

Monitoraggio idrogeno

Lombardia, Sicilia, Campania e Puglia si aggiudicano la maggiore parte dei 450 milioni di euro destinati alle aree industriali dismesse. I bandi, gestiti dalle Regioni, si chiuderanno a marzo 2023. Passi avanti anche per i 2 miliardi di euro dei settori hard-to-abate.

PNRR E ATTUAZIONE

IL MASE MOBILITA I FONDI PER LE AREE INDUSTRIALI DISMESSE E I SETTORI HARD-TO-ABATE

A dicembre 2022 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il [Decreto 21 ottobre 2022](#), con cui il MiTE, nel frattempo rinominato Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), ha mobilitato 2.5 miliardi di euro su oltre 3.5 miliardi di euro complessivamente stanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) a favore dell'idrogeno, attuando così gli investimenti 3.1 e 3.2 della Missione 2, Componente 2 del PNRR, destinati rispettivamente alla produzione di idrogeno in aree industriali dismesse e all'utilizzo dell'idrogeno nei settori industriali *hard-to-abate* (con elevate emissioni di carbonio). La maggioranza dei fondi è destinata ai settori *hard-to-abate* (2 miliardi) e solo 500 milioni sono riservati alle aree dismesse. Questo decreto definisce le tipologie di progetto che potranno accedere ai 2 miliardi per i settori difficili da decarbonizzare, ma rimanda a un successivo provvedimento le modalità attuative per l'accesso ai fondi. In merito alle risorse destinate alle aree dismesse invece, il MiTE aveva già individuato le Regioni come canale per l'assegnazione dei fondi avendo avviato alcuni mesi fa una manifestazione di interesse in cui le Regioni hanno candidato le aree industriali dismesse potenzialmente interessate ad ospitare gli impianti di idrogeno. Il decreto ha suddiviso i fondi alle diverse Regioni e ha dato le indicazioni alle Regioni stesse per l'avvio dei bandi, stabilendo alcune regole comuni.

Il provvedimento del MASE chiarisce anche che l'idrogeno prodotto e utilizzato dagli impianti sviluppati attraverso i progetti che possono accedere ai fondi debba essere di tipo "verde" (idrogeno rinnovabile), secondo quanto definito all'interno del [Decreto 21 settembre 2022](#). Secondo questa normativa nazionale, l'idrogeno è considerato rinnovabile se soddisfa il requisito di riduzione delle emissioni di gas serra nel ciclo di vita del 73.4%

rispetto a un combustibile fossile di riferimento con un tasso di emissione di 94 g CO₂e/MJ. L'energia elettrica può essere prodotta in loco da fonti rinnovabili e/o prelevata dalla rete.

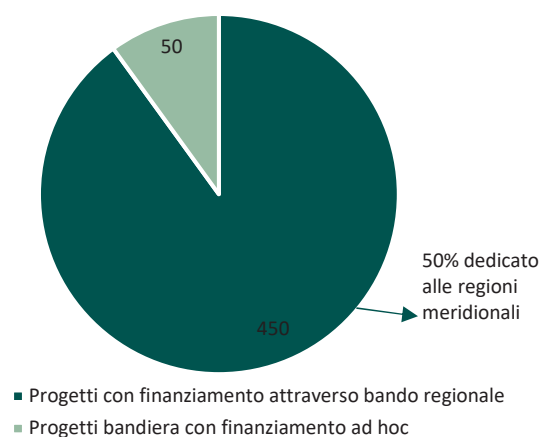
Dei 500 milioni di euro dedicati alla produzione di idrogeno in aree industriali dismesse:

- 225 milioni di euro sono destinati alle regioni meridionali
- 50 milioni sono stanziati per la realizzazione di progetti bandiera, ossia progetti di particolare rilevanza strategica per ciascuna regione, che saranno esclusi dai bandi e allocati con procedure *ad hoc*.

2 miliardi di euro sono destinati all'utilizzo del vettore energetico in settori *hard-to-abate*, dei quali almeno il 40% è destinato al finanziamento di progetti nelle regioni meridionali. Tali risorse sono così ripartite:

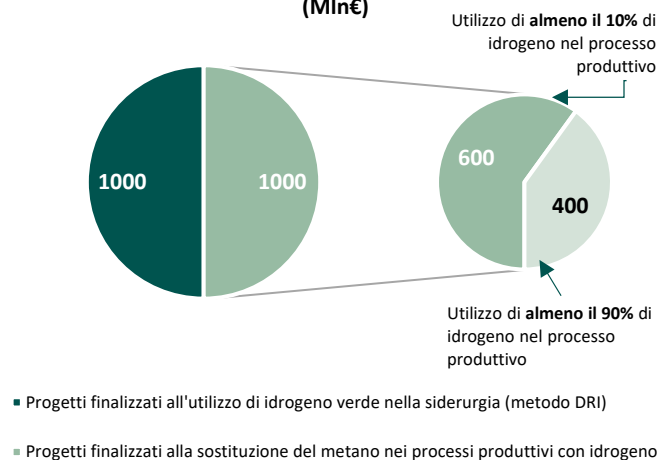
- 1 miliardo di euro per la realizzazione di progetti finalizzati alla sostituzione di almeno il 10% del metano e dei combustibili fossili utilizzati nei processi produttivi con idrogeno verde. All'interno di questo ammontare, almeno 400 milioni di euro devono essere destinati a progetti che portino alla sostituzione di oltre il 90% del metano e dei combustibili fossili con l'idrogeno verde

FIGURA 1. FONDI DEDICATI ALLA PRODUZIONE DI IDROGENO IN AREE INDUSTRIALI DISMESSE (Mln€)



Elaborazioni MBS Consulting

FIGURA 2. FONDI DEDICATI ALL'IMPIEGO DI IDROGENO IN SETTORI *HARD-TO-ABATE* (Mln€)



Elaborazioni MBS Consulting

- 1 miliardo di euro dedicati a progetti finalizzati alla produzione di ferro preridotto mediante processo direct reduced iron (DRI), con idrogeno verde come combustibile, per una quota pari ad almeno il 10% in volume della miscela di combustibile utilizzata.

LE CARATTERISTICHE DEI PROGETTI CHE POSSONO AVERE ACCESSO AI FONDI

PROGETTI PER LA PRODUZIONE DI IDROGENO VERDE IN AREE INDUSTRIALI DISMESSE

Per beneficiare delle agevolazioni, i progetti relativi agli impianti di produzione di idrogeno in aree industriali dismesse devono essere completati entro il 30 giugno 2026 e non devono ancora essere stati avviati al momento della presentazione

della domanda per l'ottenimento dei contributi. In aggiunta, gli elettrolizzatori devono avere una dimensione compresa tra 1 MWe e 10 MWe ed essere localizzati in aree industriali dismesse, che devono essere connesse alla rete elettrica, del gas e alla rete stradale, oltre ad avere un facile accesso alle risorse idriche (come previsto nell'[avviso](#) del Ministro della transizione ecologica del 15 dicembre 2021). Inoltre, tali aree devono essere vicine ad altre industrie che possano esprimere una domanda di idrogeno e devono presentare una conformazione adatta a realizzare impianti di generazione di energia elettrica rinnovabile, funzionale alla produzione di idrogeno.

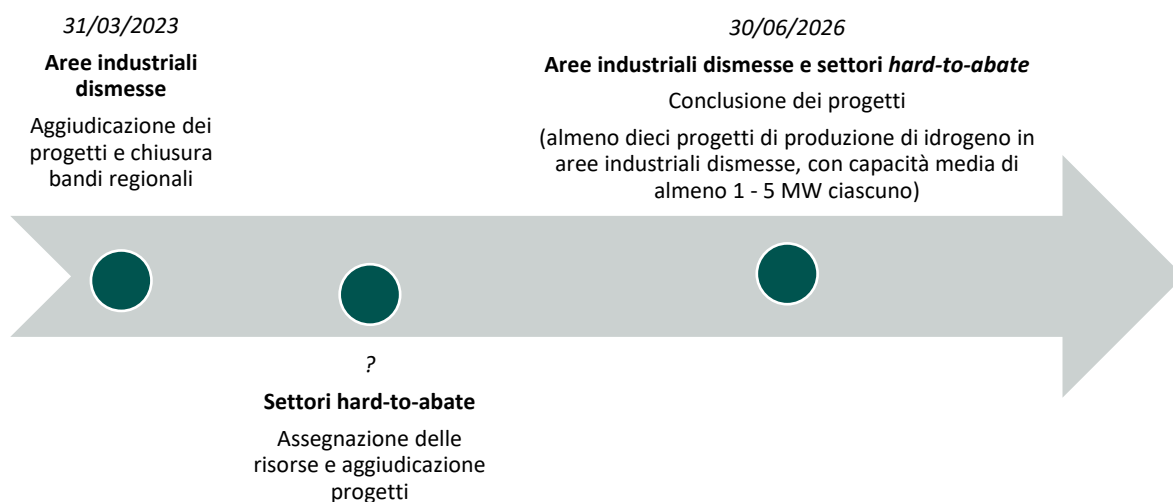
Le tempistiche relative alla chiusura dei bandi sono stringenti:

- entro il 31 marzo 2023 dovrà avvenire l'aggiudicazione dei progetti e la conseguente chiusura dei bandi regionali
- entro il 30 giugno 2026 si dovrà registrare il completamento di almeno dieci progetti di produzione di idrogeno in aree industriali dismesse, con capacità media di almeno 1-5 MW ciascuno, come previsto dalla tabella di marcia degli interventi finanziati dal PNRR

PROGETTI PER L'UTILIZZO DELL'IDROGENO VERDE NEI SETTORI *HARD-TO-ABATE*

Tra le imprese che operano nei settori *hard-to-abate*, difficili da decarbonizzare, figurano quelle appartenente ai settori la siderurgia, la raffinazione del petrolio, la chimica, il cemento, della ceramica,

FIGURA 3. TEMPISTICHE



Elaborazioni MBS Consulting

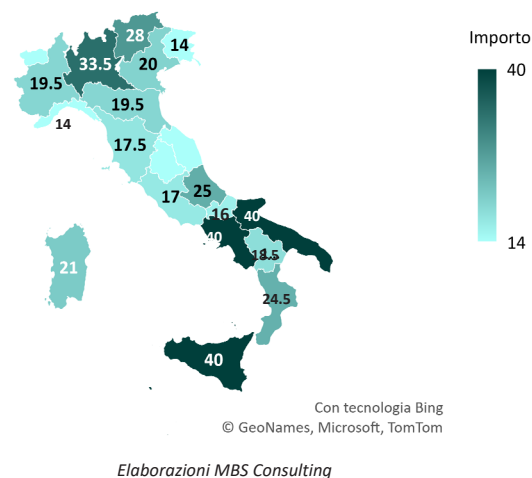
della carta, del vetro e della produzione alimentare.

Nel caso delle risorse destinate alla sostituzione di almeno il 10% del metano e dei combustibili fossili utilizzati nei processi produttivi con idrogeno verde, le agevolazioni sono concesse per il finanziamento di progetti di ricerca e sviluppo per l'utilizzo dell'idrogeno rinnovabile nei processi industriali, funzionali alla definitiva introduzione del vettore energetico. Non solo, ma anche i costi connessi agli interventi per la produzione di idrogeno verde sono ammessi, anche se limitatamente al quantitativo di idrogeno verde utilizzato a copertura del fabbisogno previsto nel processo industriale. Per poter ricevere i contributi, tali progetti non devono essere stati avviati prima della data di richiesta di finanziamenti e dovranno essere ultimati entro il 30 giugno 2026. Devono inoltre essere stabiliti attraverso DM le modalità e i criteri generali per la concessione delle agevolazioni destinate a progetti finalizzati alla produzione di ferro preridotto mediante processo *direct reduced iron* (DRI), con idrogeno verde come combustibile.

I CRITERI PER LA RIPARTIZIONE DEI FONDI PRIVILEGIANO LE REGIONI RICCHE DI FONTI RINNOVABILI

Per i fondi destinati alla produzione di idrogeno nelle aree industriali dismesse, le regioni sono tenute a pubblicare un bando attraverso il quale conferire le agevolazioni, seguendo lo schema di bando tipo pubblicato dal MASE. Le agevolazioni verranno concesse nella forma del contributo a fondo perduto,

FIGURA 4. SUDDIVISIONE PER REGIONE DEI FONDI DESTINATI ALLE AREE INDUSTRIALI DISMESSE (Mln€)



per un massimo di 20 milioni di euro per proposta progettuale.

La ripartizione delle risorse tra regioni stabilita dal MASE tiene conto di tre aspetti principali: la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili rispetto all'energia elettrica totale consumata, la produzione dell'industria manifatturiera e la popolazione residente (quest'ultimo criterio ha pesato per il 50% sull'assegnazione delle risorse). Le regioni che hanno ottenuto la maggiore quantità di risorse sono state Campania, Puglia e Sicilia, ciascuna con ben 40 milioni di euro a disposizione, mentre tra le regioni settentrionali è la Lombardia ad aver ricevuto la quota maggiore, con 33.5 milioni di euro.

TABELLA 1. FONDI PNRR DESTINATI ALL'IDROGENO

Missione PNRR	Investimento	Ambito	Descrizione	Fondi (milioni/€)	Ministero competente	Provvedimento	Stato	Competenza assegnazione risorse
2	3.1	Produzione	Produzione in aree industriali dismesse	500	MASE	Decreto 21/10/2022	Bandi in via di pubblicazione	Regioni
2	3.2		Utilizzo dell'idrogeno in settori <i>hard-to-abate</i>	2 000	MASE	Decreto 21/10/2022	In attesa di pubblicazione decreto MASE	MASE
2	5.2		200 per altri progetti	200	MASE	Decreto 27/04/2022	In attesa di pubblicazione bandi	MASE
			250 milioni per progetti IPCEI	250	MISE	Decreto 13/10/2022	Fondi assegnati	MASE
2	3.5	Ricerca e sviluppo	Bando per enti di ricerca e università	20	MASE	Avviso pubblico MASE	Bando terminato	MASE
2	3.5		Bando per imprese	30	MASE	Avviso pubblico MASE	Bando terminato	MASE
2	3.5		Accordo con Enea	110	MASE	Decreto 23/12/2021	Accordo siglato	
2	3.3	Trasporti	Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale	230	MIMS	Decreto n. 199 del 30/06/2022	In attesa di pubblicazione decreto MIMS	MIMS
2	3.4	Trasporti	Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario	300	MIMS	Decreto n.198 del 30/06/2022	In attesa di pubblicazione decreto MIMS	MIMS
3	1.1	Progetto integrato	Green ports	270	MASE	Avviso pubblico MASE	Bando terminato	MASE e Adsp

Elaborazioni MBS Consulting