

MISSIONE 2 – COMPONENTE 2 – INVESTIMENTO 3.5 – RICERCA E SVILUPPO SULL'IDROGENO



PNRR

LE SCHEDE SINTETICHE

La Componente 2, Misura 3 della Missione 2 “Rivoluzione verde e transizione ecologica”, ha come obiettivo quello di promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno, quindi svilupparne la ricerca per migliorare il suo utilizzo come energia rinnovabile.

L'Italia, in linea con la strategia europea (che prevede un incremento nel mix energetico fino al 13-14 per cento entro il 2050), intende perseguire questa opportunità e promuovere la produzione e l'utilizzo di idrogeno, in particolare attraverso questa Componente con:

- lo sviluppo di progetti *flagship* per l'utilizzo di idrogeno nei settori industriali difficili da decarbonizzare, come quello siderurgico;
- la creazione di filiere dell'idrogeno (“*hydrogen valleys*”), facendo leva in particolare su aree con siti industriali dismessi;
- l'abilitazione, con stazioni di ricarica, per l'utilizzo dell'idrogeno nel trasporto pesante e su tratte ferroviarie non elettrificabili;
- il supporto, infine, alla ricerca e sviluppo e il completamento di tutte le riforme e regolamenti necessari a consentire l'utilizzo, il trasporto e la distribuzione di idrogeno.

L'investimento 3.5 di questa componente si rifà al decreto ministeriale 545¹ emanato dal Ministero della transizione ecologica in 23 dicembre 2021, che prevede:

- ✓ la stipula di un Accordo di programma con ENEA affinché svolga nelle annualità 2022-2025 le attività di ricerca dettagliate nel “Piano Operativo di Ricerca” (POR) che verrà predisposto da ENEA per un contributo massimo pari a 110 milioni di euro;
- ✓ la pubblicazione di successivi bandi di gara come dettagliato nel decreto.

Il provvedimento è stato ammesso alla registrazione da parte della Corte dei Conti il 29 gennaio 2022 n.120².

I BENEFICI:

- limitare la diffusione di energie non rinnovabili;
- creare lavoro per le industrie del settore e competenze per la ricerca e la sperimentazione di nuove soluzioni;
- sviluppare un sistema efficiente ed efficace per la produzione di idrogeno.

Di seguito sono descritti i due avvisi pubblicati per la selezione di progetti di ricerca nel settore dell'idrogeno.

¹ https://www.mase.gov.it/sites/default/files/archivio/bandi/2021_12_23_DM_545_Inv_3.5_Ricerca.pdf

² [Registrazione DM da parte della Corte dei Conti](#)

1. Bando tipo A)³

Il primo avviso pubblico con una dotazione di 20 milioni di Euro, di cui il 40% rivolto a progetti da realizzarsi nelle Regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia, è rivolto agli enti di ricerca e alle università, anche congiuntamente tra loro o con imprese che esercitano attività dirette alla produzione di beni e/o di servizi, per la realizzazione di progetti di ricerca fondamentale in riferimento alle seguenti tematiche:

- a) produzione di idrogeno *clean e green*;
- b) tecnologie innovative per lo stoccaggio e il trasporto dell'idrogeno e la sua trasformazione in derivati ed *e-fuels*;
- c) celle a combustibile per applicazioni stazionarie e di mobilità.

2. Bando di tipo B)⁴

Il secondo avviso pubblico con una dotazione di 30 milioni di Euro, di cui il 40% rivolto a progetti da realizzarsi nelle Regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia, è rivolto alle imprese, anche congiuntamente tra loro o con organismi di ricerca, per la realizzazione di progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale in riferimento alle seguenti tematiche:

- a) produzione di idrogeno *clean e green*;
- b) tecnologie innovative per lo stoccaggio e il trasporto dell'idrogeno e la sua trasformazione in derivati ed *e-fuels*;
- c) celle a combustibile per applicazioni stazionarie e di mobilità;
- d) sistemi intelligenti di gestione integrata per migliorare la resilienza e l'affidabilità delle infrastrutture intelligenti basate sull'idrogeno.

Il progetto sulla ricerca e sviluppo dell'Idrogeno sarà raccordato con quelli previsti dalla componente C2 della Missione M4 **IPCEI**. Gli ambiti degli IPCEI sono batterie ed idrogeno (v. [allegati](#) al PNRR).

Per l'investimento in esame, vi sarà una collaborazione tra gli Istituti di ricerca europei.

Il cronoprogramma degli interventi prevede:

Traguardo - entro giugno 2022 (CONSEGUITO): definizione dei contratti di ricerca e sviluppo per migliorare la conoscenza dell'idrogeno nelle fasi di produzione, stoccaggio e distribuzione;

Obiettivo - entro giugno 2026: almeno 4 progetti di ricerca e sviluppo realizzati, corredati da documentazione.

³ https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/bandi/avviso_R_S_H2_tipo_a_dd_126_27_06_2022.pdf

⁴ https://www.mite.gov.it/sites/default/files/archivio/bandi/avviso_R_S_H2_tipo_b_dd_127_27_06_2022.pdf

Riferimenti normativi	<p>Decreto Ministeriale relativo all'attività di ricerca da svolgere nell'ambito del PNRR Missione M2-C2 - Investimento 3.5</p> <p>Decreto di approvazione della graduatoria relativa all'avviso n. 4 del 23 marzo 2022 PNRR -M2C2 Investimento 3.5 -Ricerca e Sviluppo sull'idrogeno, Avviso tipo A</p> <p>Decreto di approvazione della graduatoria relativa all'avviso n. 5 del 23 marzo 2022 PNRR -M2C2 Investimento 3.5 -Ricerca e Sviluppo sull'idrogeno, Avviso tipo B</p>
Tag	PNRR; Missione 2; Componente 2; MiTE; MASE; transizione ecologica; Agricoltura sostenibile; economia circolare; cambiamento climatico; progetti integrati; principio DNSH; idrogeno; <i>hydrogen valleys</i> .
Voci di glossario	PNRR; Missione; Componente; economia circolare; principio DNSH; IPCEI.