

INTESA  SANPAOLO



# Osservatorio Idrogeno: il profilo della filiera italiana e le sue potenzialità di crescita.

Lo studio di un campione di imprese di H2IT

Anna Maria Moressa  
Direzione Studi e Ricerche

Cristina Maggi  
Direttrice H2IT

Torino, 11 luglio 2023

# Agenda



# Obiettivi dell'osservatorio

# Un'indagine ad hoc per studiare la filiera dell'idrogeno

3

**Obiettivi:** creare un primo benchmark per rappresentare lo stato dell'arte nel settore, valorizzare le competenze italiane nelle tecnologie di frontiera ed individuare gli ostacoli all'accelerazione dell'innovazione e dello sviluppo del settore dell'idrogeno in Italia.



## Il campione

- Il campione è composto dalle **imprese associate ad H2IT**. Sono state esaminate le risposte di **55 imprese**.



## Dimensione aziendale

- **Le imprese sono distribuite piuttosto uniformemente tra le varie classi di fatturato.** Il campione è composto da: 36,4% imprese micro o piccole (fatturato <10 mln euro); 23,6% medie imprese (fatturato tra i 10 e i 50 mln euro); 27,3% grandi imprese (fatturato tra 50 e 500 mln euro); 12,7% grandissime imprese (fatturato oltre i 500 mln euro).



## Inizio attività nell'idrogeno

- Il 67% delle aziende del campione ha più di 20 anni (quelle «storiche» nate prima del 1980 sono il 44%), ma **il 60% ha cominciato la propria attività dell'idrogeno negli ultimi 6 anni**. Più della metà è di dimensioni medio-grandi e grandissime. Le start-up del campione sono nate con la propria mission dedicata allo sviluppo di progetti sull'idrogeno.



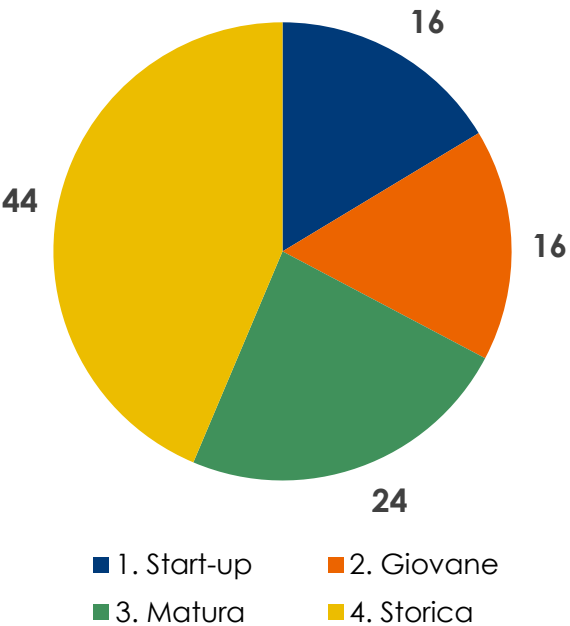
## Tempistica

- L'indagine è stata condotta **da metà settembre a fine dicembre 2022**.

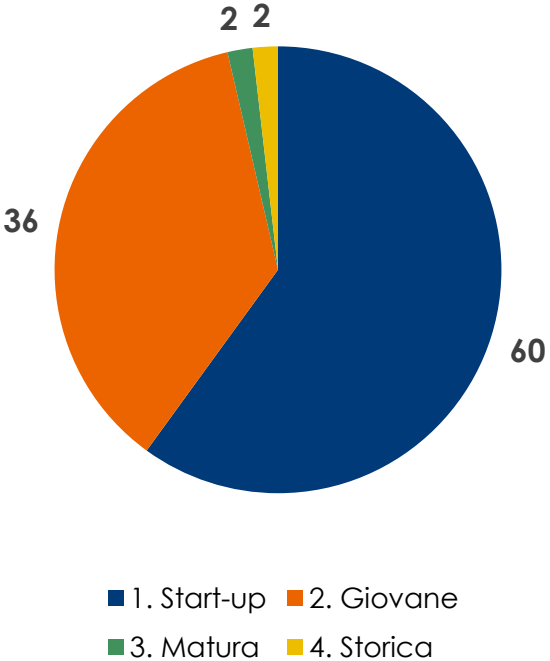
# Il campione analizzato

# Il profilo delle imprese del campione analizzato

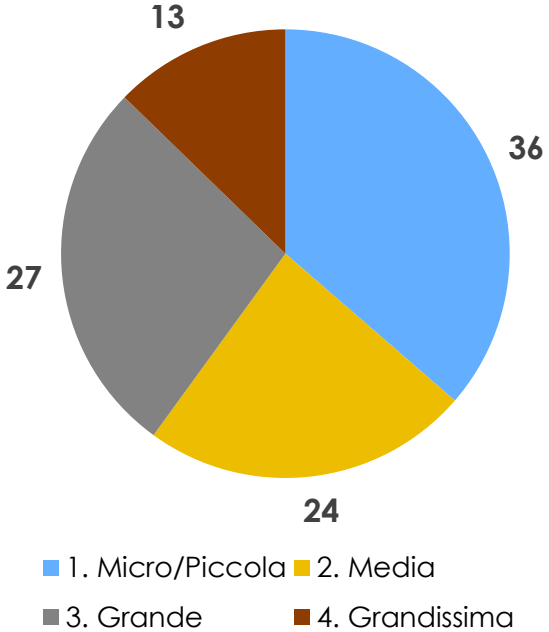
Età dell'azienda



Età attività H2



Dimensione secondo il fatturato 2021 (peso %)



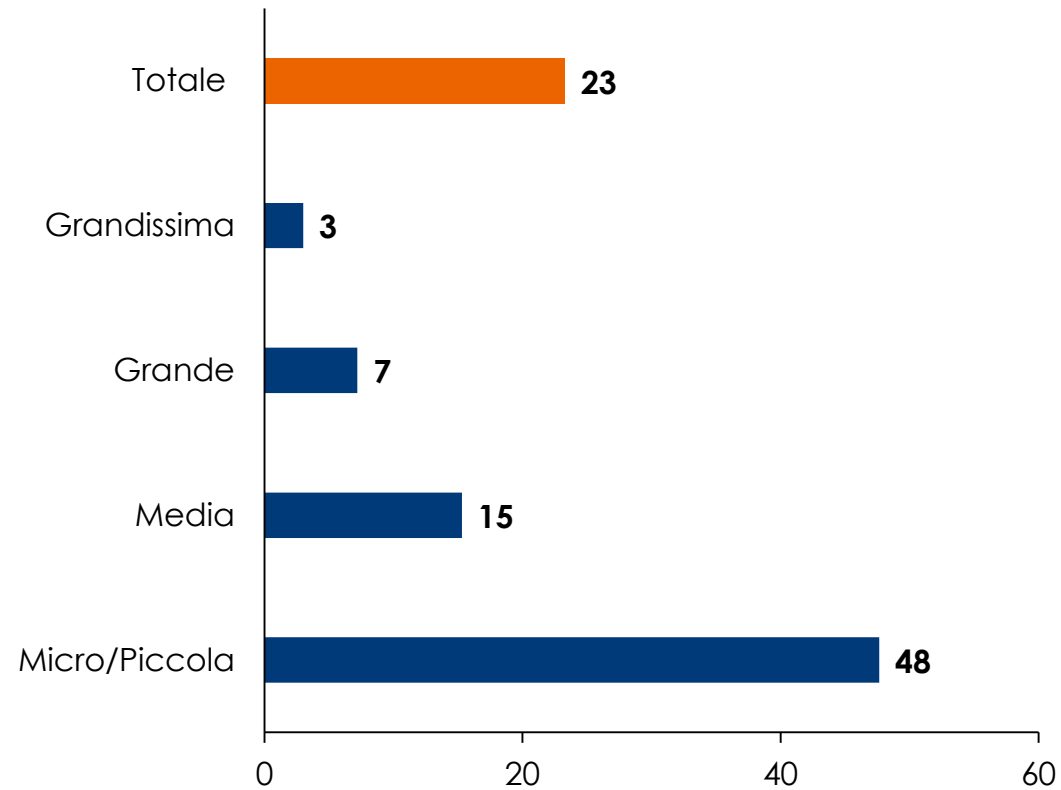
Classi d'età:  
 Storica: prima del 1980  
 Matura: 1980-1999  
 Giovane: 2000-2016  
 Start-up: 2016+

Classe dimensionale fatturato:  
 Micro/Piccola: da 0,5 a 10 M€  
 Media: da 10 a 50 M€  
 Grande: da 50 a 500 M€  
 Grandissima: oltre 500 M€



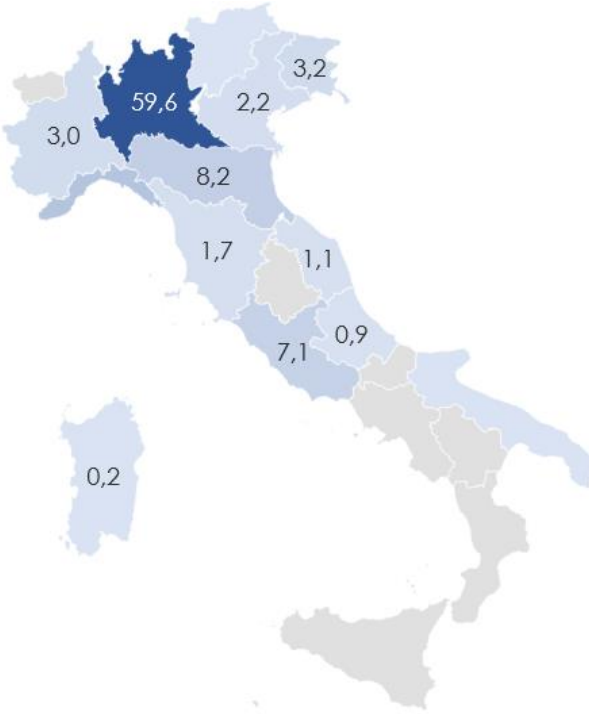
# L'impegno delle imprese nel settore dell'idrogeno per dimensione aziendale

Quota dipendenti nel settore idrogeno per classe dimensionale dell'impresa  
(%, valore medio)

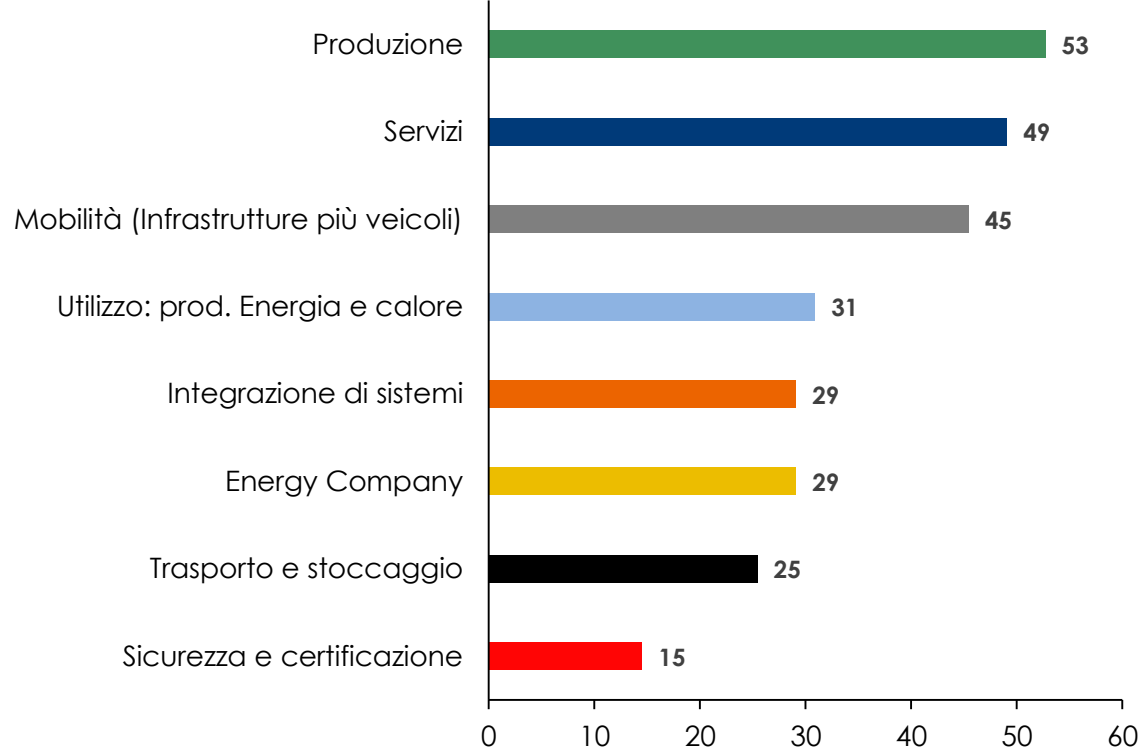


# La maggior parte delle imprese è localizzata nel Centro Nord. Prevalgono le attività relative alla produzione di idrogeno, servizi e mobilità

**Dimensione secondo il fatturato H2 2021** (peso regione su totale Italia %)



**Composizione per macrosettori di attività H2**  
(% delle imprese, possibili più risposte)





# Attività e competenze del settore

# A seconda della dimensione prevalgono alcuni comparti: le imprese più piccole sono più vicine alla mobilità, quelle più grandi alla produzione e al trasporto

I primi 8 comparti più rappresentati per classe dimensionale  
(% delle imprese, possibili più risposte)

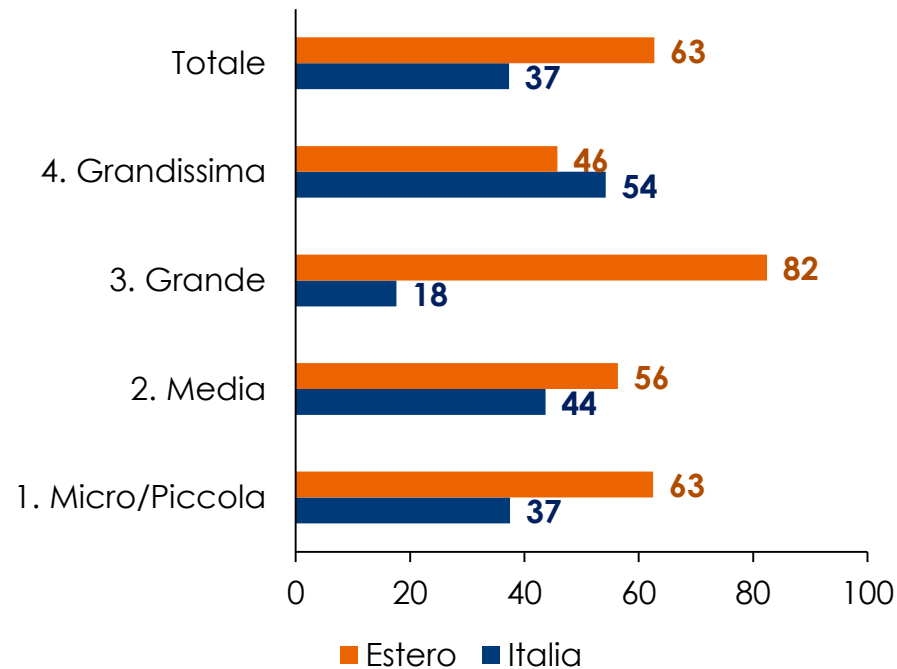
Micro/Piccole	%	Medie	%	Grandi	%	Grandissime	%
Consulenza	55	Consulenza	62	Elettrolizzatori	27	Utility	71
Studi di fattibilità e Ingegneria	50	Studi di fattibilità e Ingegneria	54	Impianti di produzione	27	Produttore di energia rinnovabile	43
Elettrolizzatori	35	Integrazione di sistemi stazionari	38	Integrazione di sistemi per la mobilità	27	Impianti di produzione	29
Bus	35	Analisi di mercato e di business	38	Integrazione di sistemi stazionari	27	Produzione - altro (specificare)	29
Impianti di produzione	30	Formazione professionale	31	Studi di fattibilità e Ingegneria	27	Trasporto di gas	29
Auto	30	Elettrolizzatori	23	Trasporto di gas	20	Trasporto in altre forme (H2 liquido, LOHC)	29
Veicoli per la movimentazione dei materiali e per la logistica	30	Componentistica elettrolizzatori	23	Stoccaggio di gas	20	Stoccaggio di gas	29
Integrazione di sistemi per la mobilità	30	Steam Methane Reforming (SMR)	23	Componentistica per veicoli (fuel cells, stoccaggio on board, ecc)	20	Utilizzo finale infrastrutture - altro (specificare)	29

## Legenda suddivisione per settore

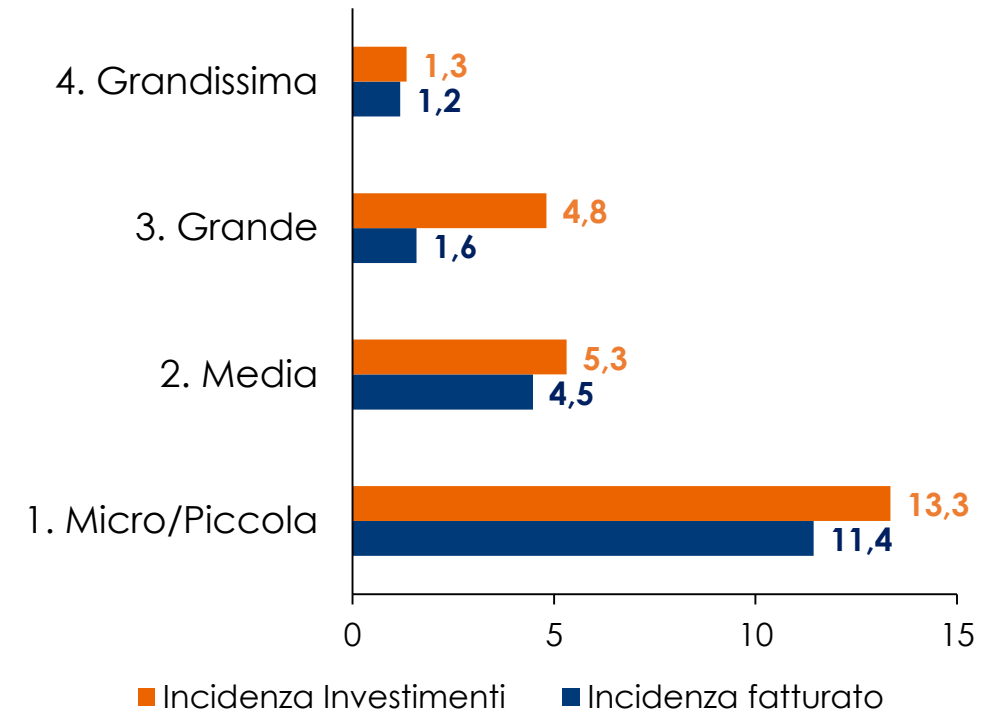
<span style="color: blue;">■</span> Servizi	<span style="color: green;">■</span> Produzione	<span style="color: black;">■</span> Trasporto e stoccaggio
<span style="color: orange;">■</span> Integrazione di sistemi	<span style="color: gray;">■</span> Mobilità	<span style="color: yellow;">■</span> Energy Company

# Fatturato H2 in Italia e all'estero e incidenza degli investimenti H2

Quote fatturato H2 tra Italia e Estero per classe dimensionale (valore %)



Incidenza fatturato ed investimenti H2 in Italia per classe dimensionale (% , valore medio ponderato\*)

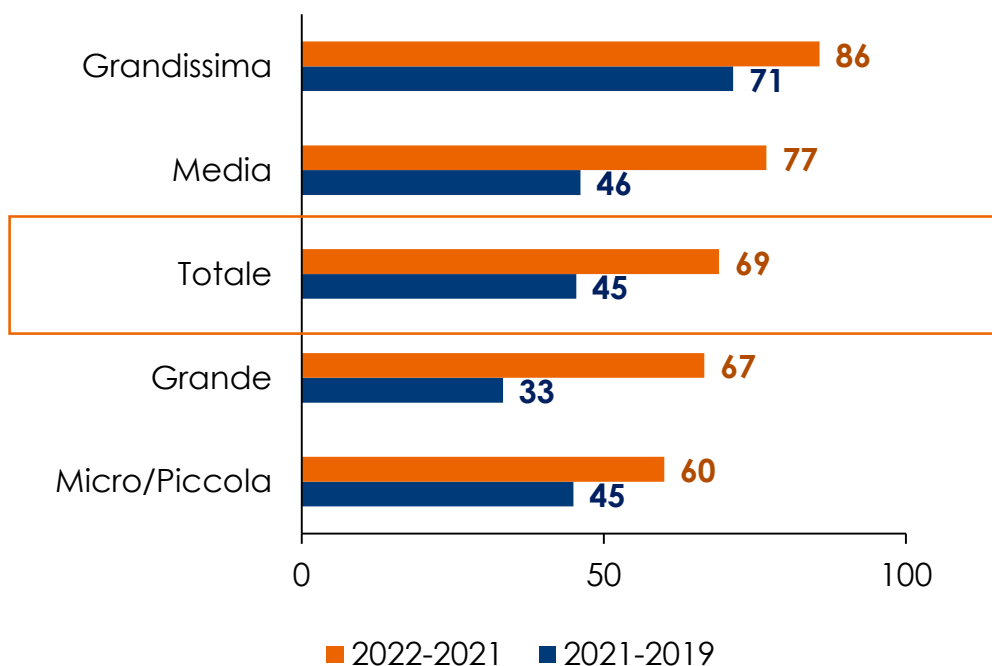


Note: Si è usato il valore del fatturato come fattore di ponderazione;

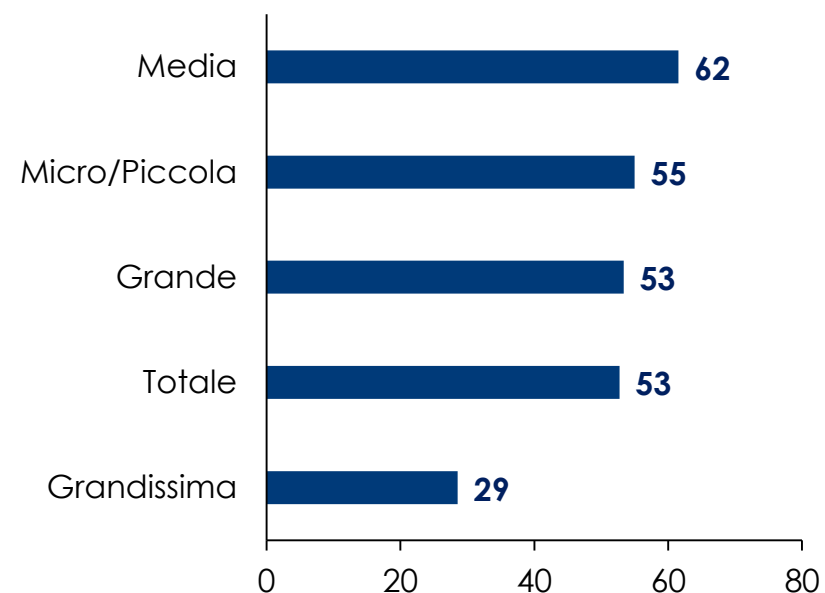
# Nel 2022 più ottimismo nelle PMI per l'evoluzione del fatturato da attività nel settore idrogeno...

Andamento stimato per dimensione del fatturato del  
2022 sul 2021 vs 2021 su 2019  
(saldo dei giudizi in aumento e in diminuzione, valori %)

## Fatturato totale



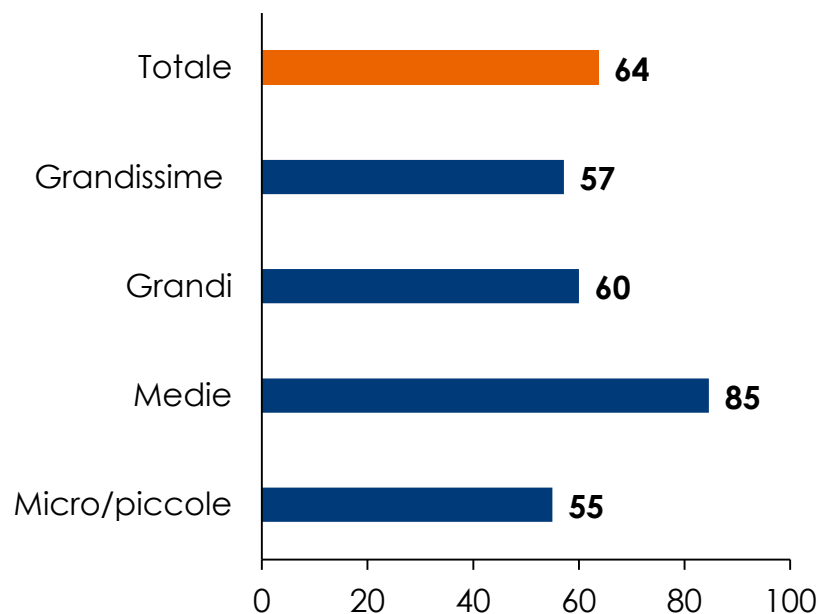
## Fatturato H2 del 2022 sul 2021



# ... maggiore aumento degli investimenti per le medie imprese: al centro R&D e capitale umano

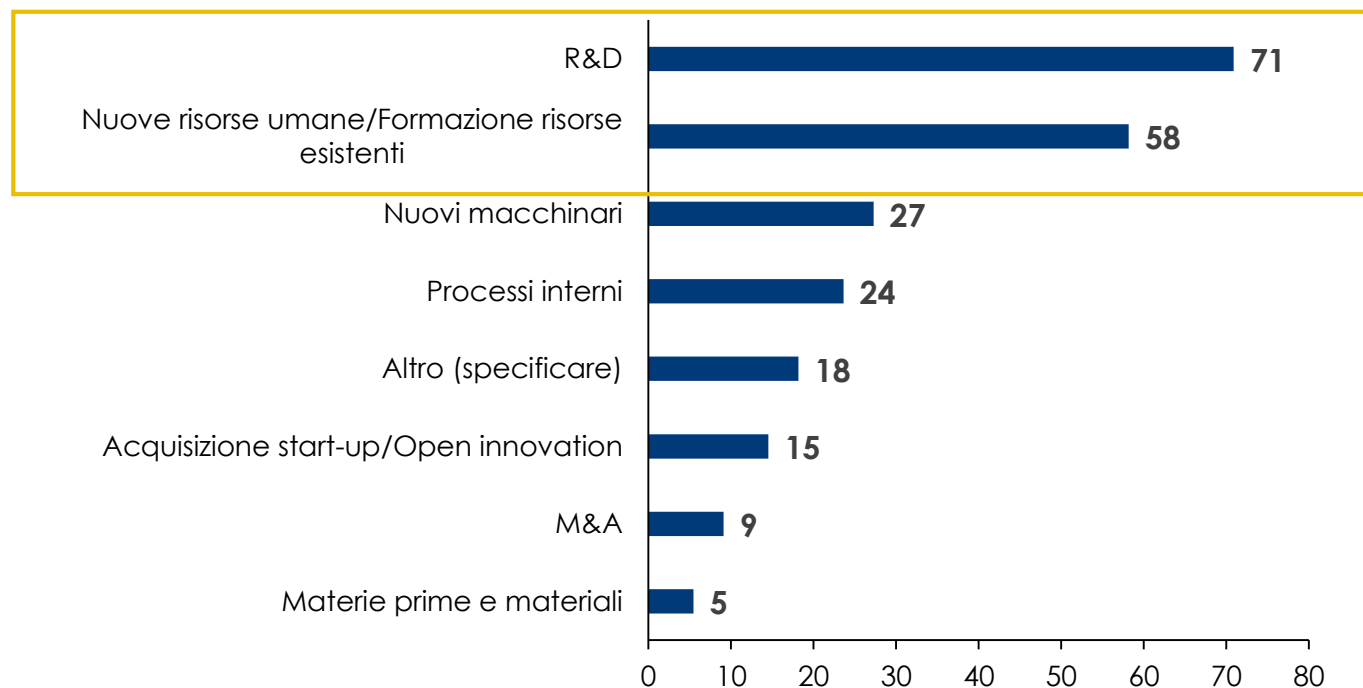
## Aspettative di investimenti 2022 su 2021 relativi all'H2

(saldo % dei giudizi aumento - diminuzione)



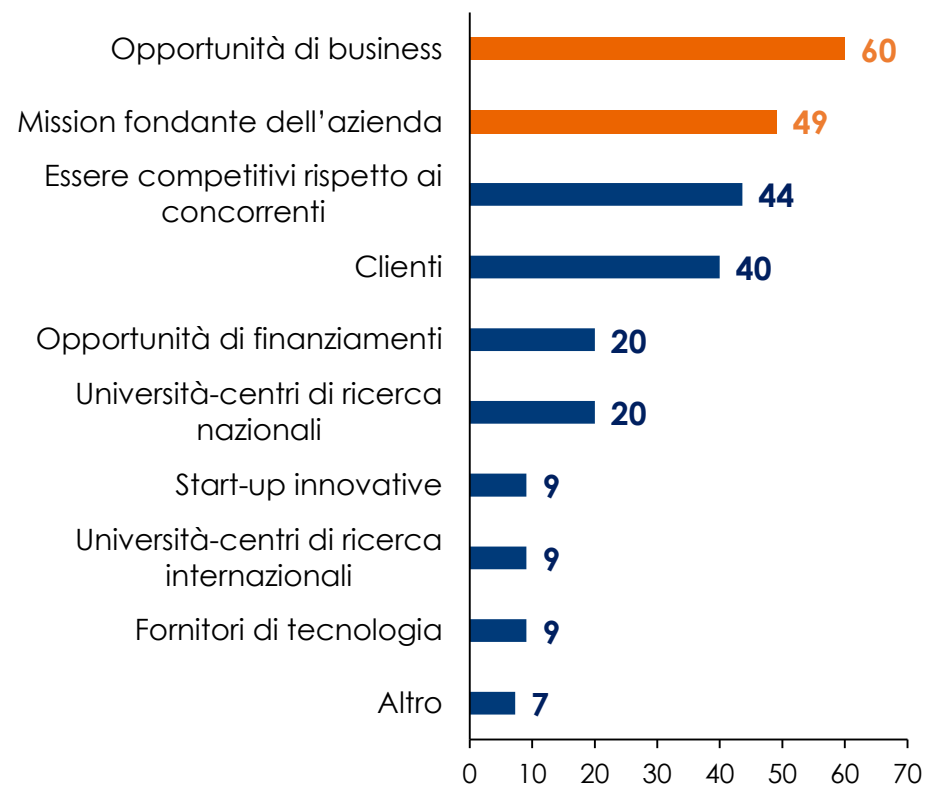
## Le strategie di investimento prioritarie

(% imprese, possibili più risposte)

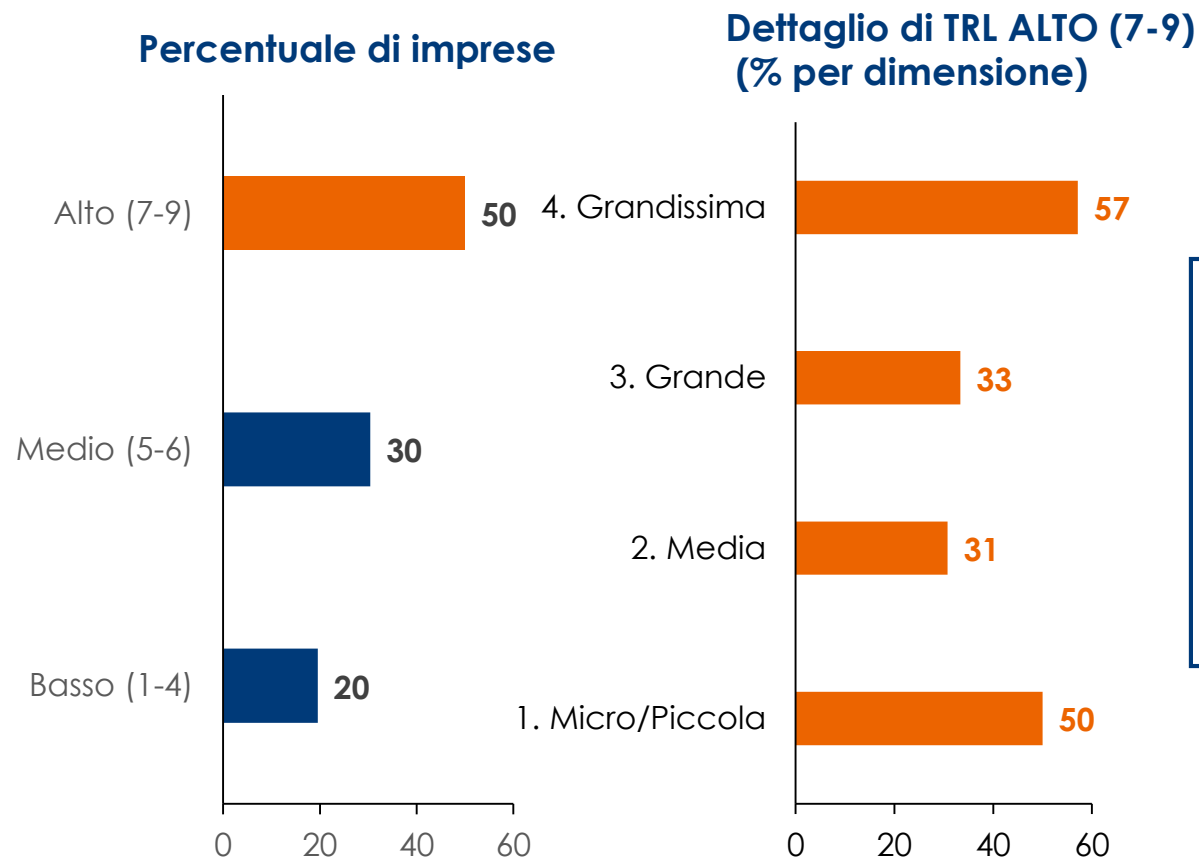


# Le aziende investono nello sviluppo di H2 per cogliere nuove opportunità di business e il 50% ha già raggiunto TRL elevati (7-9)

## Motivi degli investimenti H2 (% imprese, possibili più risposte)



## Massimo livello di maturità tecnologica raggiunto (TRL)



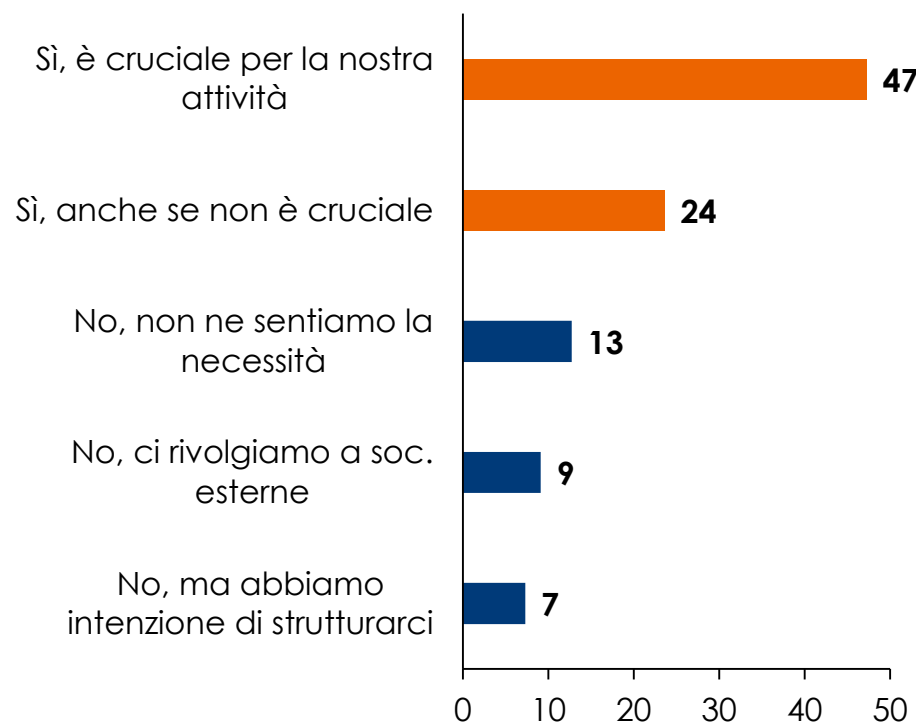
**TRL 7-9:** Fase finale di dimostrazione, prossima alla commercializzazione

**TRL 5-6:** Fase di sviluppo e testing

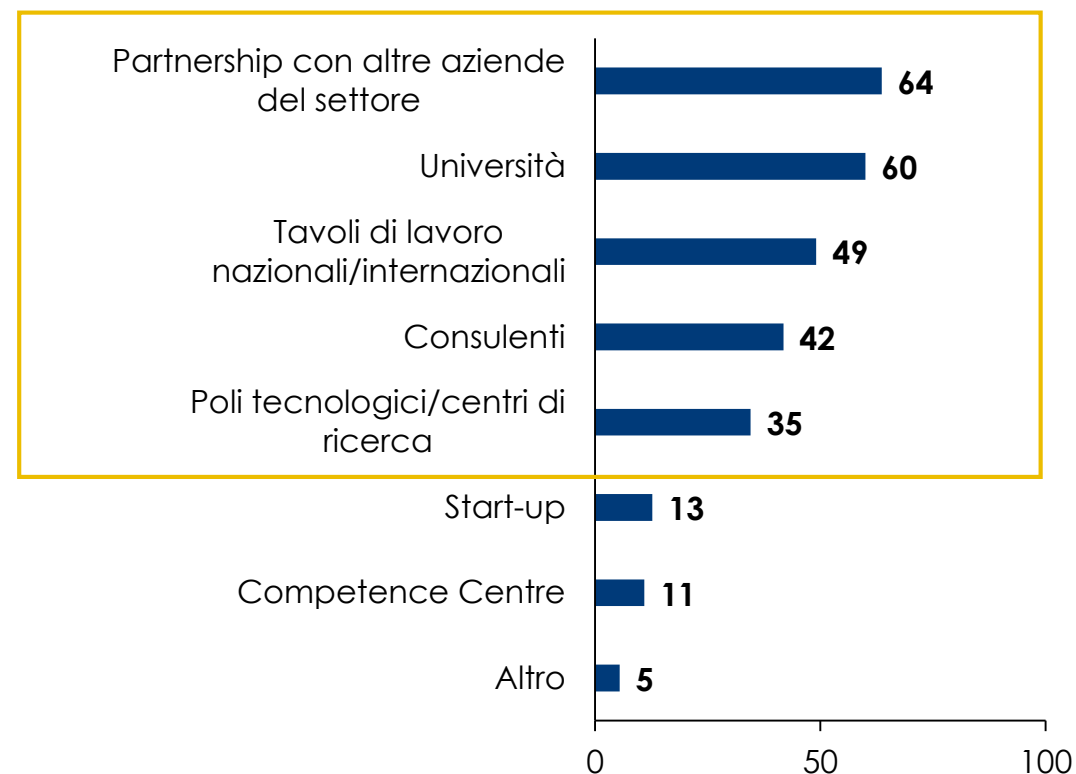
**TRL 1-4:** Prima fase di design

# Le strategie delle imprese puntano a innovazione interna e partecipata...

## Presenza area R&D dedicata all'idrogeno (% imprese)

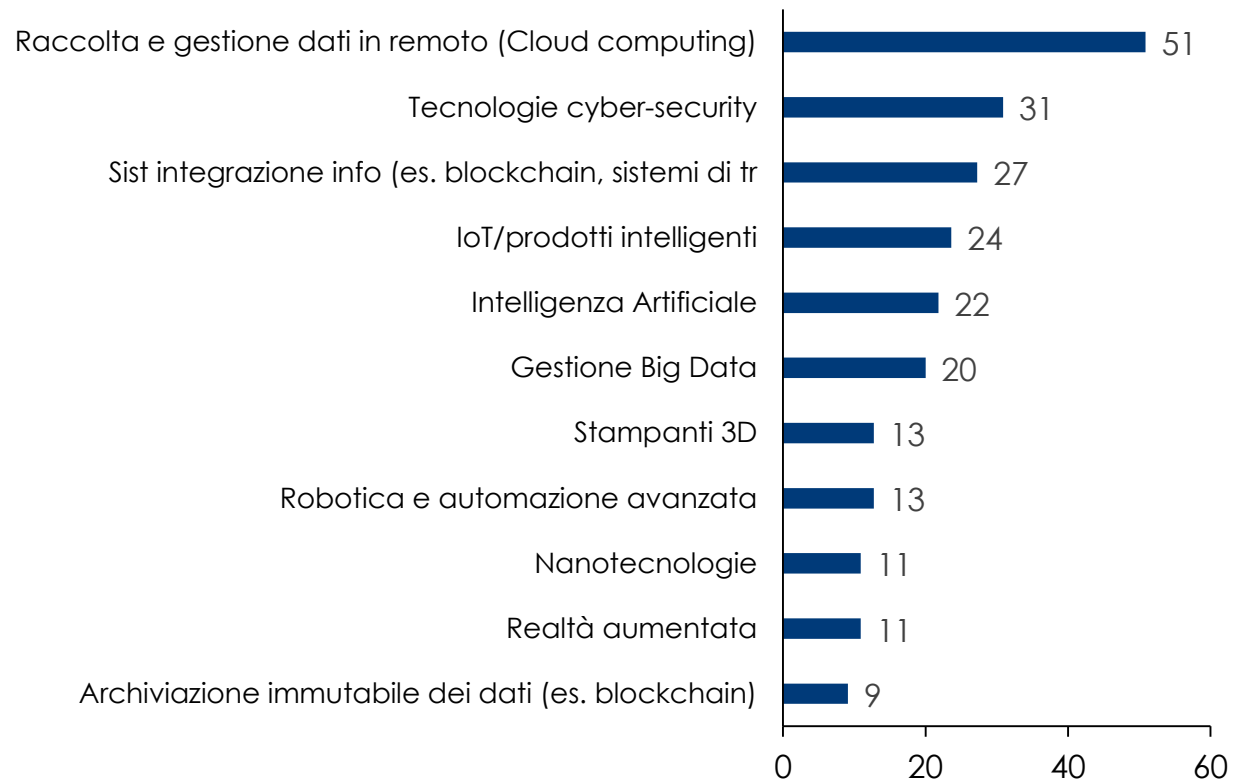


## Le competenze esterne di riferimento in ottica di open innovation (% imprese, possibili più risposte)

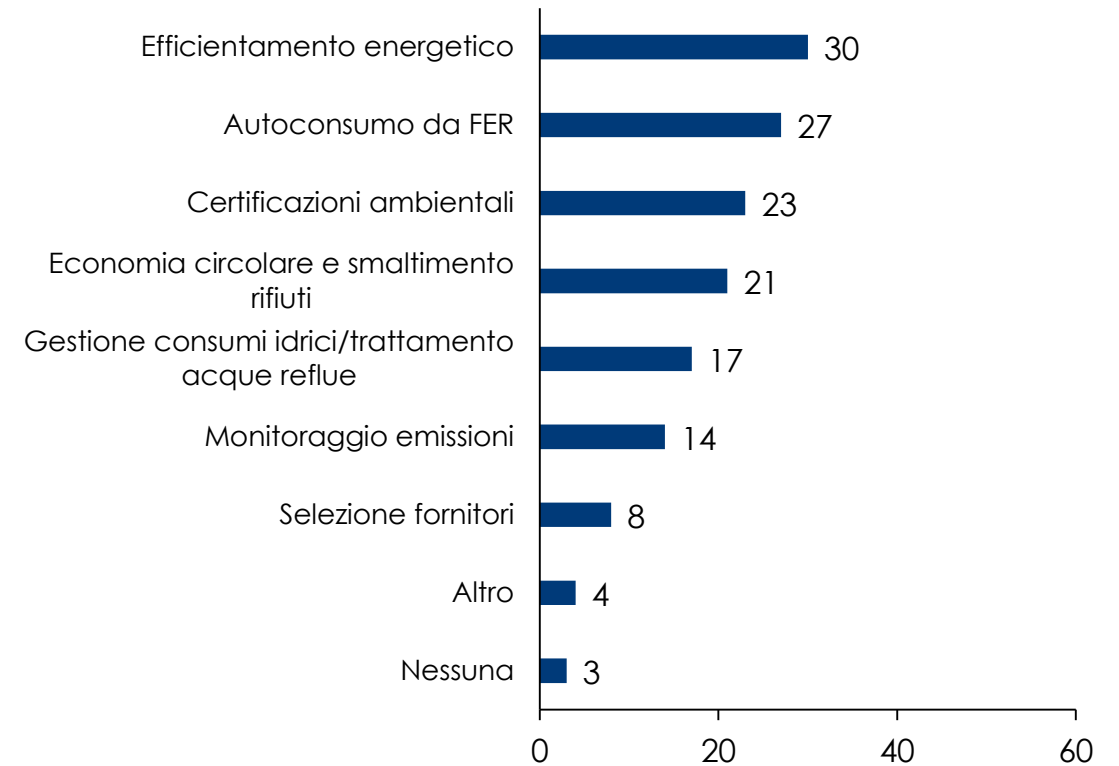


# ...alla digitalizzazione e alla sostenibilità

## Tecnologie 4.0 indicate dalle Imprese (% imprese, possibili più risposte)



## Azioni di sostenibilità ambientale implementate o pronte ad essere implementate (% imprese, possibili più risposte)

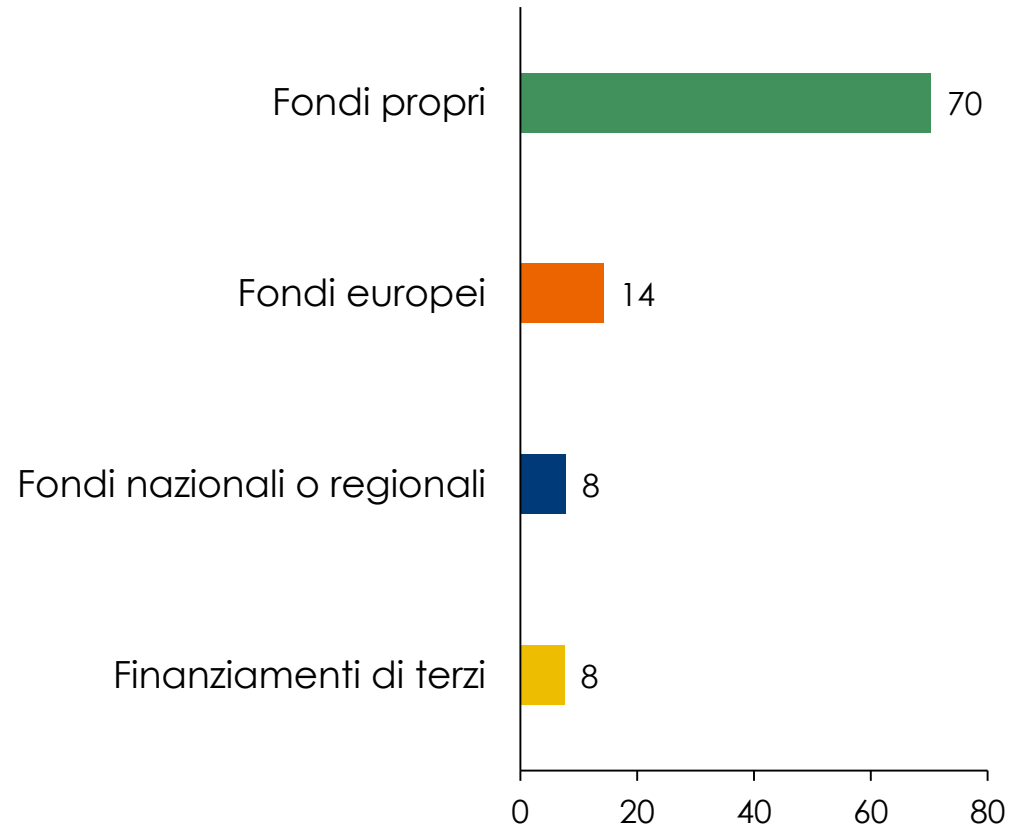




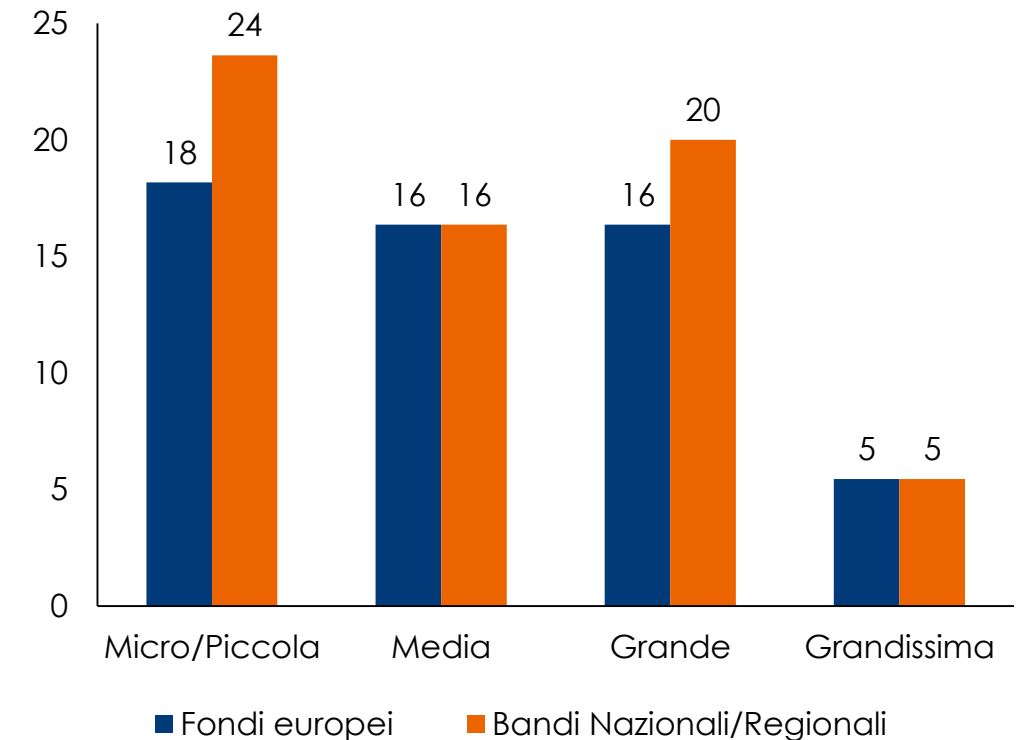
# Finanziamenti e bandi

# Le aziende si finanziano per lo più con mezzi propri

Finanziamento delle attività dell'idrogeno per tipo di fonte  
(quote %, media)

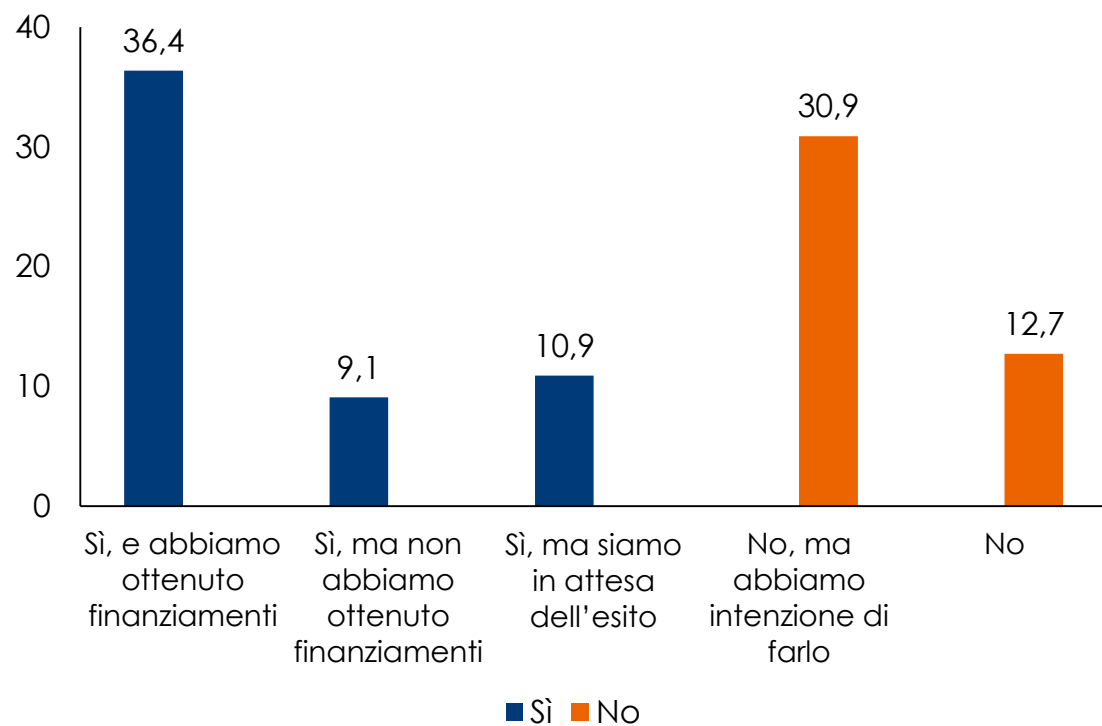


Aziende che hanno partecipato a bandi europei e a bandi nazionali/regionali per dimensione (% su totale imprese)

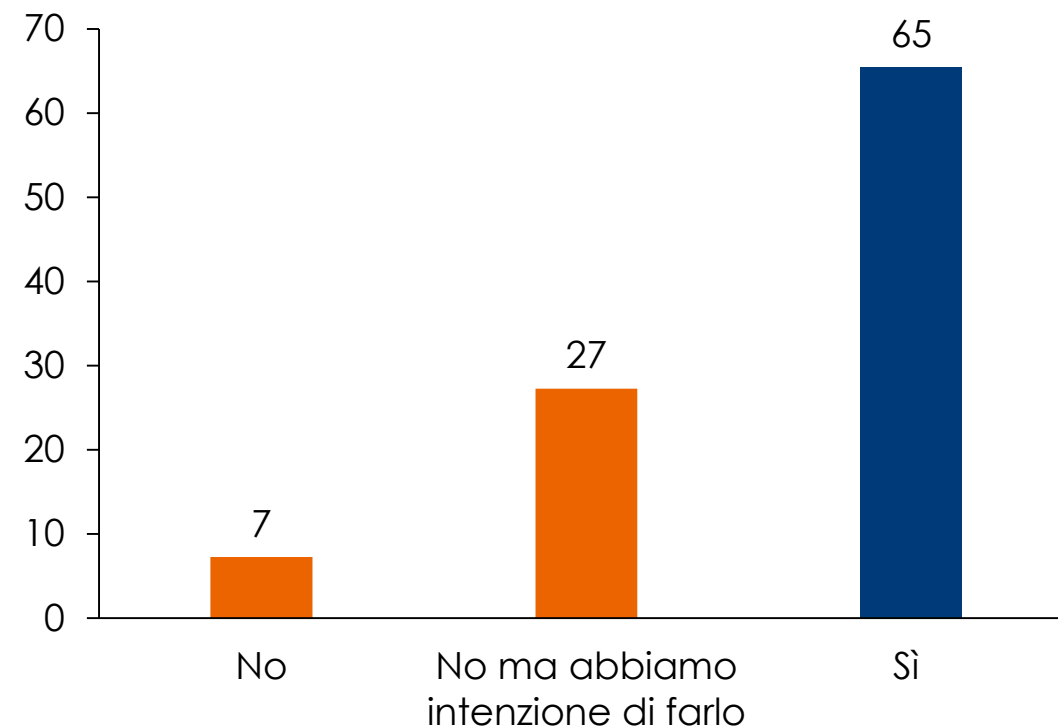


# Più della metà delle imprese ha partecipato a bandi europei e nazionali

## Partecipazione a bandi europei (% di imprese)

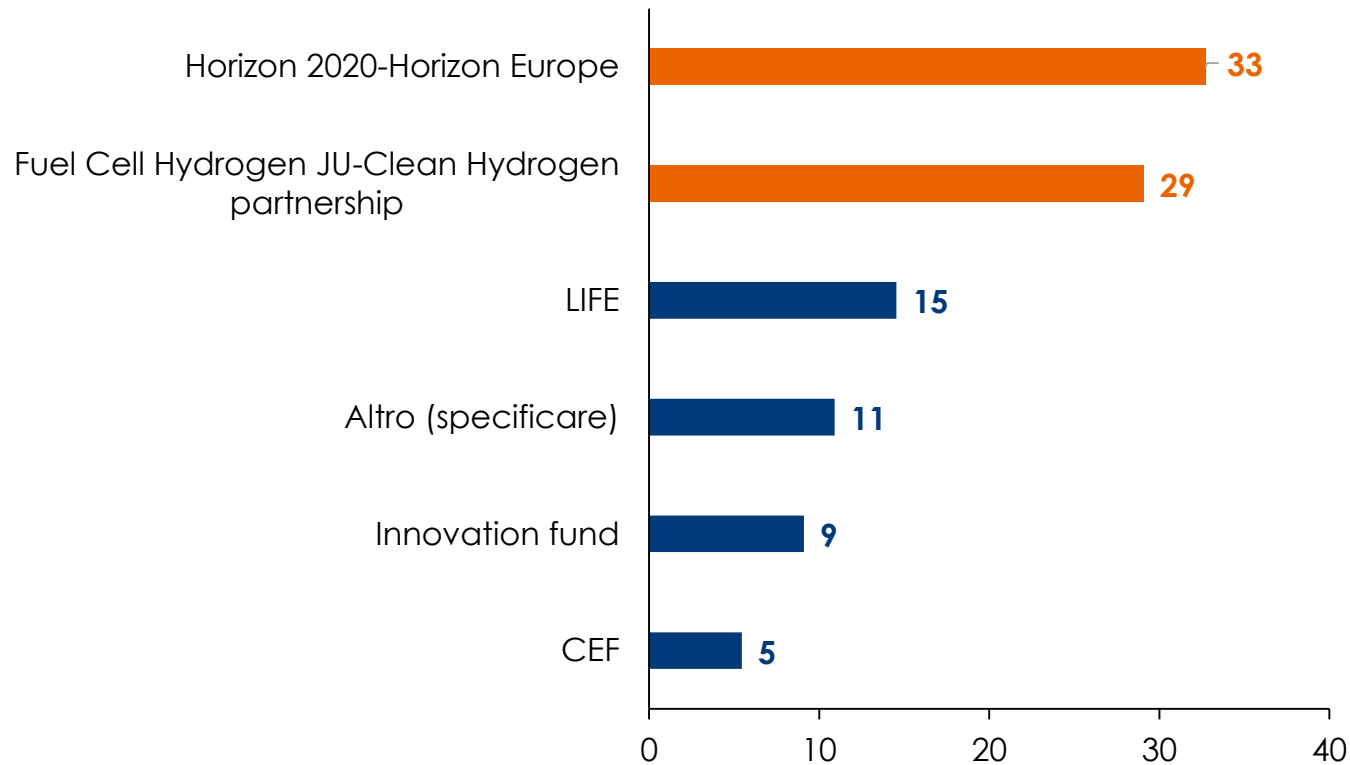


## Partecipazione a bandi nazionali (% imprese)

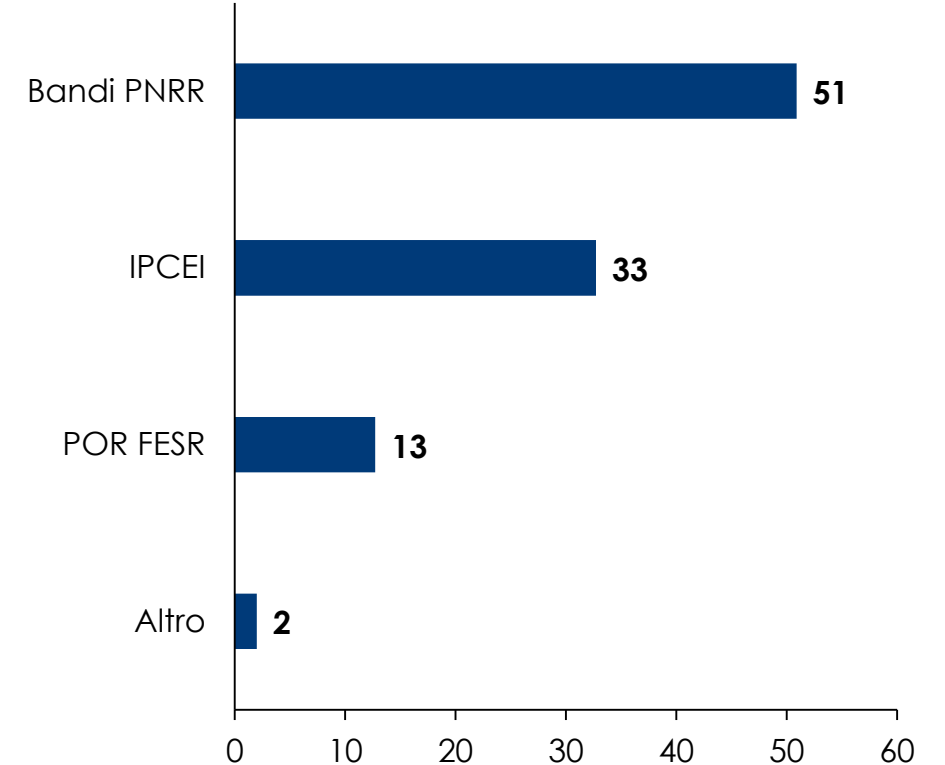


# Vinti soprattutto i bandi Horizon e FCH JU e Clean Hydrogen partnership

### Finanziamenti europei ottenuti per tipologia di bando (% imprese, possibili più risposte)



### Partecipazione a bandi sovvenzionati da fondi nazionali per tipologia (% imprese, possibili più risposte)



# Idrogeno PNRR – 3,64 miliardi

## M2C2.3 Promuovere produzione, distribuzione e usi dell'idrogeno: 3,19

Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse	Valli dell'idrogeno con produzione e consumo locale, valorizzazione delle PMI vicine	500 M€
Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno nei settore hard to abate	Chimica e raffinazione del petrolio, altri settori hard to abate includono acciaio, cemento, vetro e carta.	2 B€
Investimento 3.3: Infrastrutture di rifornimento idrogeno per trasporto stradale	Priorità per le infrastrutture di rifornimento, 40 su corridoi e nodi strategici	230 M€
Investimento 3.4: Infrastrutture di rifornimento idrogeno per trasporto ferroviario	Conversione ad idrogeno di linee ferroviarie non elettrificate, 9 stazioni di rifornimento	300 M€
Investimento 3.5: Ricerca e Sviluppo sulle tecnologie idrogeno	Sviluppo di tecnologie per lo stoccaggio e il trasporto dell'idrogeno e per la trasformazione in altri derivati e combustibili verdi;	160 M€

## M2C2.5 Supporto alla filiera industriale

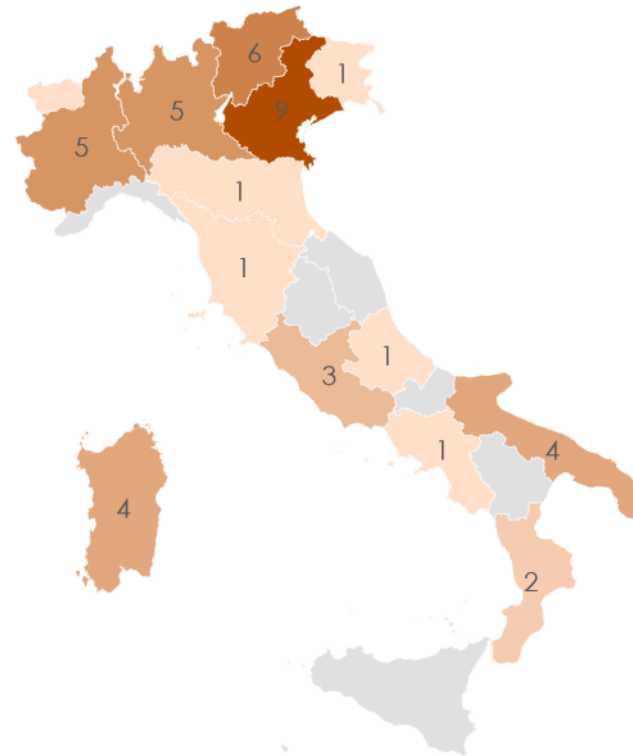
Investimento 5.2: Filiera e tecnologie	Installazione di 1GW di elettrolizzatori (5GW entro il 2030) + celle a combustibile	450 M€
--	---	--------

# Distribuzione delle progettualità sinora finanziate dal PNRR

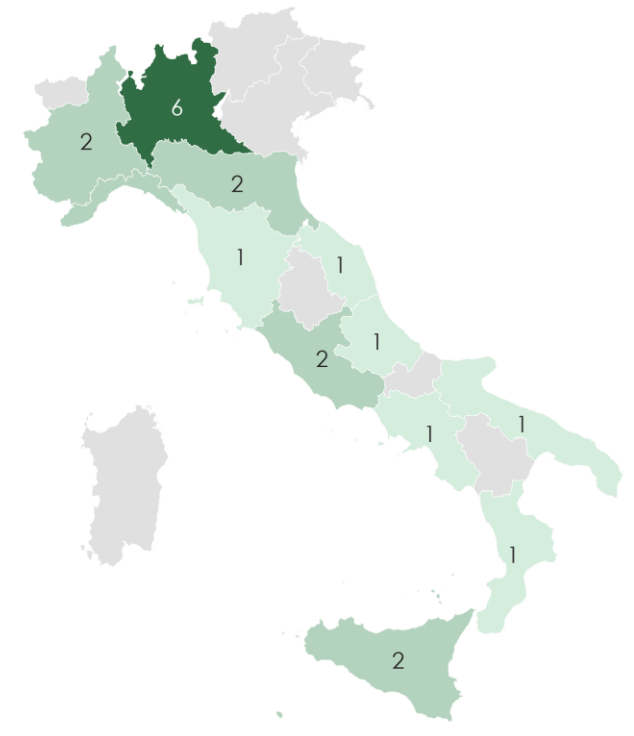
**Investment 3.1:  
Produzione in aree industriali  
dismesse**



**Investment 3.3 e 3.4:  
Infrastrutture di rifornimento  
idrogeno**



**Investment 3.5:  
Ricerca e Sviluppo sulle  
tecnologie idrogeno**

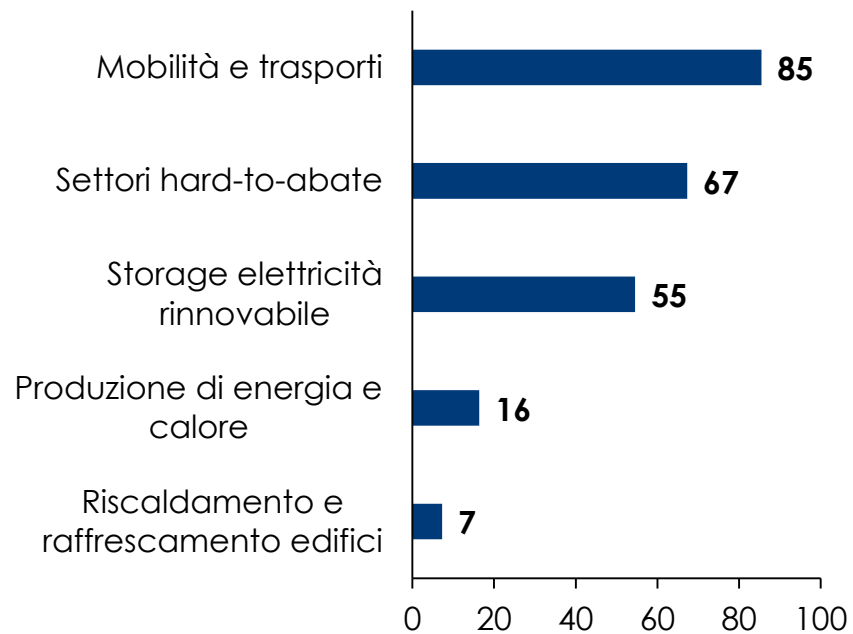


© Geo

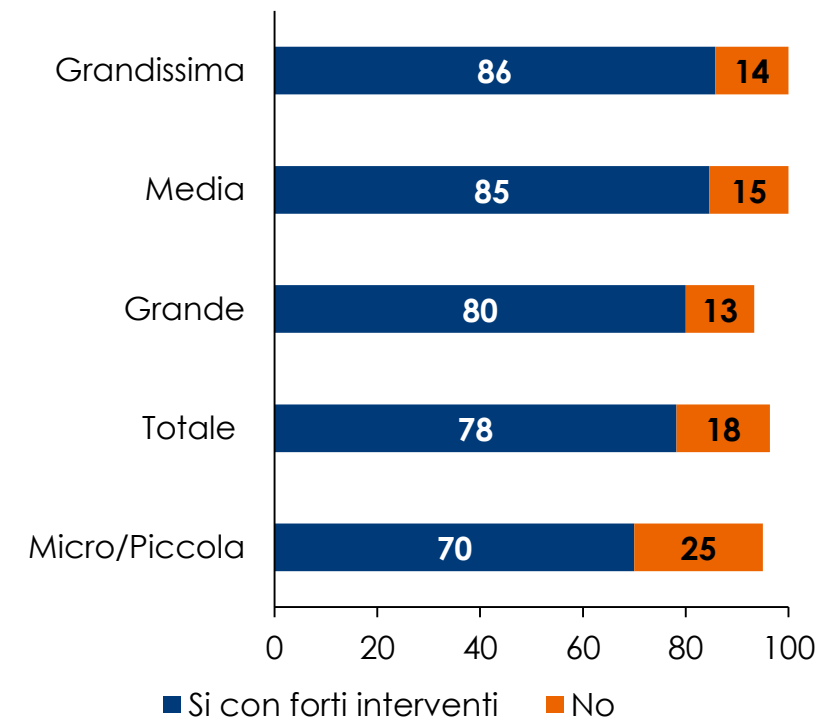
# Prospettive di crescita e criticità da risolvere

# Mobilità e trasporti e Hard-to-abate gli ambiti di sviluppo in Italia, ma c'è bisogno di forti interventi di policy per la fattibilità degli obiettivi europei di RePower EU 2025

**Settori con maggiori attese di sviluppo in Italia al 2030**  
(% imprese, possibili più risposte)



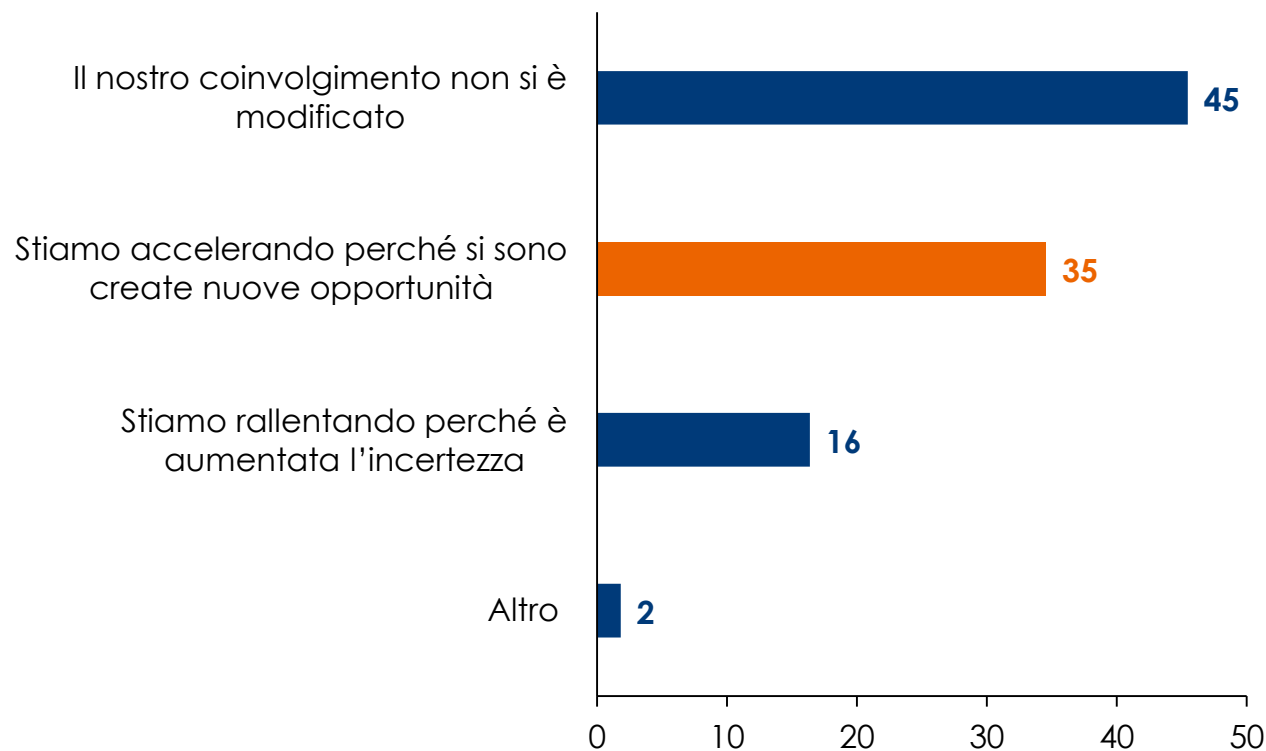
**Entro il 2025 sarà possibile raggiungere gli obiettivi a livello europeo previsti dal REPower EU di una produzione interna all'Europa di 10 milioni di tonnellate di idrogeno rinnovabile? (% imprese)**





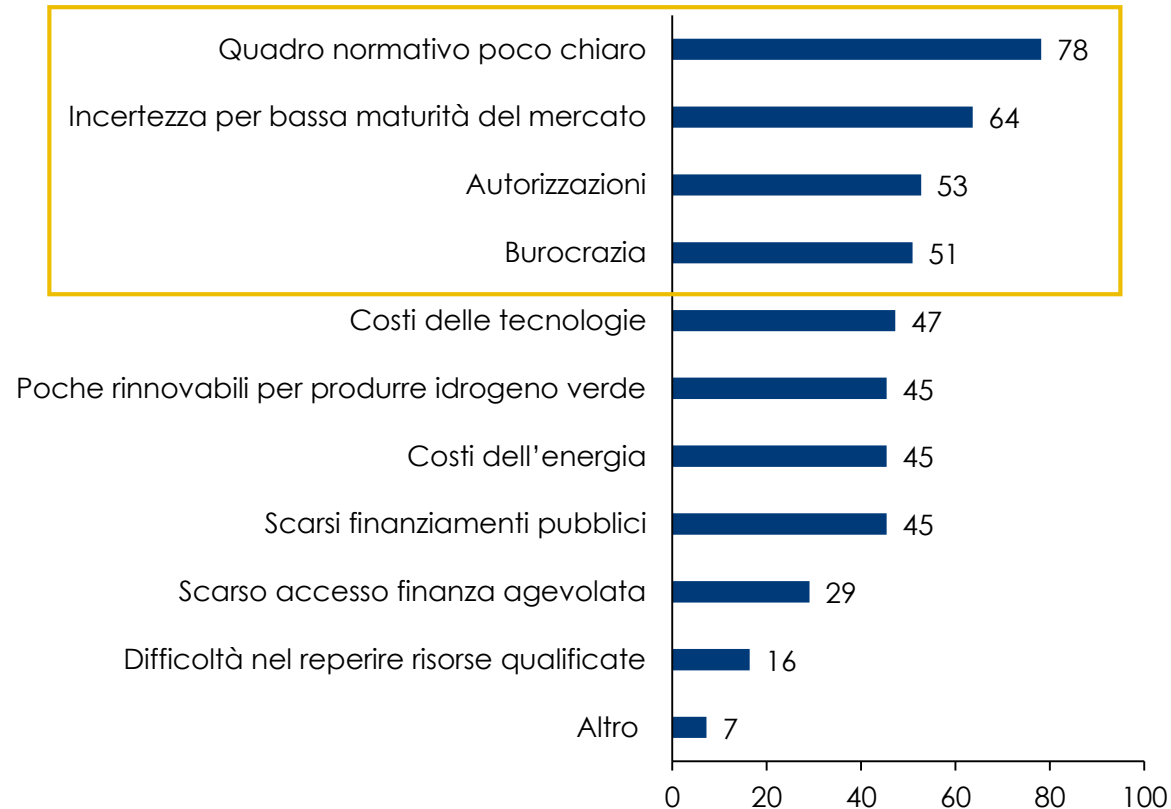
# Lo shock energetico non ha rallentato gli investimenti, al contrario può offrire nuove opportunità per il 35% delle imprese

## Modifica del coinvolgimento sul tema idrogeno per rialzo prezzi materie prime ed energia (% imprese)

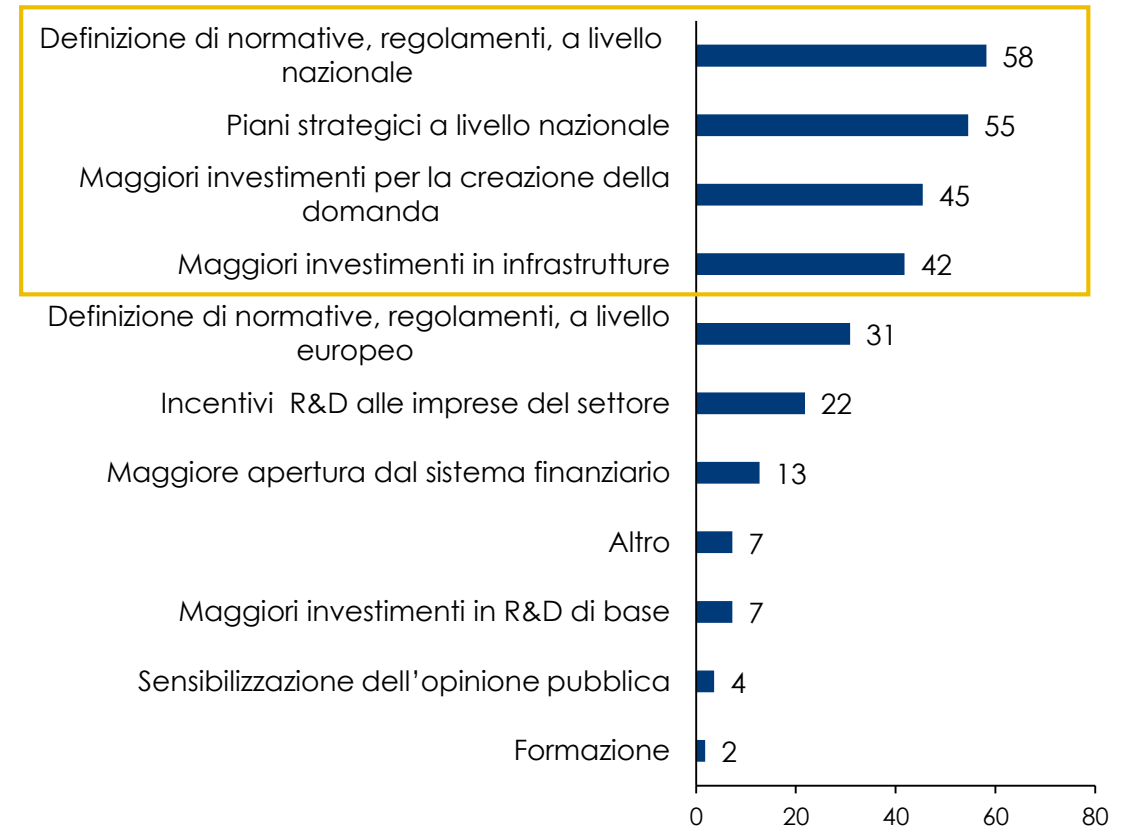


# Priorità: normative più chiare e supporto pubblico alla formazione della domanda come leve cruciali per lo sviluppo del settore

## Principali criticità riscontrate in Italia (% imprese, possibili più risposte)

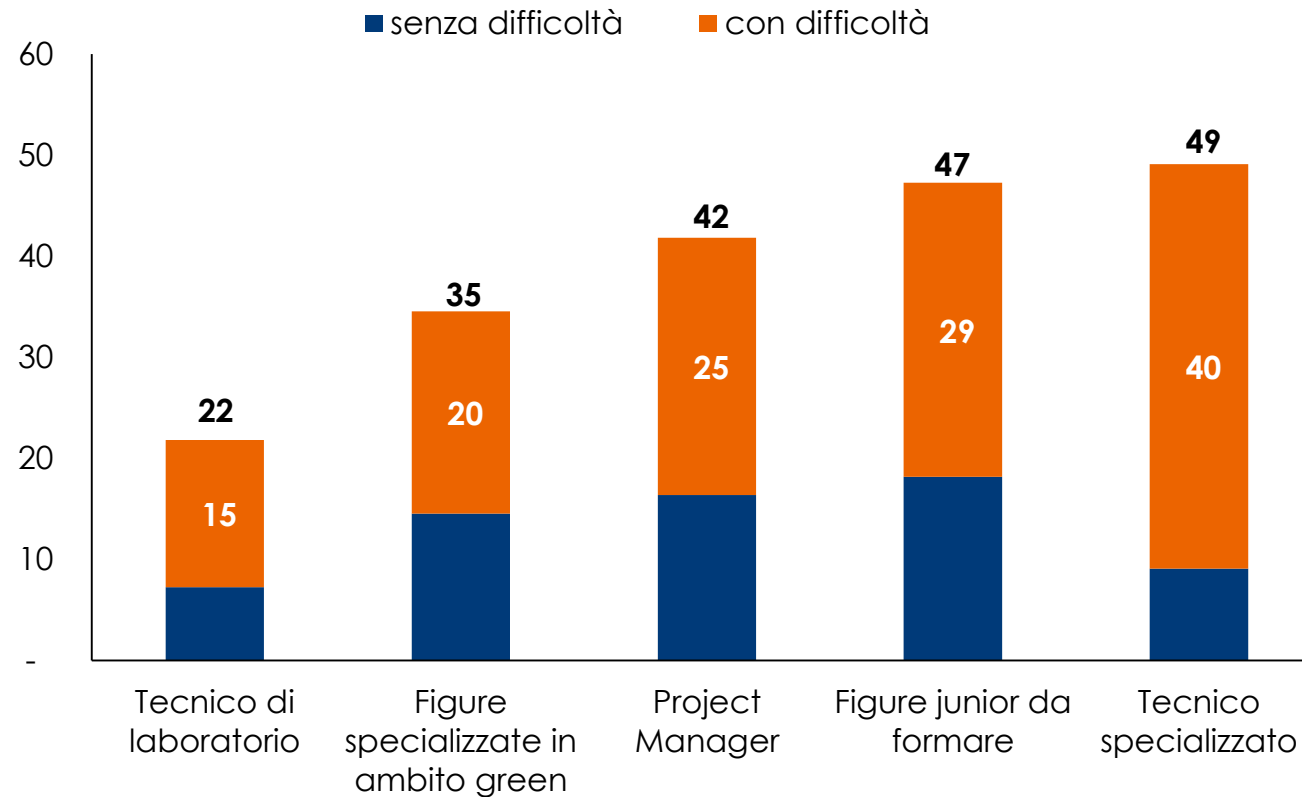


## Misure necessarie e prioritarie (% imprese, possibili più risposte)



# Sempre più cruciale formare capitale umano altamente qualificato

**Imprese in cerca di profili specifici per tipologia di competenza e difficoltà di reperimento**  
(% imprese, possibili più risposte)





## Importanti comunicazioni

Gli economisti che hanno redatto il presente documento dichiarano che le opinioni, previsioni o stime contenute nel documento stesso sono il risultato di un autonomo e soggettivo apprezzamento dei dati, degli elementi e delle informazioni acquisite e che nessuna parte del proprio compenso è stata, è o sarà, direttamente o indirettamente, collegata alle opinioni espresse.

La presente pubblicazione è stata redatta da Intesa Sanpaolo S.p.A. Le informazioni qui contenute sono state ricavate da fonti ritenute da Intesa Sanpaolo S.p.A. affidabili, ma non sono necessariamente complete, e l'accuratezza delle stesse non può essere in alcun modo garantita. La presente pubblicazione viene a Voi fornita per meri fini di informazione ed illustrazione, ed a titolo meramente indicativo, non costituendo pertanto la stessa in alcun modo una proposta di conclusione di contratto o una sollecitazione all'acquisto o alla vendita di qualsiasi strumento finanziario. Il documento può essere riprodotto in tutto o in parte solo citando il nome Intesa Sanpaolo S.p.A.

La presente pubblicazione non si propone di sostituire il giudizio personale dei soggetti ai quali si rivolge. Intesa Sanpaolo S.p.A. e le rispettive controllate e/o qualsiasi altro soggetto ad esse collegato hanno la facoltà di agire in base a/ovvero di servirsi di qualsiasi materiale sopra esposto e/o di qualsiasi informazione a cui tale materiale si ispira prima che lo stesso venga pubblicato e messo a disposizione della clientela.

## Comunicazione dei potenziali conflitti di interesse

Intesa Sanpaolo S.p.A. e le altre società del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo (di seguito anche solo "Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo") si sono dotate del "Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231" (disponibile sul sito internet di Intesa Sanpaolo, all'indirizzo: <https://group.intesasanpaolo.com/it/governance/dlgs-231-2001>) che, in conformità alle normative italiane vigenti ed alle migliori pratiche internazionali, prevede, tra le altre, misure organizzative e procedurali per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse, che comprendono adeguati meccanismi di separazione organizzativa, noti come Barriere informative, atti a prevenire un utilizzo illecito di dette informazioni nonché a evitare che gli eventuali conflitti di interesse che possono insorgere, vista la vasta gamma di attività svolte dal Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo, incidano negativamente sugli interessi della clientela.

In particolare le misure poste in essere per la gestione dei conflitti di interesse tra il Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo e gli Emittenti di strumenti finanziari, ivi incluse le società del loro gruppo, nella produzione di documenti da parte degli economisti di Intesa Sanpaolo S.p.A. sono disponibili nelle "Regole per Studi e Ricerche" e nell'estratto del "Modello aziendale per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse", pubblicato sul sito internet di Intesa Sanpaolo S.p.A. all'indirizzo <https://group.intesasanpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures>. Tale documentazione è disponibile per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta al Servizio Conflitti di interesse, Informazioni privilegiate ed Operazioni personali di Intesa Sanpaolo S.p.A., Via Hoepli, 10 – 20121 Milano – Italia.

Inoltre, in conformità con i suddetti regolamenti, le disclosure sugli interessi e sui conflitti di interesse del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo sono disponibili all'indirizzo <https://group.intesasanpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures/archivio-dei-conflitti-di-interesse> ed aggiornate almeno al giorno prima della data di pubblicazione del presente studio. Si evidenzia che le disclosure sono disponibili per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta a Intesa Sanpaolo S.p.A. – Industry & Banking Research, Via Romagnosi, 5 - 20121 Milano - Italia.

### A cura di

Anna Maria Moressa, *Direzione Studi e Ricerche, Intesa Sanpaolo*, Cristina Maggi . Valeria Bona H2IT

