

L'ITALIA RIPARTE



IL PNRR per la Ricerca, lo Sviluppo e l'Innovazione

Indice - 1



Idrogeno: Ricerca&Sviluppo e potenziamento della filiera

Start-up e venture capital per la transizione ecologica

Dottorati innovativi per la Pa

Fondo per il Programma nazionale di ricerca

Partenariati allargati per la ricerca di base

Indice - 2



Campioni nazionali e territoriali per la R&S

Sostegno e Centri di trasferimento tecnologico

Fondo per la Crescita sostenibile

Fondo nazionale per l'Innovazione (CDP)

Dottorati dedicati per le Imprese

Idrogeno: aree industriali dismesse - 1



M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITA' SOSTENIBILE

La Missione 2 – Componente 2.3 – Investimento 3.1 promuove la produzione, distribuzione e usi finali dell'idrogeno in aree industriali dismesse.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
3. Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno	3,19
Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse	0,50
Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori <i>hard-to-abate</i>	2,00
Investimento 3.3: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale	0,23
Investimento 3.4: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario	0,30
Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno	0,16
Riforma 3.1: Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno	-
Riforma 3.2: Misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno	-

Idrogeno: aree industriali dismesse - 2



Da una prima indagine statistica del 2011, la superficie totale delle aree industriali nel territorio nazionale era di circa 9.000 kmq, una superficie pari a quella della Regione Umbria.

La maggior parte delle aree sono in posizione strategica per contribuire a costruire una rete idrogeno più granulare di produzione e distribuzione alle PMI vicine.

Obiettivo di promuovere la produzione locale e l'uso di idrogeno nell'industria e nel trasporto locale, con la creazione di **hydrogen valleys**, aree industriali con economia in parte basata sull'idrogeno.

Idrogeno: settori a alto consumo energetico - 1



M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITA' SOSTENIBILE

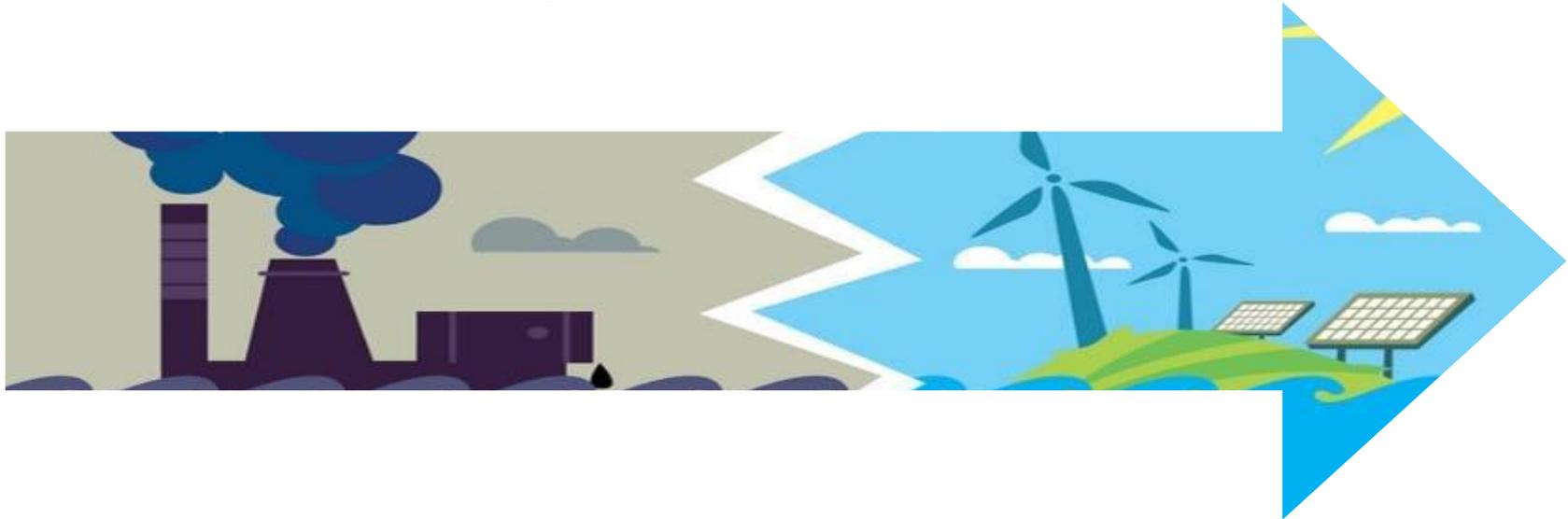
La Missione 2 –
 Componente 2.3 –
Investimento 3.2 promuove l'utilizzo dell'idrogeno in settori *hard-to abate*.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
3. Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno	3,19
Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse	0,50
Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori <i>hard-to-abate</i>	2,00
Investimento 3.3: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale	0,23
Investimento 3.4: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario	0,30
Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno	0,16
Riforma 3.1: Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno	-
Riforma 3.2: Misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno	-

L'idrogeno può aiutare a decarbonizzare i settori caratterizzati da un'alta intensità energetica e privi di opzioni di elettrificazione che possano comportare dei risparmi.

Idrogeno: settori a alto consumo energetico - 2

I settori *hard-to-abate* includono la produzione di acciaio, cemento, vetro e carta; in particolare, l'acciaio è uno dei settori dove l'idrogeno può assumere un ruolo rilevante in prospettiva di progressiva decarbonizzazione.



Essendo l'Italia uno dei più grandi produttori di acciaio, secondo solo alla Germania in Europa, questo intervento mira anche alla progressiva decarbonizzazione del processo produttivo dell'acciaio.

Idrogeno: Ricerca&Sviluppo. Gli obiettivi - 1



M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITA' SOSTENIBILE

La Missione 2 – Componente 2.3 – Investimento 3.5 promuove la ricerca e lo sviluppo sull'idrogeno.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
3. Promuovere la produzione, la distribuzione e gli usi finali dell'idrogeno	3,19
Investimento 3.1: Produzione in aree industriali dismesse	0,50
Investimento 3.2: Utilizzo dell'idrogeno in settori <i>hard-to-abate</i>	2,00
Investimento 3.3: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto stradale	0,23
Investimento 3.4: Sperimentazione dell'idrogeno per il trasporto ferroviario	0,30
Investimento 3.5: Ricerca e sviluppo sull'idrogeno	0,16
Riforma 3.1: Semplificazione amministrativa e riduzione degli ostacoli normativi alla diffusione dell'idrogeno	-
Riforma 3.2: Misure volte a promuovere la competitività dell'idrogeno	-

Obiettivo: migliorare la conoscenza delle tecnologie legate all'idrogeno in tutte le fasi di produzione, stoccaggio e distribuzione.

Idrogeno: Ricerca & Sviluppo. Gli obiettivi - 2

La sperimentazione nei principali segmenti e la realizzazione di prototipi per la fase di industrializzazione è finalizzata a **aumentare la competitività** del settore tramite la progressiva riduzione dei costi.



L'obiettivo del progetto è sviluppare un vero **network sull'idrogeno** per testare diverse tecnologie e strategie operative, nonché fornire servizi di ricerca e sviluppo e ingegneria per gli attori industriali che necessitano di una convalida su larga scala dei loro prodotti (in coordinamento con il MUR e la Missione 4 del PNRR).

Idrogeno: Ricerca&Sviluppo. Le linee di ricerca

La linea di intervento **“ricerca e sviluppo sull’idrogeno”** prevede lo sviluppo di **quattro principali filoni di ricerca**:

1. produzione di idrogeno verde;
2. sviluppo di tecnologie per lo stoccaggio e il trasporto dell’idrogeno e per la trasformazione in altri derivati e combustibili verdi;
3. sviluppo di celle a combustibile;
4. miglioramento della resilienza delle attuali infrastrutture in caso di maggiore diffusione dell’idrogeno.



Sviluppo di energie rinnovabili e batterie - 1



M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITA' SOSTENIBILE

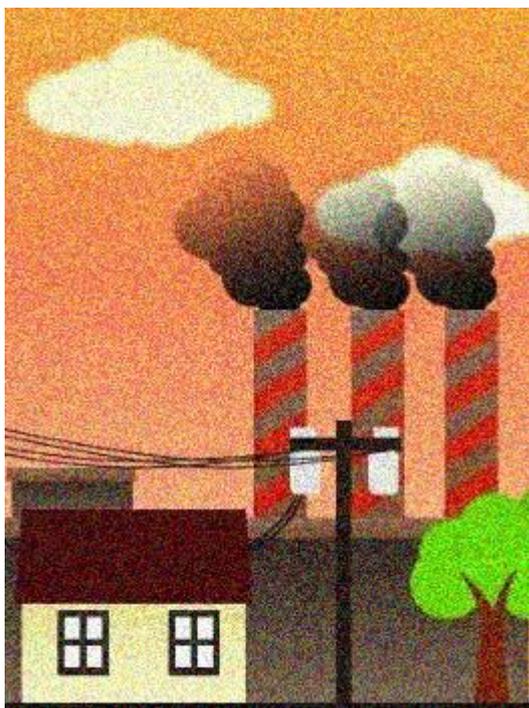
La Missione 2 – Componente 2.5 – Investimento 5.1
promuove lo sviluppo di energie rinnovabili e batterie.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
5. Sviluppare una <i>leadership</i> internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione	2,00
Investimento 5.1: Rinnovabili e batterie	1,00
Investimento 5.2: Idrogeno	0,45
Investimento 5.3: Bus elettrici	0,30
Investimento 5.4: Supporto a start-up e venture capital attivi nella transizione ecologica	0,25

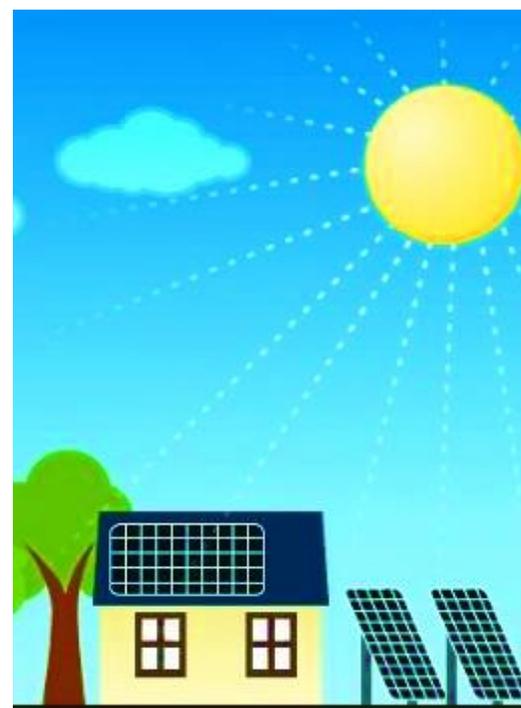
Il nuovo sistema energetico europeo andrà verso le tecnologie della decarbonizzazione.

Sviluppo di energie rinnovabili e batterie - 2

L'intervento è finalizzato a **potenziare in Italia le filiere nei settori fotovoltaico, eolico, batterie** per il settore dei trasporti e per il settore elettrico con sviluppo di:



1. nuovi posti di lavoro;
2. investimenti in infrastrutture industriali *high-tech* e automazione, R&S, brevetti e innovazione;
3. capitale umano con nuove capacità e competenze.



Idrogeno: Ricerca e sviluppo per la produzione - 1



M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITA' SOSTENIBILE

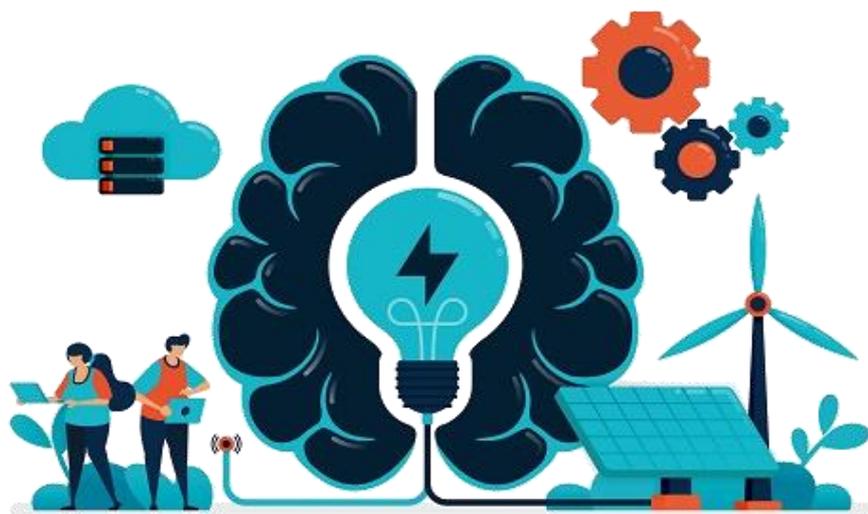
La Missione 2 –
 Componente 2.5 –
 Investimento 5.1 promuove la ricerca e lo sviluppo per la produzione di idrogeno.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
5. Sviluppare una <i>leadership</i> internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione	2,00
Investimento 5.1: Rinnovabili e batterie	1,00
Investimento 5.2: Idrogeno	0,45
Investimento 5.3: Bus elettrici	0,30
Investimento 5.4: Supporto a start-up e venture capital attivi nella transizione ecologica	0,25

Per sviluppare il mercato dell'idrogeno si prevede l'**installazione in Italia di circa 5 GW** di capacità di elettrolisi entro il 2030.

Idrogeno: Ricerca e sviluppo per la produzione - 2

Si prevede inoltre lo **sviluppo di ulteriori tecnologie** necessarie per sostenere l'utilizzo finale dell'idrogeno (per esempio: celle a combustibile per autocarri).



Gli obiettivi dell'intervento includono:

- consolidare e creare competenze proprietarie**, attraverso R&S in forte sinergia con fornitori esterni;
- creare una **catena europea nella produzione** e utilizzo di idrogeno.

Start-up e venture capital per la transizione eco - 1



M2C2 - ENERGIA RINNOVABILE, IDROGENO, RETE E MOBILITA' SOSTENIBILE

La Missione 2 – Componente 2.5 – Investimento 5.1 promuove il supporto a start up e venture capital nella transizione ecologica.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
5. Sviluppare una <i>leadership</i> internazionale industriale e di ricerca e sviluppo nelle principali filiere della transizione	2,00
Investimento 5.1: Rinnovabili e batterie	1,00
Investimento 5.2: Idrogeno	0,45
Investimento 5.3: Bus elettrici	0,30
Investimento 5.4: Supporto a start-up e venture capital attivi nella transizione ecologica	0,25

L'innovazione che ha origine nei laboratori di ricerca, *start-up* o PMI è elemento indispensabile per abilitare e **accelerare la transizione ecologica.**

Start-up e venture capital per la transizione eco - 2



L'Italia offre un terreno fertile per lo sviluppo di *start-up green*. Siamo il nono Paese al mondo per qualità della ricerca sulle scienze ambientali, e tra quelli con il maggior bacino di talenti e le migliori università in materie STEM.

L'Italia sconta un **evidente fallimento di mercato** in termini di trasferimento della ricerca scientifica in **brevetti e business innovativi**, limite significativo alla capacità del Paese di sviluppare in scala soluzioni innovative per la transizione ecologica.

Green Transition Fund – Un fondo «verde»

Obiettivo dell'intervento è di incoraggiare e stimolare la crescita di un ecosistema di innovazione, con focus particolare sui settori della transizione verde (come rinnovabili, mobilità sostenibile, efficienza energetica, economia circolare, trattamento rifiuti, batterie) tramite investimenti di *venture capital* diretti e indiretti.



L'intervento prevede l'introduzione di un fondo dedicato: **Green Transition Fund (GTF)** con **strategia di investimento focalizzata su settori specifici** e a copertura delle diverse fasi di sviluppo, con investimenti nei fondi più rilevanti di *venture capital* nel settore *green*, in *start-up* e incubatori e/o programmi di accelerazione, affiancando i più rilevanti *venture capitalist*, *manager* e operatori del sistema.

Dottorati innovativi nella Pa: il divario con l'Ue - 1



M4C1 - POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITÀ

La Missione 4 – Componente 1.4 – Investimento 4.1 promuove Estensione numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la Pubblica amministrazione e il patrimonio culturale

Ambiti di intervento/Misure	Totale
4. Riforma e potenziamento dei dottorati	0,43
Riforma 4.1: Riforma dei dottorati	-
Investimento 4.1: Estensione del numero di dottorati di ricerca e dottorati innovativi per la Pubblica Amministrazione e il patrimonio culturale	0,43

Il numero di dottorati di ricerca conseguiti in **Italia** è attualmente **tra i più bassi nella Ue**, in costante riduzione negli ultimi anni: circa il 40% in meno tra il 2008 e il 2019.

Dottorati innovativi nella Pa: il divario con l'Ue - 2

Secondo le statistiche armonizzate di Eurostat, in **Italia soltanto 1 persona su 1.000 nella fascia di età da 25 a 34 anni completa ogni anno un corso di dottorato**, rispetto a una media Ue di 1,5 (mentre in Germania sono 2,1).

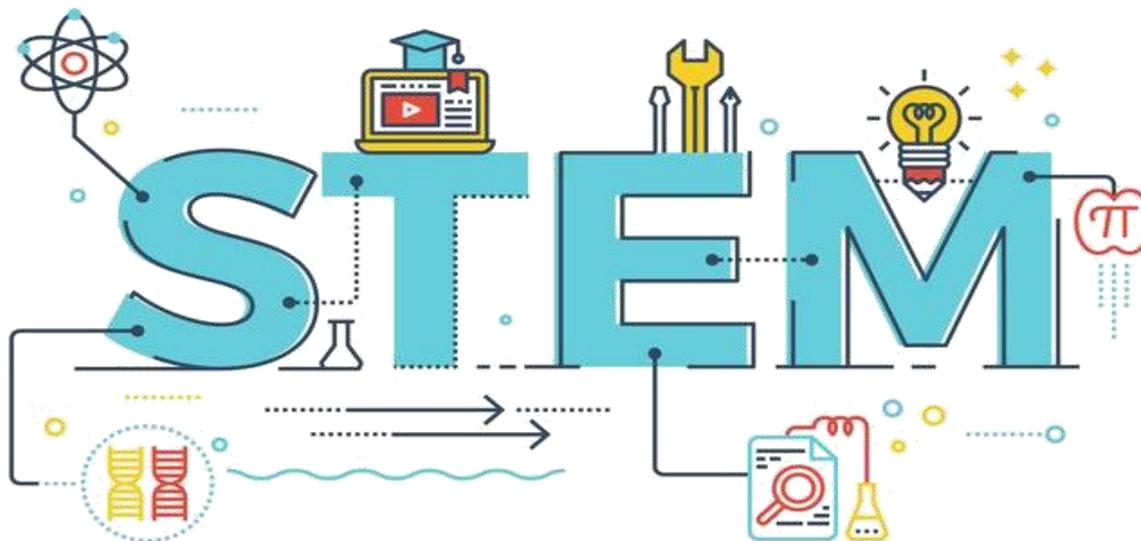


L'Istat, inoltre, rileva che quasi il 20% delle persone che completano ogni anno un dottorato di ricerca si trasferisce all'estero, mentre chi rimane in Italia soffre di un profondo disallineamento tra l'alto livello di competenze avanzate che possiede e il basso contenuto professionale che trova sul lavoro.

Dottorati innovativi per la Pa: gli obiettivi

La misura è finalizzata a ridurre i divari numerici e anagrafici con i principali partner europei e a contrastare il fenomeno della perdita dei cervelli (*brain drain*).

Con i nuovi dottorati innovativi l'obiettivo è di **aumentare l'efficacia delle azioni delle amministrazioni pubbliche**, che è al di sotto della media dei principali partner europei, **incidendo sulla quota di personale con alte specializzazioni in materie STEM**, (Science, Technology, Engineering and Mathematics) nettamente inferiore rispetto alle materie umanistiche e giuridiche.



Dottorati innovativi per la Pa: le azioni

Il progetto, in collaborazione con il **Dipartimento della Funzione pubblica della Presidenza del Consiglio dei ministri**, ha l'obiettivo di **aumentare di 3.000 unità i dottorati**, attivando tre cicli dal 2021, ciascuno dotato di 1.000 borse di studio; **più 600 borse con il Ministero della Cultura**.

L'attuazione della misura è affidata al **Ministero per l'Università e la ricerca**.



Fondo per il Programma Nazionale di Ricerca



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 – Componente 2.1 – Investimento 1.1
promuove il Fondo per il Programma nazionale ricerca (PNR) e Progetti di ricerca di significativo interesse nazionale (PRIN)

Ambiti di intervento/Misure	Totale
Riforma 1.1: Attuazione di misure di sostegno alla R&S per promuovere la semplificazione e la mobilità	-
1. Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese	6,91
Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)	1,80
Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	0,60
Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base	1,61
Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune <i>Key Enabling Technologies</i>	1,60
Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"	1,30

Il Fondo è finalizzato a rafforzare le misure di sostegno alla ricerca scientifica indicate nel Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-27 per garantire l'attuazione delle linee strategiche nel campo della ricerca scientifica.

Fondo per il PNR: aree di intervento



Le principali aree di intervento del PNR riflettono i sei cluster del Programma Quadro europeo di ricerca e innovazione 2021-27:

- I. salute;
- II. cultura umanistica, creatività, trasformazioni sociali, una società dell'inclusione;
- III. sicurezza per i sistemi sociali;
- IV. digitale, industria, aerospaziale;
- V. clima, energia, mobilità sostenibile;
- VI. prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura, ambiente.

Fondo per il PNR: i progetti finanziati



L'investimento finanziario è di 5.350 progetti fino al 2026. Saranno finanziati **Progetti di ricerca di rilevante interesse nazionale (PRIN)**, di durata triennale che, per la loro complessità e natura, richiedono la **collaborazione di unità di ricerca appartenenti a università e enti di ricerca** (come il CNR-Consiglio nazionale delle ricerche).

I progetti finanziati, che intendono promuovere attività di ricerca *curiosity driven*, sono selezionati dal Ministero dell'Università sulla base della qualità del profilo scientifico dei responsabili, nonché dell'originalità, dell'adeguatezza metodologica, dell'impatto e della fattibilità del progetto di ricerca.

Questo tipo di attività stimolerà lo sviluppo di iniziative promosse dai ricercatori verso la **ricerca di frontiera**, e una **più forte interazione tra università e istituti di ricerca**.

Finanziamento di progetti di giovani ricercatori - 1



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 – Componente 2.1 – Investimento 1.2 promuove il Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori

Ambiti di intervento/Misure	Totale
Riforma 1.1: Attuazione di misure di sostegno alla R&S per promuovere la semplificazione e la mobilità	-
1. Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese	6,91
Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)	1,80
Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	0,60
Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base	1,61
Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune <i>Key Enabling Technologies</i>	1,60
Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"	1,30

La misura ha l'obiettivo di **offrire nuove opportunità dedicate ai giovani ricercatori**, al fine di trattenerli all'interno del sistema economico italiano.

Finanziamento di progetti di giovani ricercatori - 2

La misura, implementata dal MUR, prevede di sostenere le attività di ricerca di un massimo di 2.100 giovani ricercatori, sul modello dei bandi *European Research Council* e *Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships* e *Seal of Excellence*, al fine di consentire loro di maturare una prima esperienza di responsabilità di ricerca.



Una parte del contributo sarà vincolata **all'assunzione di almeno un ricercatore "non-tenure-track"**, e parte del contributo sarà dedicato a brevi periodi di **mobilità per attività di ricerca o didattica in altre località in Italia o all'estero.**

Partenariati allargati per la ricerca di base - 1



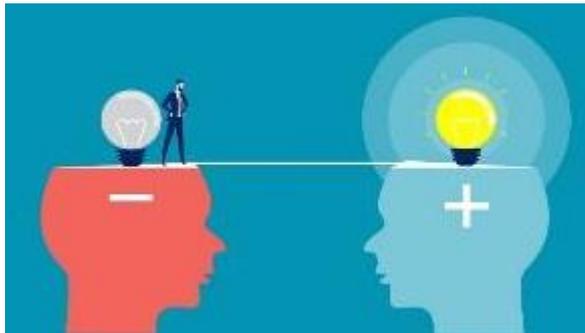
M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 –
Componente 2.1 –
Investimento 1.3 promuove i
Partenariati allargati estesi a
università, centri di ricerca,
imprese e finanziamento
progetti di ricerca di base.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
Riforma 1.1: Attuazione di misure di sostegno alla R&S per promuovere la semplificazione e la mobilità	-
1. Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese	6,91
Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)	1,80
Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	0,60
Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base	1,61
Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune <i>Key Enabling Technologies</i>	1,60
Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"	1,30

L'investimento, implementato dal MUR, **mira a finanziare fino a un massimo di 15 programmi di ricerca e innovazione**, realizzati da partenariati allargati a università, centri di ricerca e imprese.

Partenariati allargati per la ricerca di base - 2



I programmi verranno selezionati sulla base della rispondenza a tre criteri:

- I. adesione agli obiettivi e alle priorità del PNR;
- II. livello di TRL (Technology Readiness Level) e di SRL (Society Readiness Level);
- III. coerenza con i programmi europei (come, a esempio, il Programma “Knowledge and Innovation Communities” promosso dall’European Institute of Innovation and Technology).

Partenariati allargati per la ricerca di base: le risorse



L'investimento medio in ogni Programma sarà circa di **100 milioni di euro**, con un contributo per ogni progetto parte del Programma di importo compreso tra 5 e 20 milioni di euro.

Un **contributo per l'assunzione di ricercatori** a tempo determinato di importo compreso tra 15 e 25 milioni di euro per ogni Programma e un numero medio di 100 ricercatori per Programma.

Tra i **target significativi** vi è la **percentuale di ricercatrici a tempo determinato**, che, per effetto dell'attuazione di questa misura, dovrà salire, dall'attuale 34%, al 40%.

Campioni nazionali di R&S in settori chiave - 1



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 – Componente 2.1 – Investimento 1.3 promuove il Potenziamento strutture di ricerca e creazione di “Campioni nazionali di R&S” su alcune Key Enabling Technologies.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
Riforma 1.1: Attuazione di misure di sostegno alla R&S per promuovere la semplificazione e la mobilità	-
1. Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese	6,91
Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca (PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)	1,80
Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	0,60
Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base	1,61
Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune <i>Key Enabling Technologies</i>	1,60
Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"	1,30

La misura mira al **finanziamento della creazione di Centri di ricerca nazionale**, selezionati con procedure competitive, che siano in grado di raggiungere, attraverso la collaborazione di università, centri di ricerca e imprese, una soglia critica di capacità di ricerca e innovazione.

Campioni nazionali di R&S in settori chiave - 2



Ad oggi sono stati individuati un insieme di potenziali Centri nazionali su alcune tematiche: simulazione avanzata e *big data*, ambiente e energia, *quantum computing*, *biopharma*, *agritech*, *fintech*, tecnologie per la transizione digitale industriale, mobilità sostenibile, tecnologie applicate e patrimonio culturale, tecnologie per la biodiversità;

La scelta effettiva avverrà sulla base di bandi competitivi a cui potranno partecipare Consorzi nazionali guidati da un soggetto leader coordinatore.

Campioni nazionali di R&S: la struttura - 1

La struttura dei centri dovrà essere del tipo **“hub and spoke”**, con le funzioni amministrative centralizzate e quelle di ricerca parzialmente decentralizzate, secondo le competenze delle istituzioni di ricerca partecipanti al Consorzio.

Il coinvolgimento degli **“spoke”** e delle imprese private avverrà attraverso accordi specifici di utilizzo delle infrastrutture di ricerca.



Campioni nazionali di R&S: la struttura - 2



Elementi essenziali di ogni Centro nazionale saranno:

- a) la creazione e il **rinnovamento di rilevanti strutture di ricerca**;
- b) il **coinvolgimento di soggetti privati** nella realizzazione e attuazione dei progetti di ricerca;
- c) il **supporto alle start-up** e alla generazione di *spin off*.

La selezione dovrebbe avvenire con **appositi bandi**, il primo dei quali verrà emanato entro l'inizio del 2022.

La scelta fra le proposte che parteciperanno ai bandi avverrà con modalità analoghe a quelle adottate *dall'European Innovation Council*.

Campioni territoriali di ricerca e sviluppo - 1



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

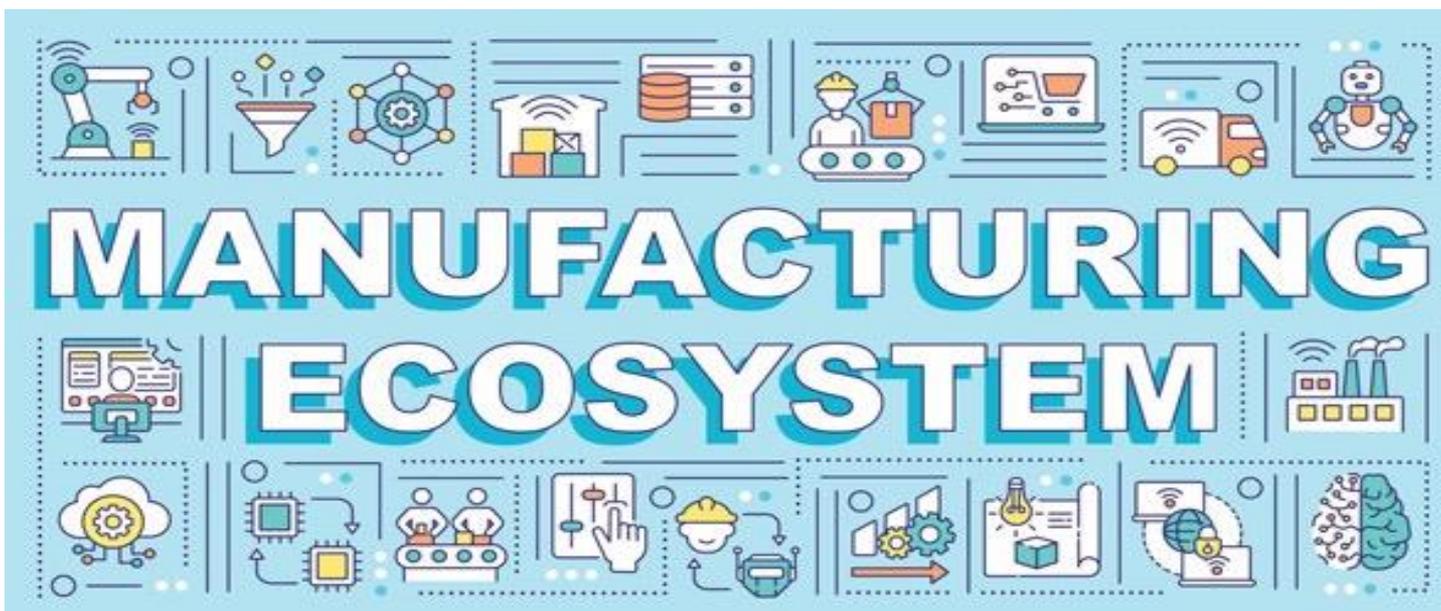
La Missione 4 – Componente 2.1 – Investimento 1.5 promuove la Creazione e rafforzamento di «ecosistemi dell'innovazione», costruzione di leader territoriali di R&S.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
Riforma 1.1: Attuazione di misure di sostegno alla R&S per promuovere la semplificazione e la mobilità	-
1. Rafforzamento della ricerca e diffusione di modelli innovativi per la ricerca di base e applicata condotta in sinergia tra università e imprese	6,91
Investimento 1.1: Fondo per il Programma Nazionale Ricerca(PNR) e progetti di Ricerca di Significativo Interesse Nazionale (PRIN)	1,80
Investimento 1.2: Finanziamento di progetti presentati da giovani ricercatori	0,60
Investimento 1.3: Partenariati allargati estesi a Università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti di ricerca di base	1,61
Investimento 1.4: Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali" di R&S su alcune <i>Key Enabling Technologies</i>	1,60
Investimento 1.5: Creazione e rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S"	1,30

Campioni territoriali di ricerca e sviluppo - 2

Gli ecosistemi dell'innovazione sono **luoghi di contaminazione e collaborazione tra università**, centri di ricerca, società e istituzioni locali, che hanno finalità di formazione di alto livello, innovazione e ricerca applicata definite sulla base delle vocazioni territoriali.

Sono già diffusi nel nostro Paese e negli ultimi anni hanno rappresentato un nuovo modello di innovazione economica e sociale.



Campioni territoriali di R&S: criteri di selezione



La selezione dei progetti da finanziare avverrà sulla base dei seguenti criteri:

- I. la **qualità scientifica e tecnica** e la sua **coerenza** con la vocazione territoriale;
- II. l'effettiva attitudine a stimolare le capacità innovative delle imprese, in particolare delle PMI;
- III. la capacità di **generare relazioni nazionali e internazionali** con importanti istituzioni di ricerca e società leader;
- IV. l'effettiva capacità di **coinvolgimento delle comunità locali**.

Sostegno al trasferimento tecnologico



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 –
Componente 2.2 –
promuove il Sostegno ai processi di innovazione e di trasferimento tecnologico.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
2. Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico	2,05
Investimento 2.1: IPCEI	1,50
Investimento 2.2: Partenariati - Horizon Europe	0,20
Investimento 2.3: Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria	0,35

La linea di intervento è diretta a **rafforzare la propensione all'innovazione del mondo produttivo**, incoraggiando un uso sistemico dei risultati della ricerca e favorendo la creazione di reti di collaborazioni internazionali.

Alle misure di sostegno diretto alle imprese si accompagna una **azione di riorganizzazione, razionalizzazione e rafforzamento delle strutture che offrono servizi tecnologici avanzati e servizi innovativi qualificanti di trasferimento tecnologico**

Fondo IPCEI – Finanziare altri progetti - 1



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 –
 Componente 2.2 –
 Investimento 2.1 IPCEI
 (Importante Progetto di
 Interesse Comune
 Europeo).

Ambiti di intervento/Misure	Totale
2. Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico	2,05
Investimento 2.1: IPCEI	1,50
Investimento 2.2: Partenariati - Horizon Europe	0,20
Investimento 2.3: Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria	0,35

L'obiettivo della misura è di integrare l'attuale Fondo IPCEI - di cui all'art. 1, comma 232, della Legge di Bilancio 2020 - con risorse aggiuntive che consentiranno di finanziare nuovi progetti.

Fondo IPCEI – Finanziare altri progetti - 2



Progetti nati su piattaforme europee e inseriti nelle sei filiere strategiche del valore europee, che consentono di riunire conoscenze, competenze, risorse finanziarie e attori economici di tutta l'Unione, favorendo la collaborazione tra settore pubblico e privato.



Ministero dello
sviluppo economico

La misura, attuata dal MISE, prevede il **sostegno pubblico (tramite incentivi) alla partecipazione delle imprese italiane alle catene strategiche del valore** attraverso il finanziamento di progetti di notevole rilevanza per lo sviluppo produttivo e tecnologico del Paese.

Sostegno ai partenariati Horizon Europe - 1



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 –
Componente 2.2 –
Investimento 2.2
promuove i Partenariati
Horizon Europe.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
2. Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico	2,05
Investimento 2.1: IPCEI	1,50
Investimento 2.2: Partenariati - Horizon Europe	0,20
Investimento 2.3: Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria	0,35

L'obiettivo della misura è quello di sostenere progetti di ricerca, sviluppo e innovazione, individuati con specifici bandi per la partecipazione ai partenariati per la ricerca e l'innovazione (*European Partnerships*) nel quadro del Programma «Horizon Europe».

Sostegno ai partenariati Horizon Europe - 2



Tali iniziative transnazionali di ricerca possono rappresentare un importante volano di sviluppo della Ricerca e Innovazione su temi strategici per il rilancio e la crescita del Paese.

In particolare, il sostegno si focalizzerà sui seguenti partenariati:

High Performance Computing; key digital technologies; clean energy transition; blue oceans - A climate neutral, sustainable and productive Blue economy; innovative SMEs.

Fondo per la Crescita Sostenibile



La misura, attuata dal Ministero per lo Sviluppo sostenibile, consentirà di dare **continuità a iniziative realizzate attraverso il Fondo per la crescita sostenibile (FCS)**, abilitando sinergie tra livelli di governo e fonti finanziarie diverse.

La misura è **destinata alle imprese di qualsiasi dimensione e ai centri di ricerca**.

Si stima una **considerevole partecipazione da parte del mondo imprenditoriale (circa 194 imprese coinvolte)** con un conseguente aumento degli investimenti privati in R&S, per un obiettivo da raggiungere al 2026 pari a 286 milioni di euro, rispetto ai 23 milioni di euro attualmente monitorati per questi interventi.

Centri di trasferimento tecnologico – Il sistema Italia



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 – Componente 2.2 – Investimento 2.2 promuove il Potenziamento e estensione tematica e territoriale dei Centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
2. Sostegno ai processi di innovazione e trasferimento tecnologico	2,05
Investimento 2.1: IPCEI	1,50
Investimento 2.2: Partenariati - Horizon Europe	0,20
Investimento 2.3: Potenziamento ed estensione tematica e territoriale dei centri di trasferimento tecnologico per segmenti di industria	0,35

Il sistema in Italia mostra ancora importanti aree di miglioramento, tra cui:

- la **bassa propensione a cooperare** fra imprese e università e centri di ricerca;
- la **scarsa attrattività dei centri esistenti**;
- la **frammentazione del sistema** e la presenza di troppi attori senza una missione chiara e uno scopo definito;
- la **mancaanza di una governance** chiara.

Centri di trasferimento tecnologico: razionalizzazione



DIH

Digital Innovation Hub



Ministero dello
sviluppo economico

Obiettivo della misura, implementata dal MiSE, consiste nel sostenere, anche attraverso un processo di riorganizzazione e razionalizzazione, una rete di 60 centri (**Centri di competenza, *Digital Innovation Hub*, Punti di innovazione digitale**) incaricati dello sviluppo di progettualità e dell'erogazione alle imprese di servizi tecnologici avanzati e servizi innovativi e qualificanti di trasferimento tecnologico.

La misura quindi mira ad aumentare i servizi tecnologici avanzati a beneficio delle aziende, focalizzandosi su tecnologie e specializzazioni produttive di punta.

Centri di trasferimento tecnologico: le risorse



Si prospetta un **aumento del valore del servizio di trasferimento tecnologico** pari al 140%, per circa 600 milioni di euro, rispetto a un valore base corrispondente a 250 milioni di euro.

Il finanziamento dei Centri già esistenti si baserà sulla **valutazione della performance e sulla valutazione di eventuali carenze di finanziamento**. Il presupposto per finanziare i nuovi centri è l'abbinamento con fondi privati, condizione essenziale per garantire la sostenibilità dei centri.

Questi centri si differenziano da quelli di ricerca, in cui sono coinvolte università e imprese, che riguardano investimenti a basso TRL (*Technology Readiness Level*), come i precedenti campioni nazionali di R&S e gli ecosistemi dell'innovazione, in quanto si caratterizzano per il trasferimento dei risultati della ricerca attraverso servizi più prossimi al mercato.

Rafforzamento delle condizioni abilitanti la R&I



M 4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 – Componente 2.3
 – promuove il Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
3. Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione	2,48
Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione	1,58
Investimento 3.2: Finanziamento di start-up	0,30
Investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese	0,60

La linea di intervento mira al **rafforzamento delle condizioni abilitanti** allo sviluppo delle attività di ricerca e innovazione, agendo su:

- **dotazione infrastrutturale, anche favorendo l'apertura delle infrastrutture di ricerca all'utilizzo da parte del mondo produttivo;**
- **sviluppo di competenze (dottorati) dedicate a specifiche esigenze delle imprese, in particolare nelle tematiche del *green* e del digitale;**
- **strumenti finanziari destinati a sostenere gli investimenti in ricerca e innovazione delle PMI.**

Fondo per un sistema di infrastrutture per la R&I - 1



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 – Componente 4.2 – Investimento 3.1 promuove il Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione

Ambiti di intervento/Misure	Totale
3. Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione	2,48
Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione	1,58
Investimento 3.2: Finanziamento di start-up	0,30
Investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese	0,60

Il Fondo mira a facilitare l'osmosi tra la conoscenza scientifica generata in infrastrutture di ricerca di alta qualità e il settore economico, favorendo l'innovazione. A tale scopo la misura, implementata dal MUR, sostiene la creazione di infrastrutture di ricerca e innovazione, che colleghino il settore industriale con quello accademico.

Fondo per un sistema di infrastrutture per la R&I - 2



Il Fondo per l'edilizia e le infrastrutture di ricerca finanzia la creazione o il rafforzamento, su base competitiva, di infrastrutture di ricerca di rilevanza paneuropea e infrastrutture di innovazione dedicate, promuovendo la combinazione di investimenti pubblici e privati. In particolare, la **misura finanziaria fino a 30 progetti infrastrutturali** (esistenti o di nuovo finanziamento) con un *research manager* per ogni infrastruttura.

Fondo Nazionale per l'Innovazione (CDP) - 1



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 – Componente 4.2 – Investimento 3.2 promuove il Finanziamento di start-up.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
3. Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione	2,48
Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione	1,58
Investimento 3.2: Finanziamento di start-up	0,30
Investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese	0,60

La misura è finalizzata a **integrare le risorse del Fondo Nazionale per l'Innovazione**, lo strumento gestito dalla Cassa Depositi e Prestiti per sostenere lo sviluppo del *Venture Capital*.

Fondo Nazionale per l'Innovazione (CDP) - 2

Questa iniziativa, implementata dal MiSE, permetterà di **ampliare la platea di imprese innovative beneficiarie del Fondo**, finanziando investimenti privati in grado di generare impatti positivi e valore aggiunto sia nel campo della ricerca che sull'economia nazionale.



L'investimento consentirà di **sostenere 250 piccole e medie imprese innovative** con investimenti per 700 milioni di euro, con una partecipazione media pari a 1,2 milioni di euro.

cdp 



Dottorati dedicati per le imprese: finalità principali



M4C2 - DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

La Missione 4 – Componente 4.2 – Investimento 3.3 promuove l' Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese.

Ambiti di intervento/Misure	Totale
3. Potenziamento delle condizioni di supporto alla ricerca e all'innovazione	2,48
Investimento 3.1: Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione	1,58
Investimento 3.2: Finanziamento di start-up	0,30
Investimento 3.3: Introduzione di dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese e promuovono l'assunzione dei ricercatori dalle imprese	0,60

L'obiettivo della misura, implementata dal ministero dell'Università consiste nel **potenziamento delle competenze di alto profilo**, in modo particolare nelle aree delle *Key Enabling Technologies*, attraverso:

- l'istituzione di programmi di dottorato dedicati, con il contributo e il coinvolgimento delle imprese;
- incentivi all'assunzione di ricercatori precari *junior* da parte delle imprese.

Dottorati dedicati per le imprese: le azioni



Le azioni previste dalla misura:

- creazione di un *hub* finalizzato alla valorizzazione economica della ricerca prodotta dai dottorati industriali, favorendo la creazione di *spin-off*.
- attivazione di 5.000 borse di dottorato per 3 anni, con il cofinanziamento privato e l'incentivo all'assunzione di 20.000 assegnisti di ricerca o ricercatori da parte delle imprese.

I programmi di dottorato saranno sottoposti a **valutazione e confronto internazionale**.



Contatti

Ministro per la Pubblica
Amministrazione

Corso Vittorio Emanuele II, 116
00186 Roma
Tel. (+39) 06.6899.7580

Ufficio Stampa

Dipartimento della funzione
pubblica

Corso Vittorio Emanuele II, 116
00186 Roma
Tel. (+39) 06.6899.1

Indirizzo PEC

protocollo_dfp@mailbox.governo.it

Seguici su

