'ambito della riforma prospettata incide sullo stesso ambito materiale dei criteri e principi della delega al Governo per il recepimento della Direttiva RED II (Direttiva 2018/2001/UE) contenuta nell'articolo 5 della <b>legge di delegazione europea 2019</b> (<a href="#">L. 22 aprile 2021, n. 53</a>).</p> <p>Gli <b>Stati membri</b> dovranno <b>recepire</b> nel diritto nazionale la direttiva <b>entro il 30 giugno 2021</b>.</p> <p>Si rammenta, inoltre, quanto alla <b>semplificazione dei procedimenti autorizzatori</b> all'installazione degli <b>impianti a fonte rinnovabile</b>, l'articolo 56 del <a href="#">D.L. n. 76/2020</a>, cd. "<b>D.L. Semplificazioni</b>" che, in riferimento alla promozione delle FER e alla <b>revisione</b> delle sue <b>forme di incentivazione</b>, ha introdotto delle deroghe al divieto di fruizione degli incentivi statali <b>per gli impianti solari fotovoltaici</b> con moduli a terra in aree agricole.</p> <p>Recentemente, è stato adottato il <b>D.L. n. 77/2021</b> volto a disciplinare la <i>Governance</i> del PNRR e le <b>prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure</b>.</p> <p>Gli articoli da 31 a 33 semplificano le procedure per il rilascio dell'autorizzazione unica per impianti a FER nelle aree contermini a quelle sottoposte a tutela (art. 31), escludono dalla necessità della valutazione di impatto ambientale gli impianti di accumulo elettrochimico (batterie) di tipo "<i>stand-alone</i>" (destinati al mero accumulo o al consumo locale), assoggettano a PAS la costruzione ed esercizio di impianti fotovoltaici di potenza sino a 10 MW localizzati in area a destinazione industriale, produttiva o commerciale; innalzano da 20 a 50 KW la soglia di potenza oltre la quale è richiesta l'autorizzazione unica per la costruzione di impianti fotovoltaici (art. 31). Inoltre, introducono talune</p>



INVESTIMENTO	RISORSE	OBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
			<p>semplificazioni per le opere di modifica di tali impianti, che comportano un incremento della potenza (<i>repowering</i>). In particolare, sottoposte a comunicazione al Comune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ gli interventi sugli impianti fotovoltaici ed idroelettrici che non comportano variazioni delle dimensioni, dell'area e delle opere connesse, anche se comportano una modifica della soluzione tecnologica utilizzata e a prescindere dalla potenza elettrica risultante dall'intervento;</li> <li>▪ gli interventi sui progetti e sugli impianti eolici, nonché sulle opere connesse, che, a prescindere dalla potenza nominale risultante dalle modifiche, sono realizzati nello stesso sito e che comportano una riduzione minima del numero degli aerogeneratori rispetto a quelli già esistenti o autorizzati. Sono fissate specifiche prescrizioni per le dimensioni dei nuovi (più potenti) aerogeneratori, la cui altezza non può, tra l'altro, essere superiore al doppio dell'aerogeneratore già esistente.</li> </ul>
<p><b>Nuova normativa per la promozione della produzione e del consumo di gas rinnovabile (M2C2-R.1.2- 7)</b></p>		<p>La riforma consiste nel <b>rafforzare il sostegno al biometano pulito</b> emanando una normativa per ampliare la portata dei progetti connessi al biometano che possono ricevere sostegno, nonché per prorogare il periodo di disponibilità delle sovvenzioni.</p> <p>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.</p>	<p>La riforma si compone di un decreto legislativo attuativo della RED II (o una diversa normativa primaria) che istituirà un meccanismo atto a promuovere la <b>produzione e il consumo di gas rinnovabile in Italia</b> (esclusi gli usi termoelettrici). Successivamente, tramite decreto emesso dal MiTE saranno stabilire condizioni, criteri e modi di attuazione del sistema di promozione della produzione e del consumo di biometano nei settori industriale, terziario e residenziale.</p> <p><b>Traguardo</b> <b>T4 2021</b> Entrata in vigore di un decreto legislativo teso a promuovere l'uso del biometano nei trasporti, nell'industria e nel settore residenziale e di un decreto attuativo che definisca condizioni e criteri d'uso, nonché il nuovo sistema di incentivi.</p> <p><b>Il decreto legislativo deve includere</b> in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la semplificazione il processo di autorizzazione e modifica dell'attuale meccanismo di sovvenzioni al fine di       <ol style="list-style-type: none"> <li>i) ampliare l'ammissibilità,</li> <li>ii) prorogare il periodo di disponibilità delle sovvenzioni e</li> </ol> </li> </ol>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
			<p>iii) introdurre il meccanismo di tariffa onnicomprensiva (<i>feed in</i>) e la garanzia di origine per il gas rinnovabile;</p> <p>2. recepimento della direttiva RED II mediante decreto legislativo;</p> <p>3. coordinamento generale a opera del Ministero della Transizione ecologica (MiTE), coadiuvato da altre amministrazioni con funzioni consultive: Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali (Mipaaf), Ministero dell'Economia e delle finanze (MEF) e Gestore Servizi Energetici.</p>
<p>Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno (M2 C3 – R 3.1 - 20)</p>		<p>La riforma consiste nell'entrata in vigore di un quadro giuridico teso a promuovere l'idrogeno come fonte di energia rinnovabile. Tale quadro deve includere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>regolamenti tecnici di sicurezza</b> in materia di produzione, trasporto (criteri tecnici e normativi per l'introduzione dell'idrogeno nella rete del gas naturale), stoccaggio e utilizzo dell'idrogeno;</li> <li>- una <b>procedura di autorizzazione accelerata</b> con uno sportello unico per ottenere l'autorizzazione a costruire e gestire impianti di produzione di idrogeno su piccola scala (per impianti di elettrolisi con capacità inferiore a 1-5 MW; la soglia di stoccaggio dovrà essere definita nei regolamenti tecnici di sicurezza di cui sopra);</li> <li>- la regolamentazione della <b>partecipazione degli impianti</b> di produzione di idrogeno <b>ai servizi di rete</b>. Il regolatore dell'energia (ARERA) dovrà essere incaricato di emanare una misura di regolamentazione specifica previa consultazione dei portatori di interessi;</li> <li>- un <b>sistema di garanzie di origine</b> per l'idrogeno rinnovabile al fine di dare segnali di prezzo ai consumatori;</li> <li>- procedure e/o criteri che consentano di <b>definire le aree di rifornimento selezionate lungo le autostrade</b> per ottimizzare l'ubicazione delle stazioni di rifornimento al fine di realizzare corridoi dell'idrogeno per i camion, partendo dalle regioni del Nord Italia e dalla Pianura</li> </ul>	<p><b>T1 2023</b> Entrata in vigore delle <b>misure legislative necessarie</b>.</p> <p>Le misure legislative devono prevedere:</p> <p>i) disposizioni di <b>sicurezza</b> relative alla produzione, al trasporto e allo stoccaggio di idrogeno (criteri tecnici e normativi per l'introduzione dell'idrogeno nella rete del gas naturale),</p> <p>ii) <b>procedure semplificate</b> per costruire piccole strutture per la produzione di idrogeno verde e</p> <p>iii) misure riguardanti le condizioni di <b>costruzione</b> delle <b>stazioni</b> di rifornimento a base di idrogeno.</p> <p>A novembre 2020, il MISE ha adottato le <b>linee guida per la Strategia nazionale sull'idrogeno</b> (<a href="#">disponibili qui</a> ). Le linee guida, si legge nel <a href="#">comunicato stampa</a>, sono state redatte sulla base della <b>Strategia per l'Idrogeno dell'UE</b> ("<a href="#">Clean Hydrogen Alliance</a>"COM(2020) 301 final, 8.7.2020), adottata l' 8 luglio 2020, e costituiscono un'introduzione finalizzata a inquadrare la discussione che porterà a una <b>dettagliata Strategia Italiana per l'Idrogeno</b>. Le linee guida sono state sottoposte a <a href="#">consultazione pubblica</a>, che si è chiusa a dicembre 2020.</p>

INVESTIMENTO	RISORSE	OBIETTIVO DELL'INTERVENTO	ULTERIORI ELEMENTI
		<p>Padana fino agli hub logistici e alle principali arterie autostradali della penisola;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il <b>coordinamento del piano decennale di sviluppo</b> del gestore del sistema di trasporto (TSO) nazionale con i piani di altri TSO europei allo scopo di elaborare norme comuni per il trasporto dell'idrogeno attraverso gasdotti esistenti o condotte apposite.</li> </ul> <p>Questa misura deve <b>sostenere unicamente attività legate all'idrogeno che soddisfino il requisito di riduzione delle emissioni di gas serra</b> nel ciclo di vita del 73,4 % per l'idrogeno [che si traduce in 3 t CO<sub>2</sub>eq/t H<sub>2</sub>].</p>	
<p>Misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno (M2C3-R.3.2-21)</p>		<p>La riforma prevede l'istituzione di <b>incentivi fiscali per sostenere la produzione di idrogeno verde</b> e il consumo di idrogeno verde nel settore dei trasporti, in considerazione del suo impatto ambientale neutro. Ciò in progetto più ampio di revisione generale della tassazione dei prodotti energetici e delle sovvenzioni inefficienti ai combustibili fossili; misure per la diffusione del consumo di idrogeno verde nel settore dei trasporti attraverso il recepimento della Direttiva Europea RED II.</p> <p>Questa misura deve sostenere unicamente attività legate all'idrogeno che soddisfino il requisito di riduzione delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita del 73,4 % per l'idrogeno [che si traduce in 3 t CO<sub>2</sub>eq/t H<sub>2</sub>].</p>	<p><b>Traguardo:</b></p> <p><b>T2 2022</b> Entrata in vigore di incentivi fiscali</p> <p>Tra i criteri e principi della delega al Governo per il recepimento della Direttiva RED II (Direttiva 2018/2001/UE) contenuta nell'articolo 5 della <b>legge di delegazione europea 2019</b> (<a href="#">L. 22 aprile 2021, n. 53</a>), rientra la <b>promozione dell'impiego di idrogeno verde nell'industria siderurgica e chimica</b>, al fine di soddisfare gli impieghi industriali che necessitano di intensità energetiche molto elevate che non possono essere soddisfatte dalla produzione di energia da fonti rinnovabili (comma 1, lett. <i>bb</i>)).</p>