



Bruxelles, 26.8.2022
COM(2022) 416 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

**sull'attuazione del fondo per l'innovazione, compreso il riesame di cui all'articolo 24 del
regolamento (UE) n. 1031/2010**

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

sull'attuazione del fondo per l'innovazione, compreso il riesame di cui all'articolo 24 del regolamento (UE) n. 1031/2010

1. INTRODUZIONE

Il fondo per l'innovazione è uno dei maggiori programmi di finanziamento al mondo per la dimostrazione commerciale di tecnologie innovative a basse emissioni di carbonio, con l'obiettivo di portare sul mercato soluzioni industriali per decarbonizzare l'Europa e sostenerne la transizione verso la neutralità climatica. Nel contesto dell'ampia gamma di strumenti finanziari disponibili a livello dell'UE, il fondo riveste un ruolo unico nel suo genere alla luce delle sue dimensioni e dell'attenzione prestata alle ultime fasi della diffusione di tecnologie pulite innovative.

Con una dotazione di oltre 38 miliardi di EUR¹, finanziata mediante la vendita all'asta di quote del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS), il fondo per l'innovazione si rivolge a:

- settori industriali ad alta intensità energetica, compresi il settore della cattura e dell'utilizzo del carbonio (CCU) sicuri sotto il profilo ambientale che contribuisce in modo significativo a mitigare i cambiamenti climatici e il settore dei prodotti sostitutivi di quelli ad alta intensità di carbonio;
- progetti per la cattura e lo stoccaggio geologico di CO₂ (CCS) sicuri sotto il profilo ambientale;
- tecnologie innovative per la produzione di energia rinnovabile; e
- tecnologie di stoccaggio dell'energia.

Il suo obiettivo è creare i giusti incentivi finanziari affinché le imprese investano subito nelle tecnologie pulite e metterle nelle condizioni di diventare leader mondiali in tale settore.

¹ In funzione del prezzo del carbonio, il volume è stimato utilizzando 75 EUR/tCO₂ come prezzo del carbonio.

Figura 1: panoramica del fondo per l'innovazione



La proposta di revisione della direttiva ETS presentata dalla Commissione nel luglio 2021 nell'ambito del pacchetto "Pronti per il 55 %"² mira a rafforzare ulteriormente il fondo aumentando il numero delle quote di emissione nell'ambito dell'ETS e dunque il bilancio a disposizione del fondo, estendendo il suo ambito di applicazione ai settori del trasporto marittimo, del trasporto stradale e dell'edilizia.

La DG Azione per il clima detiene la responsabilità generale del fondo per l'innovazione, anche per quanto riguarda la definizione del volume e delle priorità strategiche degli inviti a presentare proposte e dei loro elementi essenziali e l'adozione delle decisioni di aggiudicazione. L'Agenzia esecutiva europea per il clima, l'infrastruttura e l'ambiente (CINEA) ha il compito di gestire gli inviti a presentare proposte, le valutazioni, la preparazione e la firma delle sovvenzioni e il monitoraggio quotidiano dei progetti. La Banca europea per gli investimenti fornisce assistenza allo sviluppo dei progetti. Gli Stati membri vengono consultati in merito alle decisioni di finanziamento e all'elenco dei progetti selezionati e svolgono un ruolo essenziale al fine di raggiungere i potenziali richiedenti nel loro territorio e aiutarli a presentare domanda (ad esempio attraverso meccanismi di sostegno) e ad attuare i loro progetti (ad esempio agevolando il rilascio delle autorizzazioni).

1.2. Oggetto della presente relazione

A norma dell'articolo 23, paragrafo 6, del regolamento delegato (UE) 2019/856, del 26 febbraio 2019, che integra la direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda il funzionamento del fondo per l'innovazione (di seguito "il regolamento delegato"), la Commissione è tenuta a riferire ogni anno al Parlamento europeo e al Consiglio sull'andamento dell'attuazione del fondo.

² [Green Deal europeo: La Commissione propone di trasformare l'economia e la società dell'UE al fine di concretizzare le ambizioni in materia di clima \(europa.eu\).](https://european-council.europa.eu/media/e3000400/167092/167092_en.pdf)

La presente relazione ottempera a tale obbligo per gli anni 2020 e 2021, sintetizzando i risultati dei primi due inviti a presentare proposte del fondo, che sono divenuti disponibili solo alla fine del 2021: il primo invito a presentare proposte per progetti su vasta scala (definiti come progetti la cui spesa complessiva in conto capitale è superiore a 7,5 milioni di EUR) e il primo invito a presentare proposte per progetti su piccola scala (definiti come progetti la cui spesa complessiva in conto capitale è inferiore a 7,5 milioni di EUR). Il primo invito relativo a progetti su vasta scala è stato pubblicato il 3 luglio 2020 e i risultati sono stati resi noti il 16 novembre 2021, mentre il primo invito relativo a progetti su piccola scala è stato pubblicato il 1° dicembre 2020 e i risultati sono stati resi noti il 27 luglio 2021.

La presente relazione analizza i risultati di tali inviti e il loro contributo agli obiettivi del fondo, concentrandosi nel contempo sugli insegnamenti appresi e sulle conclusioni pertinenti per le politiche.

Sebbene il secondo invito relativo a progetti su vasta scala e il secondo invito relativo a progetti su piccola scala siano stati pubblicati rispettivamente il 26 ottobre 2021 e il 31 marzo 2022, le procedure sono ancora in corso e i relativi risultati saranno dunque presi in esame nella seconda relazione sul fondo per l'innovazione.

L'articolo 24, paragrafo 3, del regolamento sulla vendita all'asta delle quote di emissione³ prevede che la Commissione riesami la quantità di quote di emissione rimanenti da mettere all'asta dopo la decisione di aggiudicazione di ogni invito a presentare proposte del fondo per l'innovazione e altri aspetti relativi alle operazioni del fondo. Il riesame deve essere effettuato con cadenza biennale e il primo era previsto entro il 30 giugno 2022. La presente relazione assolve anche a tale scopo.

2. RISULTATI DEI PRIMI DUE INVITI A PRESENTARE PROPOSTE DEL FONDO PER L'INNOVAZIONE

2.1. Interesse dei soggetti privati nei confronti del fondo per l'innovazione

Grazie a un'ampia campagna di comunicazione e a oltre 30 seminari di sensibilizzazione cui, nel corso del 2019 e del 2020, hanno partecipato numerose associazioni del settore industriale e numerosi Stati membri dell'UE⁴, per entrambi gli inviti è pervenuto un numero ragguardevole di domande: 311⁵ per l'invito relativo a progetti su vasta scala e 232⁶ per l'invito relativo a progetti su piccola scala. Le domande riguardavano tutti gli Stati membri e i

³ [Regolamento \(UE\) n. 1031/2010 della Commissione, del 12 novembre 2010](#), relativo ai tempi, alla gestione e ad altri aspetti della vendita all'asta delle quote di emissioni dei gas a effetto serra a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nell'Unione.

⁴ Cfr. la pagina [Policy development \(europa.eu\)](#) alla voce "Stakeholder Engagement" (non disponibile in IT).

⁵ [Primo invito a presentare proposte per progetti su vasta scala nell'ambito del fondo per l'innovazione: 311 domande per il finanziamento dell'UE di 1 miliardo di EUR destinati a progetti nel settore delle tecnologie pulite](#) (non disponibile in IT).

⁶ [Primo invito a presentare proposte per progetti su piccola scala nell'ambito del fondo per l'innovazione: 232 domande per il finanziamento dell'UE di 100 milioni di EUR destinati a progetti di piccole dimensioni nel settore delle tecnologie pulite](#) (non disponibile in IT).

settori ammissibili, contribuendo in tal modo al conseguimento dell'obiettivo del fondo di finanziare progetti in un ampio spettro geografico e settoriale.

Il numero delle domande pervenute dimostra che l'industria è interessata allo sviluppo di soluzioni tecnologiche pulite che contribuiscano alla neutralità climatica dell'UE e che il fondo può scegliere da un portafoglio diversificato di progetti verdi che necessitano di sostegno e mobilitano capitali privati. Rispetto all'invito relativo a progetti su vasta scala, per il primo invito relativo a progetti su piccola scala è pervenuto un numero inferiore di domande dai settori industriali ad alta intensità energetica e dal settore della cattura, dell'utilizzo e dello stoccaggio del carbonio, ma un maggior numero di domande dai settori delle energie rinnovabili e dello stoccaggio dell'energia.

2.2. Qualità delle domande

La Commissione ha fornito ai richiedenti un'ampia assistenza specifica per ciascun invito durante l'intera procedura di presentazione delle domande. La qualità complessiva delle domande è stata elevata, determinando una forte competizione tra i progetti nell'ambito di entrambi gli inviti. La qualità delle domande pervenute per l'invito relativo a progetti su piccola scala è stata tuttavia inferiore, come dimostrato dal minor numero di proposte che superavano tutte le soglie minime.

Per ciascun invito la Commissione e la CINEA hanno organizzato appositi webinar⁷ e giornate informative. Il testo degli inviti è stato spiegato in maniera dettagliata, rispondendo ai dubbi dei potenziali richiedenti e fornendo materiale esplicativo per agevolare le imprese nella preparazione delle rispettive domande. Parallelamente, un apposito servizio di assistenza ha risposto complessivamente a oltre 1 500 domande concernenti i due inviti. Dopo la conclusione delle procedure, è stata presentata e pubblicata una relazione sulle migliori pratiche che potrebbero aiutare i potenziali richiedenti⁸.

Per quanto riguarda il primo invito relativo a progetti su vasta scala, delle 311 domande ricevute 19 (5 %) sono state giudicate irricevibili o inammissibili nella prima fase⁹. Per quanto riguarda il primo invito relativo a progetti su piccola scala, delle 232 domande ricevute¹⁰ 55 (24 %) sono state giudicate irricevibili o inammissibili e due non sono state prese in considerazione (proposte di prova); di conseguenza le proposte ammissibili che si sono contese le sovvenzioni sono state complessivamente 175 (cfr. Figure 2).

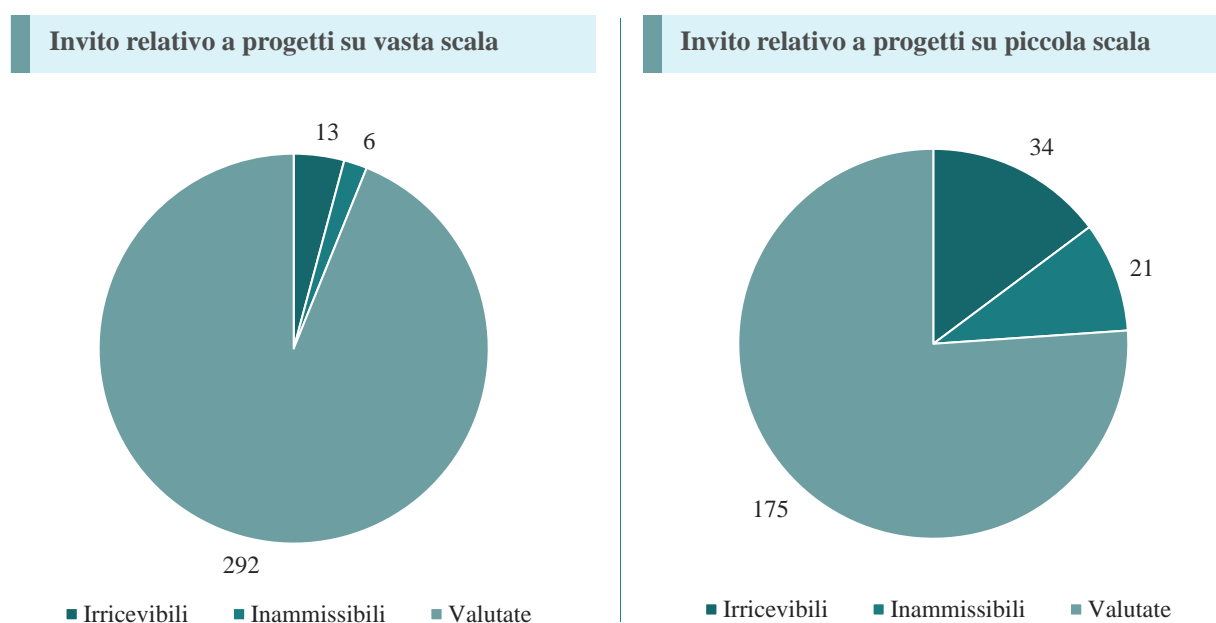
⁷ Cfr. la pagina [Large-scale projects \(europa.eu\)](#) e la pagina [Small-scale projects \(europa.eu\)](#) alla voce "Webinars" (pagine non disponibili in IT).

⁸ [policy innovation-fund best practice en 0.pdf \(europa.eu\)](#) (non disponibile in IT).

⁹ Il regolamento delegato consente di articolare gli inviti relativi a progetti su vasta scala in una o due fasi, mentre gli inviti relativi a progetti su piccola scala constano di una sola fase. Il primo invito relativo a progetti su vasta scala si è articolato in due fasi.

¹⁰ 232 domande iniziali, due delle quali sono state scartate prima della valutazione.

Figura 2: numero di proposte ammissibili e ricevibili per ciascun invito



I progetti sono stati selezionati sulla base di cinque criteri di aggiudicazione definiti nel regolamento delegato e nel testo degli inviti (per i progetti su piccola scala i criteri di aggiudicazione sono stati semplificati):

1. grado di innovazione;
2. efficacia nella prevenzione di emissioni di gas a effetto serra;
3. maturità del progetto;
4. scalabilità; e
5. efficienza dei costi.

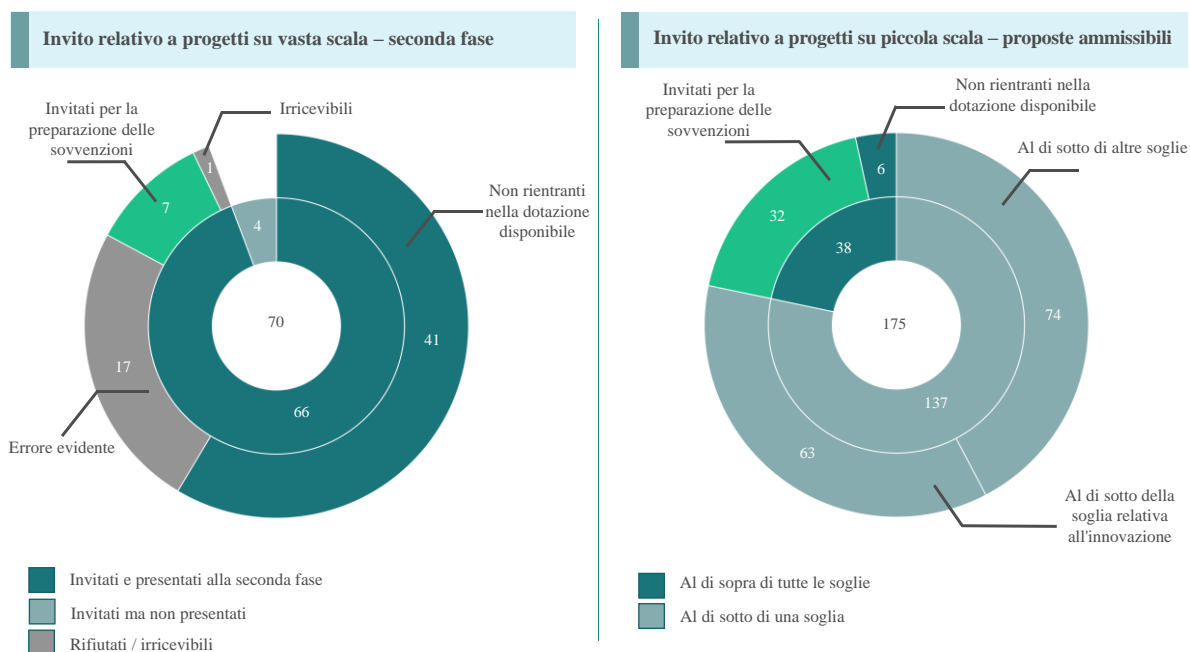
Nel complesso, i progetti proposti nell'ambito del primo invito relativo a progetti su vasta scala hanno ottenuto un punteggio superiore a quello delle proposte riguardanti progetti su piccola scala in relazione ai criteri di aggiudicazione, con una competizione più forte tra i progetti (cfr. Figure 3). Nell'ambito dell'invito relativo a progetti su vasta scala, che era articolato in due cicli di valutazione, le 70 proposte ammissibili che hanno ottenuto i punteggi più alti nella prima fase sono state invitate alla seconda fase. Delle 70 proposte invitate ne sono state presentate 66. Alla fine sette progetti sono stati invitati per la preparazione delle sovvenzioni, mentre 41 progetti dal punteggio elevato (ossia che hanno superato la soglia minima per tutti i criteri di aggiudicazione) non hanno potuto essere finanziati a causa dell'insufficienza della dotazione prevista nell'invito relativo a progetti su vasta scala.

Nel primo invito relativo a progetti su piccola scala, delle 175 proposte valutate 137 non hanno superato tutte le soglie di aggiudicazione. Solo sei proposte hanno superato tutte le soglie ma non hanno potuto essere finanziate a causa dell'insufficienza della dotazione, mentre 32 progetti sono stati invitati alla fase preparatoria per le sovvenzioni. Alla fine 30 progetti hanno ottenuto sovvenzioni, mentre due progetti sono stati ritirati.

La valutazione dei criteri di aggiudicazione denota differenze significative nella distribuzione del punteggio mediano tra i due inviti. Nell'ambito del primo invito relativo a progetti su

vasta scala un maggior numero di proposte ha superato tutte le soglie e dunque la competizione per i finanziamenti è stata più forte (41 progetti con punteggi al di sopra di tutte le soglie e sette progetti selezionati), mentre nell'ambito del primo invito relativo a progetti su piccola scala solo 38 proposte hanno superato tutte le soglie di aggiudicazione e di queste ne sono state selezionate 32. Tuttavia le proposte selezionate nell'ambito dell'invito relativo a progetti su piccola scala hanno ottenuto un punteggio relativamente più elevato rispetto a quelle selezionate nell'ambito dell'invito relativo a progetti su vasta scala.

Figura 3: livello di competizione tra i progetti proposti nell'ambito dei primi inviti relativi a progetti su vasta scala e a progetti su piccola scala – graduatoria finale



La Commissione continua ad adoperarsi per fornire assistenza alle imprese che presentano domande di finanziamento a titolo del fondo organizzando molteplici webinar per ciascun invito, elaborando documenti di orientamento e relazioni sulle migliori pratiche e sviluppando strumenti innovativi, come il questionario di autocontrollo elaborato per il secondo invito relativo a progetti su piccola scala.

Il numero estremamente elevato di domande pervenute per entrambi gli inviti e la marcata insufficienza della dotazione prevista hanno determinato una forte competizione per i finanziamenti e pertanto solo pochi progetti hanno ottenuto sovvenzioni, mentre molti progetti che hanno superato tutte le soglie non hanno ricevuto sostegno, in particolare nell'ambito dell'invito relativo a progetti su vasta scala. Ciò indica che le imprese sono fortemente interessate al fondo e la Commissione ha pertanto aumentato del 50 % la dotazione prevista per il secondo invito relativo a progetti su vasta scala e si sta adoperando per agevolare la ripresentazione delle domande relative a progetti che sono già stati proposti nell'ambito della prima tornata di inviti attraverso una modifica del regolamento delegato che consentirà la presentazione delle domande in un'unica fase.

2.3. Sovvenzioni richieste rispetto alla dotazione disponibile

I progetti proposti nell'ambito dei due inviti, ma soprattutto quelli nell'ambito dell'invito relativo a progetti su vasta scala, richiedevano finanziamenti molto più ingenti rispetto agli importi disponibili nei rispettivi inviti. La Commissione ha pertanto massimizzato le dotazioni degli inviti utilizzando la flessibilità del 20 % prevista dalla decisione di finanziamento. I progetti proposti nell'ambito del primo invito relativo a progetti su vasta scala richiedevano in totale 21,7 miliardi di EUR, superando di gran lunga il bilancio disponibile di 1 miliardo di EUR. Nell'ambito del primo invito per progetti su piccola scala, il divario era leggermente meno marcato: l'importo richiesto ammontava infatti a 12,1 miliardi di EUR, ossia 10 volte la dotazione disponibile. Per far fronte a tale divario, la Commissione ha massimizzato le dotazioni degli inviti utilizzando la flessibilità del 20 % prevista dalla decisione di finanziamento e ha aggiudicato sovvenzioni pari a 1 145 586 747 EUR nell'ambito del primo invito relativo a progetti su vasta scala e 109 163 733 EUR nell'ambito del primo invito relativo a progetti su piccola scala.

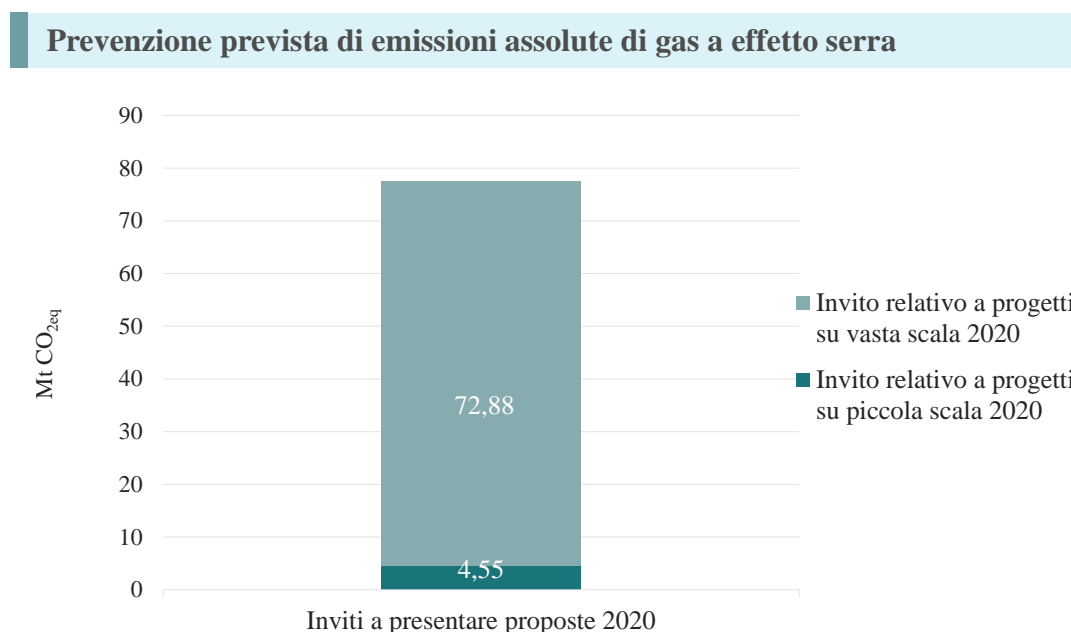
2.4. Contributo dato dai progetti del fondo per l'innovazione alla neutralità climatica dell'UE

2.4.1. Riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra

I primi due inviti a presentare proposte del fondo per l'innovazione sostengono progetti con un elevato potenziale per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e per contribuire alla neutralità climatica dell'UE.

I progetti cui sono state aggiudicate sovvenzioni durante la prima tornata di inviti del fondo dichiarano una riduzione di 77,4 Mt CO₂eq nei primi 10 anni di esercizio. Si può prevedere che i primi risultati riguardanti la riduzione delle emissioni saranno disponibili a partire dal 2023, con l'entrata in esercizio dei primi progetti sovvenzionati.

Figura 4: prevenzione di emissioni assolute di gas a effetto serra prevista nell'arco di 10 anni di esercizio dei progetti sovvenzionati



2.4.2. Progetti altamente innovativi con un notevole potenziale di scalabilità

I primi due inviti a presentare proposte del fondo per l'innovazione sostengono progetti altamente innovativi che agevoleranno la transizione verso la neutralità climatica di interi ecosistemi industriali. Per essere presi in considerazione ai fini del finanziamento, i progetti devono essere più che moderatamente innovativi rispetto allo stato dell'arte nell'UE e nella maggior parte dei casi sono valutati come fortemente innovativi o pionieristici. I progetti sovvenzionati presentano un notevole potenziale di scalabilità e offrono la possibilità di generare ulteriori riduzioni dei gas a effetto serra trasferendo la tecnologia o la sua applicazione in altri siti e settori, con la cooperazione di diversi soggetti nell'ambito dell'economia regionale ed europea.

Primo invito a presentare proposte per progetti su vasta scala

I progetti valutati nella prima fase del primo invito relativo a progetti su vasta scala hanno messo in luce un'ampia gamma di percorsi tecnologici e soluzioni innovative nel settore delle tecnologie pulite¹¹. Tale varietà è stata mantenuta nella seconda fase dell'invito e dai sette progetti cui sono state aggiudicate sovvenzioni.

I sette progetti selezionati¹² nell'ambito del primo invito per progetti su vasta scala affrontano sfide che si situano in diversi settori: acciaio, prodotti chimici (ammoniaca, metanolo, ossido

¹¹ [Statistiche delle proposte pervenute in risposta al primo invito relativo a progetti su vasta scala del fondo per l'innovazione ad ottobre 2020 \(europa.eu\)](#) (non disponibile in IT).

¹² [policy_funding_innovation-fund_large-scale_successful_projects_en.pdf \(europa.eu\)](#) (non disponibile in IT).

di etilene), idrogeno (verde e blu), produzione di celle fotovoltaiche, cemento, CCU per la produzione di calcestruzzo, energia elettrica, riscaldamento e raffrescamento. I progetti selezionati segneranno una svolta e guideranno la decarbonizzazione nei rispettivi settori, Stati membri e regioni.

Le tecnologie applicate sono pionieristiche e innovative, alla scala proposta, con un ampio potenziale di scalabilità in tutti i settori e in tutta l'economia:

- acciaieria a riduzione diretta da 1,2 Mt all'anno (25 % della produzione di acciaio in Svezia) alimentata a idrogeno rinnovabile (progetto HYBRIT Demonstration);
- cella elettrolitica da 500 MW (progetto HYBRIT Demonstration), cella elettrolitica da 50 MW (progetto SHARC);
- fabbrica da 3 GW per la produzione di cellule fotovoltaiche bifacciali ad eterogiunzione (B-HJT) (progetto TANGO);
- cattura della CO₂ nel cemento (progetto K6), reforming del metano con vapore, produzione di ammoniaca e ossido di etilene (progetto Kairos@C), preparazione di raffinerie alla CCU (progetto SHARC);
- nave innovativa per il trasporto di CO₂ (progetto Kairos@C);
- quattro progetti sulla fornitura di CO₂ per lo stoccaggio geologico in varie località del Mare del Nord (progetti Kairos@C, BECCS@STHLM, SHARC, K6);
- conversione di rifiuti solidi urbani in metanolo in alternativa al recupero di energia mediante incenerimento (progetto ECOPLANTA);
- assorbimenti netti di carbonio (progetto BECCS@STHLM).

I luoghi principali in cui verranno realizzati i progetti sono Belgio, Italia, Svezia (2), Francia, Spagna e Finlandia, ma attraverso il trasporto e lo stoccaggio di CO₂ i Paesi Bassi e la Norvegia saranno partner indispensabili.

La considerevole riserva di progetti costituita dalle quasi 300 proposte pervenute in risposta al primo invito relativo a progetti su vasta scala mette in evidenza l'ampia varietà di percorsi tecnologici che possono portare alla transizione verde di molteplici settori.

Nella categoria dei settori industriali ad alta intensità energetica sono stati individuati tre percorsi tecnologici principali: i) idrogeno, ii) cattura, utilizzo e/o stoccaggio del carbonio e iii) soluzioni a base biologica. Diversi progetti applicano allo stesso tempo più di uno dei suddetti percorsi tecnologici principali, combinandoli con altre soluzioni tecniche. Altri percorsi comuni sono il riciclaggio (ad esempio rottami metallici, plastica), la pirolisi, la gassificazione e l'elettrificazione. Un numero significativo di proposte (7 %) nella categoria dei settori industriali ad alta intensità energetica ha integrato la distribuzione e l'uso dell'idrogeno in vari modi di trasporto (ad esempio veicoli pesanti, autobus, veicoli a celle a combustibile e veicoli a idrogeno, navi). Circa un quinto del totale delle proposte prende in considerazione varie materie prime a base di biomassa, per lo più rifiuti e residui.

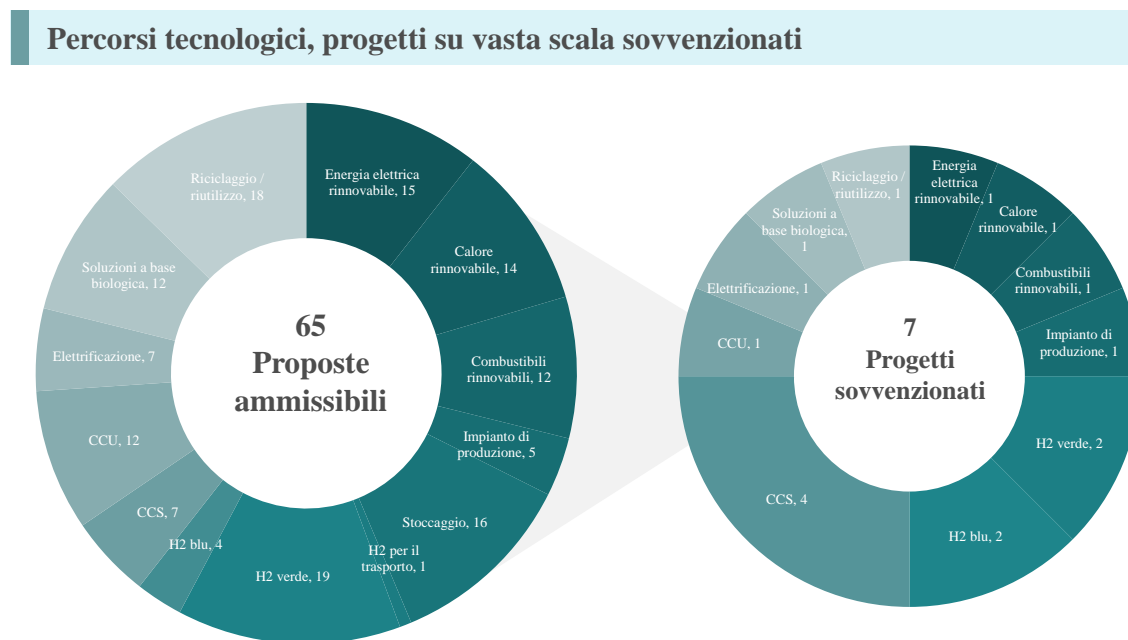
La maggior parte delle proposte nella categoria CCUS si concentra su una parte della catena del valore della cattura, dell'utilizzo e dello stoccaggio del carbonio e la CO₂ è catturata da varie fonti (bioraffinerie, produzione di metalli ferrosi e non ferrosi, cemento e calce, raffinerie, sostanze chimiche, impianti di cogenerazione biotermici e geotermici, valorizzazione energetica dei rifiuti o aria ambiente) ed è utilizzata per produrre diversi

prodotti (energia elettrica e calore, idrogeno, metanolo, carburanti per l'aviazione, metano, materiali da costruzione, altre sostanze chimiche e altri combustibili).

Nella categoria delle energie rinnovabili è possibile trovare tutti i principali tipi di tecnologie: energia eolica onshore e offshore, fondamenta galleggianti e ancorate al terreno, energia solare a concentrazione, energia fotovoltaica, impianti di produzione di celle e moduli fotovoltaici, energia delle maree, energia del moto ondoso, energia idroelettrica e a gradiente salino, energia geotermica di profondità. Molte proposte in materia di energie rinnovabili combinano diverse tecnologie per le energie rinnovabili, prevedendo ad esempio combinazioni di energia solare a concentrazione ed energia fotovoltaica, energia solare a concentrazione e biomassa, energia eolica ed energia fotovoltaica. Spesso le fonti energetiche rinnovabili variabili sono combinate con l'utilizzo di batterie, l'accumulo termico o la produzione di idrogeno.

Molte proposte nella categoria dello stoccaggio dell'energia mirano a trovare soluzioni per lo stoccaggio infragiornaliero di energia elettrica, mentre altre proposte riguardano altri tipi di stoccaggio, quali batterie, accumulo ad aria compressa o ad aria liquida, accumulo termico, immagazzinamento dell'idrogeno e dell'energia idroelettrica. Alcune proposte concernono misure sul versante della domanda, applicando reti intelligenti o soluzioni basate su centrali elettriche virtuali, mentre altre riguardano gli impianti di produzione di batterie.

Figura 5: percorsi tecnologici del primo invito relativo a progetti su vasta scala: domande, progetti invitati alla seconda fase e progetti sovvenzionati ¹³



¹³ [policy innovation-fund_lsc_statistics_en_0.pdf \(europa.eu\)](#) (non disponibile in IT).

Primo invito a presentare proposte per progetti su piccola scala

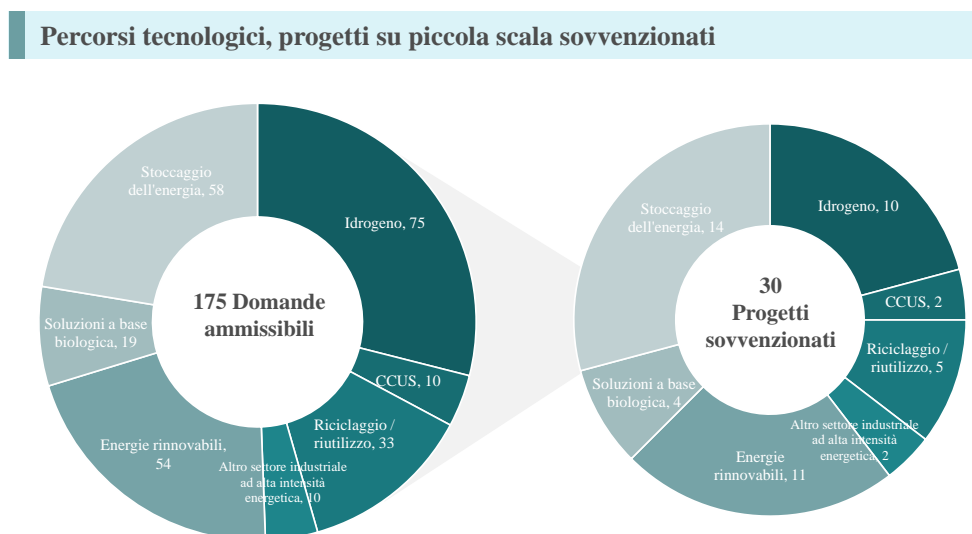
Nell'ambito del primo invito relativo a progetti su piccola scala sono state aggiudicate sovvenzioni a 30 progetti¹⁴, le principali caratteristiche di alcuni dei quali sono illustrate di seguito:

- introduzione di tecnologie innovative in nuovi settori: ad esempio sviluppo della prima batteria termica mobile mediante recupero di 6 GWh all'anno di calore di scarto derivante da impianti industriali per fornire energia in assenza di infrastrutture di teleriscaldamento o teleraffrescamento (progetto WH) o costruzione e gestione di uno dei primi impianti eolici d'alta quota al mondo in grado di produrre 1,2 MW di energia elettrica rinnovabile (progetto NAWEP);
- applicazione di tecnologie innovative a processi industriali esistenti: ad esempio rigenerazione di olio di alta qualità a partire da olio usato, così da contribuire a prevenire la necessità di produrre olio vergine di origine fossile (progetto SKFOAAS), o tecnologia pionieristica per migliorare il recupero del biometano e migliorarne la qualità per renderlo conforme ai requisiti per l'immissione in rete, mediante l'utilizzo di gas di scarica esistenti (progetto W4W);
- introduzione di una nuova combinazione di tecnologie esistenti: ad esempio produzione di aggregati a basse emissioni di carbonio attraverso la combinazione delle attività di una raffineria, di un'impresa di trattamento dei rifiuti e di un produttore di materiali da costruzione (progetto AGGREGACO2) o trasformazione di un porto marittimo nel primo porto europeo in grado di operare disconnesso dalla rete, sulla base di una comunità energetica autogestita che utilizza 6 300 MWh di energia rinnovabile all'anno (progetto GREENMOTRIL), o combinazione di tecnologie dei settori dell'energia eolica d'alta quota, dell'energia solare fotovoltaica e dell'accumulo in batterie di flusso redox, in modo da soddisfare il 73 % del fabbisogno di energia del carico di base necessario presso un impianti di stoccaggio del gas (progetto AQUILON);
- sostituzione di tecnologie esistenti: ad esempio introduzione di una soluzione innovativa di riqualificazione di un forno a calce in una fabbrica di pasta per carta allo scopo di sostituire i combustibili fossili con un combustibile da biomassa (progetto LK2BM).

I progetti proposti nell'ambito del primo invito relativo a progetti su piccola scala presentano anche un'ampia gamma di percorsi tecnologici in settori di minori dimensioni e soluzioni innovative in nuovi settori e mercati. I percorsi tecnologici dei 30 progetti per i quali è stata firmata una convenzione di sovvenzione possono essere raggruppati in sette percorsi tecnologici più ampi, la maggior parte dei quali riguarda lo stoccaggio dell'energia, le energie rinnovabili e l'idrogeno.

¹⁴ [Progetti su piccola scala \(europa.eu\)](https://europa.eu) (non disponibile in IT).

Figura 6: percorsi tecnologici del primo invito relativo a progetti su piccola scala (progetti sovvenzionati)



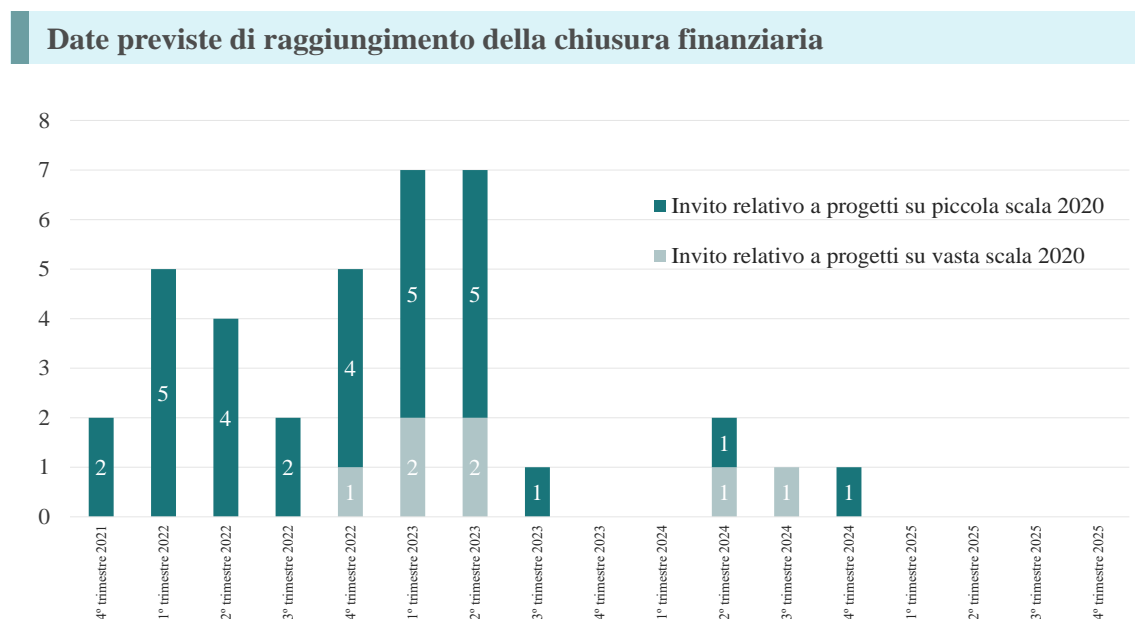
2.4.3. Progetti maturi

I primi due inviti a presentare proposte del fondo per l'innovazione sostengono progetti con un'elevata maturità finanziaria e commerciale.

Poiché il fondo per l'innovazione mira a sostenere soluzioni tecnologiche pulite che possono essere attuate rapidamente, i progetti devono raggiungere la chiusura finanziaria¹⁵ al massimo entro quattro anni dalla firma della sovvenzione, ossia al più tardi nel periodo 2025-2026 per quanto riguarda i primi due inviti a presentare proposte. Il grafico seguente mostra che, secondo le previsioni, dei 37 progetti sovvenzionati 20 (54 %) raggiungeranno la chiusura finanziaria entro un anno, 13 (35 %) entro due anni e quattro (11 %) entro tre anni. Secondo i piani, i progetti su piccola scala raggiungeranno la chiusura finanziaria in maniera relativamente più rapida, dati i costi inferiori e la struttura finanziaria generalmente più semplice.

¹⁵ Nel quadro del fondo per l'innovazione, la "chiusura finanziaria" è definita come il momento nel ciclo di sviluppo del progetto in cui sono stati sottoscritti tutti gli accordi progettuali e di finanziamento e sono state soddisfatte tutte le condizioni in essi previste.

Figura 7: numero di progetti che secondo le previsioni raggiungeranno la chiusura finanziaria in ciascun trimestre¹⁶



Inoltre, secondo i piani, tutti i progetti cui è stata aggiudicata una sovvenzione nell'ambito dei primi inviti a presentare proposte del fondo per l'innovazione entreranno in esercizio entro il 2026, dimostrando un elevato livello di maturità operativa. La maggior parte dei progetti (29 su 37) prevede l'entrata in esercizio entro il primo trimestre del 2025, assicurando dunque riduzioni delle emissioni già prima della fine del decennio.

2.4.4. Assistenza allo sviluppo per progetti meno maturi

Il fondo per l'innovazione dispone di uno strumento specifico – l'assistenza allo sviluppo dei progetti¹⁷ – volto a migliorarne la maturità attraverso l'erogazione di consulenza tecnica e finanziaria di elevata qualità e adattata alle loro esigenze da parte della Banca europea per gli investimenti (BEI). L'assistenza allo sviluppo dei progetti punta a favorire, in particolare, i progetti su piccola scala e i progetti negli Stati membri con i livelli di reddito più bassi al fine di contribuire a conseguire una distribuzione geograficamente equilibrata del sostegno del fondo per l'innovazione. L'assistenza allo sviluppo dei progetti è disponibile per progetti sia su vasta scala che su piccola scala e può contribuire ad aumentare le possibilità degli stessi di raggiungere la chiusura finanziaria ed entrare in esercizio. Nell'aprile 2021 è stato firmato con la Banca europea per gli investimenti un accordo sulla fornitura di assistenza allo sviluppo dei progetti, che è già in fase di attuazione.

Nell'ambito di ciascun invito l'assistenza allo sviluppo dei progetti viene offerta a un massimo di 20 proposte cui non è stata aggiudicata alcuna sovvenzione: nell'ambito del primo invito relativo a progetti su vasta scala 15 proposte sono state invitate¹⁸ ad accedere all'assistenza

¹⁶ Dati basati sul modulo di domanda e adattati, ove necessario, alla luce delle più recenti informazioni fornite dai coordinatori dei progetti.

¹⁷ https://ec.europa.eu/clima/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund/project-development-assistance_en (non disponibile in IT).

¹⁸ di questi progetti su vasta scala 14 hanno firmato un accordo di assistenza allo sviluppo con la BEI, mentre un progetto si è ritirato dal processo.

allo sviluppo dei progetti, per un valore di 4,4 milioni di EUR, e nell'ambito del primo invito relativo a progetti su piccola scala 10 progetti hanno ricevuto assistenza allo sviluppo per un valore di 1,7 milioni di EUR.

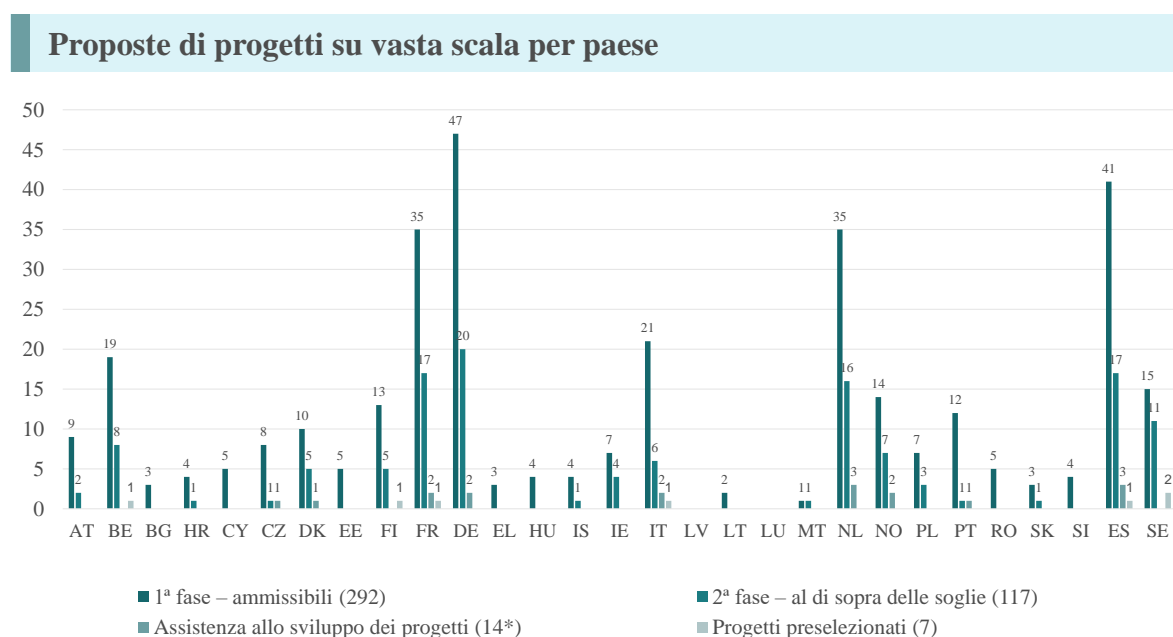
I progetti che hanno ricevuto assistenza allo sviluppo riguardano anch'essi una gamma molto ampia di percorsi tecnologici: dall'idrogeno verde e dai carburanti sintetici per l'aviazione nei settori industriali ad alta intensità energetica fino allo stoccaggio dell'energia. Si prevede che questi progetti ripresenteranno domanda nell'ambito di futuri inviti a presentare proposte del fondo per l'innovazione, contribuendo alla creazione di una riserva continua di progetti eccellenti da finanziare. In termini di collocazione geografica, l'assistenza allo sviluppo dei progetti contribuisce a una buona distribuzione tra gli Stati membri dei progetti finanziati dal fondo per l'innovazione.

I futuri inviti a presentare proposte punteranno a sfruttare ancora di più il potenziale dell'assistenza allo sviluppo dei progetti per sostenere progetti nei paesi sottorappresentati e i richiedenti di minori dimensioni.

2.4.5. Equilibrio geografico e settoriale

Il fondo per l'innovazione mira a conseguire un equilibrio geografico e settoriale durante la sua intera durata - fino al 2030. Come illustrato di seguito, in risposta ai due inviti conclusi sono pervenute domande da quasi tutti gli Stati membri e in molti di essi vengono attualmente realizzati progetti, sebbene con una presenza inferiore nell'Europa orientale. Numerosi progetti transfrontalieri e intersettoriali si distinguono per il notevole potenziale di decarbonizzazione di intere regioni e interi settori, al di là dei confini nazionali e settoriali.

Figura 8: primo invito a presentare proposte per progetti su vasta scala: proposte per paese



* Inizialmente 15, di cui un progetto è stato ritirato dall'assistenza allo sviluppo dei progetti.

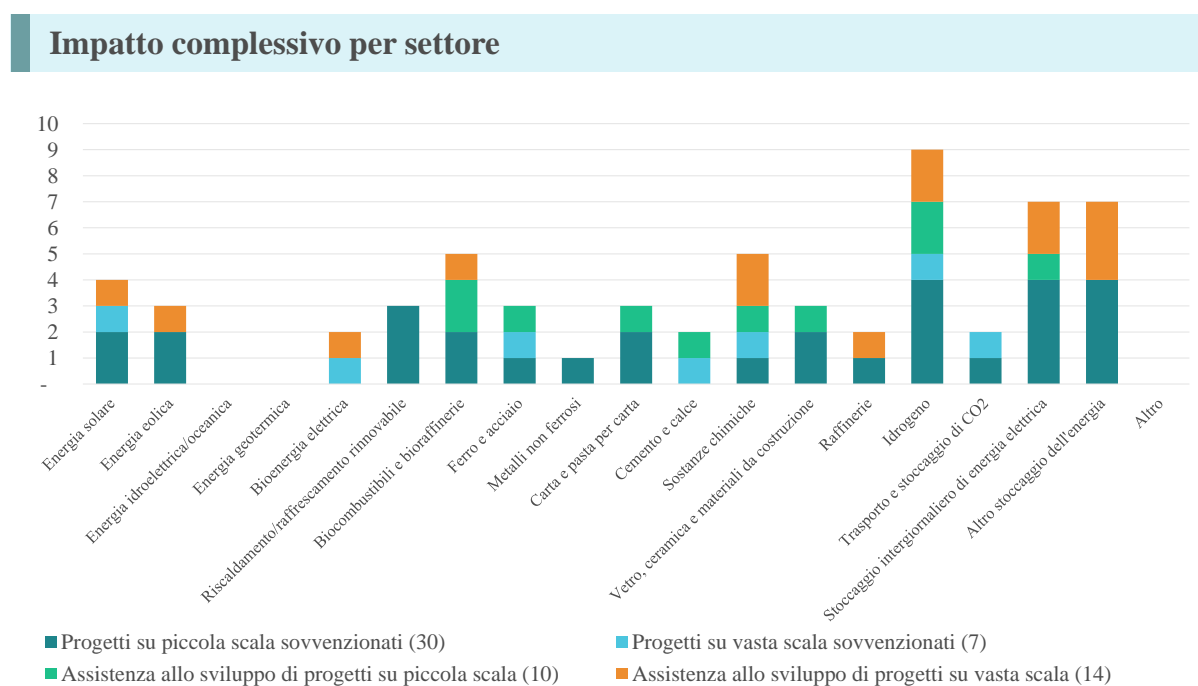
Nota: alcune proposte riguardano più di un paese. I risultati si basano sui paesi di attuazione selezionati dai richiedenti nel modulo C, con i necessari adattamenti.

Nell'attuare il fondo, la Commissione si adopererà per migliorare ulteriormente l'equilibrio geografico attraverso tre modalità specifiche. In primo luogo, gli inviti periodici relativi a

progetti su piccola scala con costi inferiori a 7,5 milioni di EUR possono essere meglio adattati alle imprese degli Stati membri più piccoli che intendono investire in tecnologie pulite su scala ridotta. In secondo luogo, l'assistenza allo sviluppo dei progetti - fornita dalla Banca europea per gli investimenti ai progetti su vasta scala e su piccola scala - può aiutare le imprese a formulare meglio le domande e aumentare le loro possibilità di ricevere una sovvenzione dal fondo per l'innovazione. In terzo luogo, la Commissione ha istituito in tutti gli Stati membri dell'UE, e in Islanda e Norvegia¹⁹, una rete di punti di contatto nazionali in grado di fornire ai potenziali richiedenti informazioni sul fondo e sulle sue interazioni con strumenti di finanziamento nazionali e altri programmi dell'UE disponibili in ciascuno Stato membro.

Attraverso i primi due inviti a presentare proposte sono stati sostenuti progetti in quasi tutti i settori. Come illustrato nella sezione 2.4.2, i percorsi tecnologici dei progetti proposti e sovvenzionati mettono in evidenza la varietà della riserva di progetti e dimostrano che il fondo per l'innovazione può sostenere tutti i settori attualmente ammissibili e potenzialmente ammissibili in futuro. Ad esempio, il fondo ha già sostenuto progetti relativi al trasporto per vie navigabili e al trasporto stradale e fino al 2030 può favorire la transizione verde dell'intera economia dell'UE, finanziando soluzioni tecnologiche pulite che spaziano dalla produzione di energia ai settori industriali ad alta intensità energetica, ai trasporti, all'edilizia e all'agricoltura. La figura seguente illustra l'impatto esercitato sinora dal fondo per l'innovazione su ciascun settore.

Figura 9: impatto del fondo per l'innovazione su ciascun settore



¹⁹ [Punti di contatto nazionali \(europa.eu\)](https://europa.eu) (non disponibile in IT).

2.4.6. Sostegno finanziario specificamente adattato alle esigenze dei progetti

Il sostegno del fondo per l'innovazione è specificamente adattato alle esigenze del mercato e ai profili di rischio dei progetti finanziati. Ciò contribuisce ad attrarre ulteriori risorse pubbliche e private.

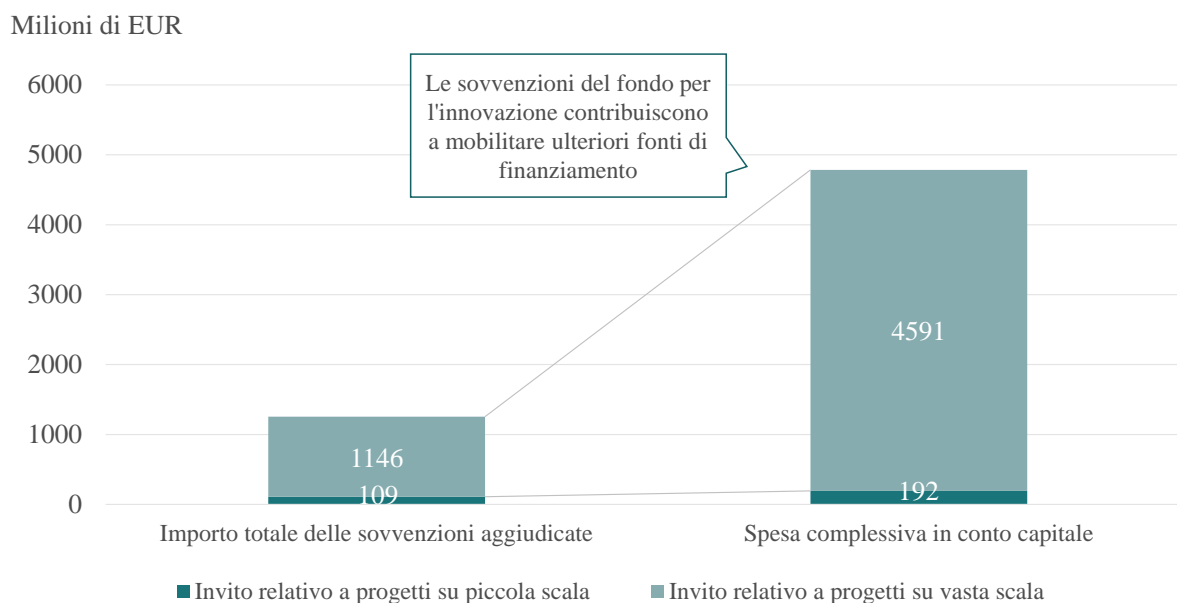
La dotazione iniziale (1 100 000 000 EUR) per i primi due inviti del fondo è stata interamente assegnata e, per far fronte all'insufficienza di tale importo, è stata utilizzata anche la flessibilità di bilancio del 20 % prevista dalla decisione di finanziamento²⁰.

Il totale delle spese in conto capitale previste, calcolato e comunicato dai richiedenti nelle loro domande, è utilizzato come indicatore sostitutivo dei volumi di investimento totali che, secondo le previsioni, verranno mobilitati dalle sovvenzioni del fondo.

Il totale delle spese in conto capitale previste per tutti i progetti sovvenzionati nell'ambito degli inviti del 2020 ammonta a 4 783 136 117 EUR (il 91 % del totale riguarda l'invito relativo a progetti su vasta scala e il 9 % riguarda l'invito relativo a progetti su piccola scala). La figura 12 evidenzia che le sovvenzioni del fondo per l'innovazione mobileranno investimenti quattro volte superiori al loro volume.

Figura 10: totale delle sovvenzioni aggiudicate rispetto alle spese in conto capitale nell'ambito dei primi inviti del fondo per l'innovazione

Spesa complessiva in conto capitale rispetto agli importi delle sovvenzioni aggiudicate

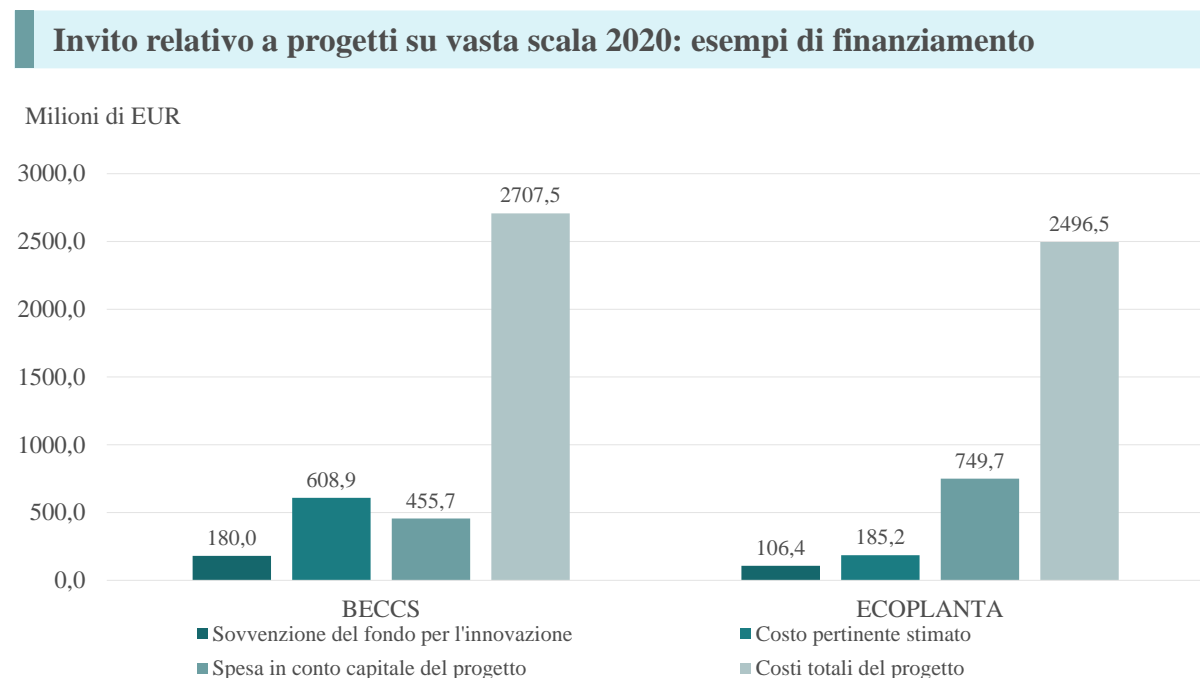


Il totale delle spese in conto capitale previste per i progetti sovvenzionati supera di gran lunga le sovvenzioni del fondo per l'innovazione aggiudicate. Ciò dimostra la necessità di mobilitare ulteriori investimenti pubblici e privati a favore di queste soluzioni tecnologiche

²⁰ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/innovfund/wp-call/wp_innovfund-2020_en.pdf (non disponibile in IT).

pulite, l'impegno delle imprese a trovare finanziamenti per le loro soluzioni innovative verdi e il positivo effetto leva delle sovvenzioni provenienti dal fondo per l'innovazione.

Figura 11: primo invito a presentare proposte per progetti su vasta scala: esempi di finanziamento



2.5. Contributo ad altri obiettivi strategici dell'UE

2.5.1. Economia circolare, efficienza energetica ed energie rinnovabili

I progetti sovvenzionati apporteranno altri benefici ambientali all'economia europea nel quadro del Green Deal europeo e sosterranno le strategie dell'UE relative all'idrogeno, all'integrazione dei settori e all'economia circolare. Ad esempio, i progetti sovvenzionati:

- promuoveranno soluzioni di decarbonizzazione profonda dei settori industriali ad alta intensità energetica, come il DRI con idrogeno²¹ nel settore siderurgico o le soluzioni CCUS per l'industria del cemento;
- proporranno soluzioni per facilitare l'integrazione dei sistemi delle energie rinnovabili, ad esempio fornendo energia elettrica da fonti rinnovabili durante i picchi di domanda attraverso l'uso di batterie per automobili cui è stata data una seconda vita;
- promuoveranno l'accoppiamento dei settori e l'elettrificazione indiretta attraverso la produzione di idrogeno verde per i settori difficili da elettrificare;
- sosterranno l'applicazione dei principi dell'economia circolare e dell'efficienza energetica a vari livelli, ad esempio attraverso il riciclaggio dei residui di materiali e l'uso di calore che altrimenti andrebbe perduto, e favoriranno la cooperazione di diversi settori industriali; favoriranno la sostituzione dei combustibili fossili e la

²¹ Ferro preridotto con idrogeno (*Hydrogen Direct Reduced Iron*).

creazione di ulteriori capacità innovative per quanto riguarda energie rinnovabili quali l'energia eolica, l'energia solare e l'energia geotermica.

2.5.2. Ricadute positive su altri settori

Il fondo per l'innovazione punta a favorire la decarbonizzazione dei settori energetico e industriale attraverso la produzione e l'uso di vettori energetici rinnovabili, compresi l'idrogeno e i combustibili sintetici. Nel contempo è stato in grado di sostenere un'ampia gamma di progetti che si applicano a settori attualmente non coperti dall'ETS, come il trasporto marittimo, stradale e ferroviario e l'agricoltura:

- sostegno allo sviluppo di nuovi settori e/o mercati: ad esempio produzione di idrogeno per il trasporto a zero emissioni (progetti H2 VALCAMONICA e ZE PAK green H2) o sostituzione della plastica ottenuta da fonti fossili (progetto TLP Production);
- decarbonizzazione del trasporto marittimo attraverso la produzione di biogas naturale liquefatto a basse emissioni di carbonio (bio-GNL) in sostituzione del combustibile marittimo convenzionale (progetto FirstBio2Shipping). Altri tre progetti pertinenti sono sostenuti attraverso l'assistenza allo sviluppo dei progetti: uno spintore che combina una batteria e una cella a combustibile per il trasporto di merci (progetto HyPush); una grande nave da crociera a vela dotata di una tecnologia innovativa di propulsione eolica (progetto WAVE) e una nave a emissioni zero alimentata da un sistema di celle a combustibile di grandi dimensioni che utilizzerà esclusivamente idrogeno verde da fonti rinnovabili (progetto HYDROGEN EU-ROPAX);
- promozione dell'agricoltura attraverso sistemi di irrigazione fotovoltaici integrati ad alta potenza che non richiedono batterie di riserva e riducono in misura significativa i rischi connessi all'integrità dell'infrastruttura di distribuzione dell'acqua (progetto CO2-FrAMed);
- contributo alla riduzione delle emissioni nelle infrastrutture di trasporto: un porto marittimo (progetto GREENMOTRIL) e un aeroporto (progetto PIONEER) che massimizzeranno l'uso delle energie rinnovabili.

2.5.3. Vantaggi sociali ed economici

I progetti sovvenzionati apporteranno anche vantaggi sociali ed economici quali una maggiore crescita di nuovi settori (ad esempio la produzione di idrogeno verde), la creazione di posti di lavoro di qualità nel settore della transizione verde, il sostegno alle economie locali e la cooperazione tra diversi settori industriali per promuovere l'innovazione e la sostenibilità. Apporteranno inoltre specifici vantaggi economici, ad esempio riducendo i prezzi delle nuove tecnologie e dei nuovi prodotti e creando nuovi mercati. Il fondo per l'innovazione può inoltre contribuire alla gestione degli aspetti sociali e del mercato del lavoro legati a una transizione verde equa.

2.5.4. Sinergie con altri strumenti di finanziamento

Il fondo per l'innovazione mira a garantire sinergie con altri strumenti a sostegno degli investimenti, quali InvestEU o i programmi di prestito della Banca europea per gli investimenti, e con altri rilevanti programmi di finanziamento dell'UE, quali Orizzonte Europa o il meccanismo per collegare l'Europa.

IL PROGRAMMA INVESTEU

Poiché attrarre ulteriori risorse pubbliche e private è un obiettivo fondamentale del fondo, è importante che vi siano sinergie con InvestEU, che è lo strumento di punta dell'UE a sostegno degli investimenti (attraverso prestiti e altri tipi di sostegno) necessari per la ripresa, la crescita verde, l'occupazione e una transizione giusta. È possibile cumulare i finanziamenti di InvestEU e del fondo per l'innovazione per un progetto specifico. La Banca europea per gli investimenti sta inoltre attuando il cosiddetto prodotto tematico Green Transition²² nell'ambito del programma InvestEU. Il prodotto Green Transition sarà disponibile per progetti ad alto rischio con un elevato valore aggiunto strategico, che siano ammissibili negli ambiti di intervento relativi alle infrastrutture sostenibili e alla ricerca, all'innovazione e alla digitalizzazione. Il prodotto beneficerà di un sostegno integrativo a titolo del fondo per l'innovazione²³, volto a sostenere ulteriormente progetti di decarbonizzazione profonda nei settori energetico e industriale.

Il partenariato UE-Breakthrough Energy Catalyst (BEC) consentirà di ampliare l'impatto del prodotto Green Transition. Il partenariato riunisce la Commissione europea, la Banca europea per gli investimenti e [Breakthrough Energy Catalyst](#)²⁴, che hanno firmato un memorandum d'intesa in occasione della COP26 di Glasgow. Il partenariato mira a mobilitare fino a 820 milioni di EUR (1 miliardo di USD) per progetti innovativi nell'UE tra il 2022 e il 2027.

A gennaio Breakthrough Energy Catalyst Europe ha pubblicato un invito a presentare proposte per progetti su vasta scala²⁵. L'invito è incentrato sui settori dell'idrogeno pulito, dei carburanti sostenibili per l'aviazione, della cattura e dello stoccaggio diretti dall'aria e dello stoccaggio di energia di lunga durata. I finanziamenti dell'UE a favore del partenariato provengono da [Orizzonte Europa](#)²⁶ (sotto forma di sovvenzioni da utilizzare come finanziamento misto per operazioni selezionate) e dal [fondo per l'innovazione \(sotto forma di sostegno integrativo della garanzia dell'UE disponibile per ridurre i rischi connessi ai prestiti della BEI\)](#) e sono gestiti nell'ambito del [prodotto Green Transition di InvestEU](#). I finanziamenti di Catalyst (sotto forma di sovvenzioni e finanziamenti azionari) provengono da enti filantropici e imprese. La Banca europea per gli investimenti e Breakthrough Energy Catalyst forniranno finanziamenti equivalenti per i progetti.

²² BEI, "Pertinenza del finanziamento a impatto tematico per i progetti ammissibili al fondo per l'innovazione" (presentazione del 6.7.2021 in occasione dell'8ª riunione dell'IFEG). Consultabile al seguente indirizzo: https://ec.europa.eu/clima/system/files/2021-07/20210706_ifeg_4_en.pdf (non disponibile in IT).

²³ [Decisione C\(2021\) 7404 della Commissione](#), del 19.10.2021, relativa alle attività connesse al fondo per l'innovazione, che funge da decisione di finanziamento per il 2021 e da decisione di pubblicazione del secondo invito a presentare proposte, e relativo [allegato](#).

²⁴ <https://www.breakthroughenergy.org/scaling-innovation/catalyst>.

²⁵ [Partenariato UE-Catalyst: pubblicazione di un invito a presentare proposte per progetti pionieristici nel settore delle tecnologie verdi | Commissione europea \(europa.eu\)](#) (non disponibile in IT).

²⁶ Il regolamento (UE) 2021/695 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 aprile 2021, che istituisce Orizzonte Europa precisa, nell'allegato IV, punto 15, le sinergie tra il fondo per l'innovazione e Orizzonte Europa, mentre la decisione (UE) 2021/764 del Consiglio, del 10 maggio 2021, che istituisce il programma specifico di attuazione di Orizzonte Europa sottolinea, nella sezione 5.1, la necessità che vi sia complementarità tra il fondo per l'innovazione e il polo tematico 5 del programma Orizzonte Europa.

ESEMPI DI SINERGIE REALIZZATE DAI PROGETTI SOVVENZIONATI

Diversi programmi dell'Unione prevedono tra i proprio obiettivi la creazione di efficaci sinergie operative con altri programmi dell'UE, in particolare per promuovere una diffusione e un utilizzo più rapidi dei risultati delle attività di ricerca e innovazione e consentire il perseguimento di obiettivi congiunti e lo svolgimento di attività in di settori di interesse comune.

Vari progetti sovvenzionati nell'ambito della prima tornata di inviti del fondo per l'innovazione dimostrano già le forti sinergie esistenti tra il fondo e altri meccanismi di finanziamento dell'UE e nazionali:

- sei progetti si basano su precedenti attività sostenute nell'ambito di programmi che hanno preceduto Orizzonte Europa: Orizzonte e il settimo programma quadro (CarBatteryReFactory, CO2-FrAMed, GtF, Silverstone, TLP e TANGO);
- tre progetti hanno beneficiato anche del sostegno di altri strumenti dell'UE, quali il programma NER300, il programma LIFE e l'invito a presentare proposte del MCE nel settore dei trasporti (CCGeo, FirstBio2Shipping e HELEXIO Line); e

oltre a ciò, cinque dei sette progetti su vasta scala sovvenzionati hanno già ricevuto o prevedono di ricevere un sostegno finanziario da parte di autorità nazionali o regionali (Kairos@C, BECCS@STHLM, K6, HYBRIT Demonstration e SHARC). I sostegni finanziari possono costituire aiuti di Stato ai sensi dell'articolo 107 TFUE. La Commissione ha la competenza esclusiva per valutare la compatibilità degli aiuti di Stato con il mercato interno e gli Stati membri sono tenuti a notificare tali aiuti a norma dell'articolo 108 TFUE.

2.5.5. Condivisione delle conoscenze sulle soluzioni tecnologiche pulite

Per garantire la riduzione dei costi e una più rapida commercializzazione delle tecnologie pulite in tutta Europa, il fondo per l'innovazione sostiene la condivisione delle conoscenze sulle soluzioni tecnologiche pulite tra i progetti e i portatori di interessi.

Il regolamento delegato prevede che le convenzioni di sovvenzione siano subordinate alla condivisione delle conoscenze da parte del beneficiario della sovvenzione. Al momento di presentare la domanda, il promotore del progetto è tenuto a presentare un piano di condivisione delle conoscenze riguardante l'intero ciclo del progetto. Tali obblighi in materia di condivisione delle conoscenze sono fondamentali per salvaguardare l'interesse pubblico, rispettando nel contempo il divieto di divulgare informazioni sensibili sul piano commerciale. Essi facilitano la penetrazione sul mercato delle tecnologie dimostrate e riducono i rischi connessi alla transizione verso la produzione e l'uso su vasta scala di prodotti a basse emissioni di carbonio. La condivisione delle conoscenze deve iniziare al momento dell'aggiudicazione delle sovvenzioni per poter attingere agli insegnamenti tratti dalle sfide affrontate e dalle strategie elaborate per superarle nella fase critica tra l'aggiudicazione delle sovvenzioni e la chiusura finanziaria, come pure tra la chiusura finanziaria e la messa in esercizio. Si prevede che i progetti sovvenzionati presenteranno le prime relazioni sulla condivisione delle conoscenze nel periodo 2022-2023. Successivamente, durante la fase operativa gli sforzi di condivisione delle conoscenze si concentreranno sulla realizzazione dei progetti dal punto di vista delle tecnologie.

Nel 2020 e nel 2021 sono stati organizzati con successo oltre 10 eventi virtuali per aiutare tutti i tipi di portatori di interessi a comprendere meglio gli sviluppi attuali e potenziali delle soluzioni tecnologiche pulite nell'UE, tra cui un evento specifico per la condivisione delle conoscenze in merito a progetti innovativi nel settore delle tecnologie pulite dal titolo "Da NER300 al fondo per l'innovazione"²⁷, conferenze sul finanziamento delle tecnologie pulite²⁸, webinar sul processo di presentazione delle domande per il fondo per l'innovazione e sugli insegnamenti appresi²⁹ e un evento generale sul fondo per l'innovazione in occasione della settimana dell'energia sostenibile 2020. La Commissione ha organizzato riunioni periodiche del gruppo di esperti del fondo per l'innovazione per discutere dell'attuazione e dei futuri orientamenti del fondo con gli Stati membri e i rappresentanti dell'industria. La DG CLIMA e/o la CINEA hanno inoltre partecipato a molteplici eventi organizzati da terzi per sensibilizzare e ampliare la conoscenza del fondo.

2.6. Riesame a norma dell'articolo 24, paragrafo 3, del regolamento (UE) n. 1031/2010

A norma dell'articolo 24, paragrafo 3, secondo comma, del regolamento (UE) n. 1031/2010 (regolamento sulla vendita all'asta delle quote di emissione), la Commissione è tenuta a riesaminare ogni due anni la quantità di quote di emissione da mettere all'asta per il fondo per l'innovazione, concentrando in particolare l'attenzione *"sul sostegno disponibile per i futuri inviti a presentare proposte, sull'importo massimo del sostegno del fondo per l'innovazione che è disponibile per l'assistenza allo sviluppo di progetti, sulla parte dell'importo totale del sostegno del fondo per l'innovazione che è disponibile e riservata dalla Commissione all'invito a progetti su piccola scala, sul sostegno previsto dei progetti finanziati nonché sull'erogazione e il tasso di recupero"*.

Questa parte della presente relazione costituisce il primo riesame di questo tipo.

L'importo disponibile per ciascun invito a presentare proposte, compreso l'importo massimo disponibile per l'assistenza allo sviluppo dei progetti, è determinato in ciascuna decisione di finanziamento e nel testo di ciascun invito. Il grafico seguente sintetizza la decisione di finanziamento del 2020³⁰.

²⁷ [Da NER300 al fondo per l'innovazione: condivisione delle conoscenze in merito a progetti innovativi nel settore delle tecnologie pulite \(europa.eu\)](#) (non disponibile in IT).

²⁸ [Prima conferenza virtuale sul finanziamento di tecnologie pulite innovative \(europa.eu\): In che modo il fondo per l'innovazione può promuovere progetti innovativi su piccola scala nel settore delle tecnologie pulite? \(europa.eu\)](#)

[Realizzare il Green Deal europeo: finanziare tecnologie pulite con il fondo per l'innovazione \(europa.eu\)](#) (pagine non disponibili in IT).

²⁹ [Eventi e webinar \(europa.eu\)](#) (pagina non disponibile in IT).

³⁰ [Decisione della Commissione che modifica la decisione C\(2020\) 4352 del 2 luglio 2020 per quanto riguarda la pubblicazione dell'invito a presentare proposte per progetti su piccola scala nel 2020](#) (non disponibile in IT).

Figura 12: decisione di finanziamento 2020

Decisione di finanziamento 2020¹: 1 132 136 000 EUR + flessibilità del 20 %

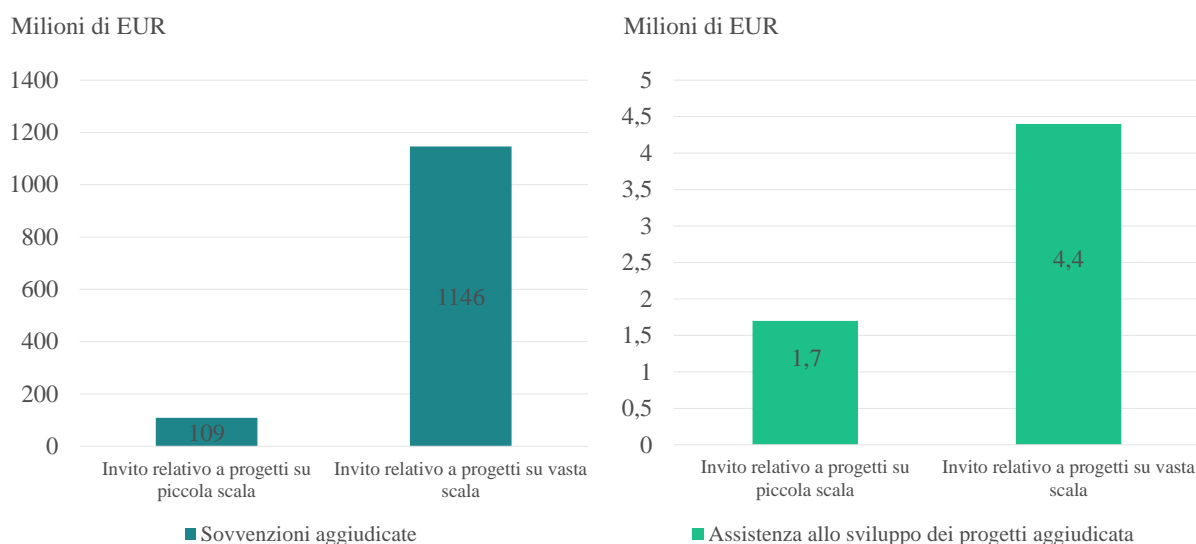


1) [Decisione della Commissione che modifica la decisione C\(2020\) 4352 del 2 luglio 2020 per quanto riguarda la pubblicazione dell'invito a presentare proposte di progetti su piccola scala nel 2020 < https://ec.europa.eu/clima/system/files/2020-12/c_2020_8188_en.pdf >](https://ec.europa.eu/clima/system/files/2020-12/c_2020_8188_en.pdf)

Il grafico seguente mostra gli importi totali delle sovvenzioni e dell'assistenza allo sviluppo dei progetti aggiudicati nell'ambito di ciascun invito.

Figura 13: importi delle sovvenzioni e dell'assistenza allo sviluppo dei progetti nell'ambito di ciascun invito

Assistenza allo sviluppo dei progetti e sovvenzioni aggiudicate nell'ambito dei primi inviti a presentare proposte



La tabella seguente sintetizza il numero delle quote di emissione messe all'asta per il fondo per l'innovazione per il 2020 e per il 2021 e le risorse disponibili (in EUR) sul conto del fondo per l'innovazione a metà maggio 2022.

	Fine 2020	Fine 2021	13/5/2022
Numero di quote di emissione	50 000 000	40 000 000	15 582 000
Attivi disponibili (importo nominale in milioni di EUR)	1 335 841 072	4 146 382 569	5 434 617 254

Gli attivi disponibili comprendono gli importi impegnati per progetti che hanno ricevuto sovvenzioni nell'ambito dei primi due inviti a presentare proposte. Non sono stati ancora effettuati pagamenti a favore di progetti del fondo per l'innovazione.

Nel complesso, il ritmo della vendita all'asta delle quote di emissione del fondo per l'innovazione risponde alla necessità di sviluppare progetti nel settore delle tecnologie pulite. Nel contesto del piano REPowerEU è stato deciso che in autunno la Commissione raddoppierà i finanziamenti disponibili per l'invito 2022 relativo a progetti su vasta scala del fondo per l'innovazione, portandolo a circa 3 miliardi di EUR. Saranno istituite specifiche finestre di REPowerEU a sostegno 1) dell'elettrificazione e delle applicazioni dell'idrogeno nell'industria, 2) della fabbricazione di tecnologie pulite e 3) di progetti pilota di medie dimensioni per la convalida di soluzioni altamente innovative.

3. CONCLUSIONI E PROSSIMI SVILUPPI

I primi due inviti a presentare proposte del fondo per l'innovazione hanno suscitato grande interesse tra le imprese, e le domande pervenute hanno superato di gran lunga la dotazione disponibile per ciascun invito, creando una forte competizione tra i progetti nel settore delle tecnologie pulite. Ciò mette chiaramente in luce la solida e variegata riserva di progetti nel settore delle tecnologie pulite che il fondo può sostenere nei prossimi inviti. A tal fine è indispensabile incrementare ulteriormente la dotazione disponibile. Un terzo invito relativo a progetti su vasta scala è previsto per l'autunno 2022.

Gli inviti incentrati su progetti su piccola scala svolgono un ruolo unico nel sostenere progetti con minori spese in conto capitale (tra 2,5 e 7,5 milioni di EUR) ma con un potenziale di decarbonizzazione in nuovi settori e negli Stati membri dell'UE di minori dimensioni. Il secondo invito relativo a progetti su piccola scala è stato pubblicato il 31 marzo 2022 e dispone di una dotazione di 100 milioni di EUR. I progetti pertinenti possono essere presentati fino al 31 agosto 2022.

Già con i primi due inviti a presentare proposte e con i progetti che beneficiano dell'assistenza al loro sviluppo, il fondo per l'innovazione è stato in grado di sostenere progetti in tutti i paesi e i settori ammissibili. Il fondo dispone di diversi strumenti per migliorare ulteriormente l'equilibrio geografico e settoriale dei progetti sovvenzionati, tra cui lo strumento specifico dell'assistenza allo sviluppo dei progetti erogata dalla Banca europea per gli investimenti a favore di progetti promettenti ma non ancora maturi, la rete di punti di contatto nazionali, il servizio di assistenza che risponde ai dubbi dei richiedenti per ciascun invito, i numerosi webinar mirati e le giornate informative, il questionario di autocontrollo. Si tratta di strumenti che hanno dimostrato di poter aiutare le imprese a preparare le loro domande per il fondo; la Commissione li svilupperà e sfrutterà ulteriormente per migliorare l'equilibrio geografico e settoriale del fondo.

In termini di governance, la chiara definizione delle responsabilità (della Commissione europea, dell'Agenzia esecutiva europea per il clima, l'infrastruttura e l'ambiente, della Banca europea per gli investimenti e degli Stati membri) e la collaborazione tra questi soggetti hanno determinato un'attuazione efficace del fondo per l'innovazione entro i termini previsti.

La comunicazione su REPowerEU³¹ ha riconosciuto che il fondo è uno degli strumenti chiave per accelerare la decarbonizzazione industriale, delineando tre modalità.

In primo luogo, le maggiori entrate dovute all'aumento del prezzo del carbonio possono consentire di incrementare la dotazione degli inviti a presentare proposte. Sulla base dell'esperienza maturata con i primi inviti, la riserva di progetti indica che il mercato è in grado di assorbire un aumento della dotazione disponibile, mantenendo nel contempo l'approccio secondo cui solo i progetti altamente innovativi, ad alto impatto e pronti per il mercato ricevono finanziamenti.

In secondo luogo, il fondo per l'innovazione può ampliare la propria gamma di strumenti a sostegno di progetti nel settore delle tecnologie pulite. Ad esempio, un meccanismo basato su una procedura di gara competitiva a livello dell'UE (ad esempio contratti per differenza o contratti per differenza sul carbonio) per specifici gruppi di tecnologie può costituire un valido strumento per incoraggiare la produzione e l'utilizzo di soluzioni a basse emissioni di carbonio in maniera economicamente efficace. Uno strumento di questo tipo è già stato proposto dalla Commissione nell'ambito del pacchetto "Pronti per il 55 %".

In terzo luogo, pur mantenendo un approccio dal basso verso l'alto e basato sull'eccellenza, il fondo per l'innovazione può concentrarsi maggiormente sulle priorità strategiche indicate nel piano REPowerEU³².

³¹ COM(2022)108, "REPowerEU: azione europea comune per un'energia più sicura, più sostenibile e a prezzi più accessibili", comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni.

³² COM(2022) 230, "Piano REPowerEU", comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni.