



Bruxelles, 6.6.2025
COM(2025) 298 final

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

**Relazione annuale sulle attività dell'Unione europea in materia di ricerca e sviluppo
tecnologico e monitoraggio di Orizzonte Europa nel 2024**

1. CONTESTO

La presente relazione illustra le principali attività dell'UE in materia di ricerca e innovazione (R&I) e monitoraggio di Orizzonte Europa e del programma Euratom di ricerca e formazione nel 2024.

La relazione è stata elaborata in conformità dell'articolo 190 del [trattato sul funzionamento dell'Unione europea](#) e dell'articolo 7 del [trattato Euratom](#), in combinato disposto con l'articolo 50 del [regolamento \(UE\) 2021/695 del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce il programma quadro di ricerca e innovazione Orizzonte Europa](#) e l'articolo 12 del [regolamento \(Euratom\) 2021/765 del Consiglio che istituisce il programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica](#).

2. CONTESTO POLITICO E SVILUPPI DELLE POLITICHE

Il 2024 ha segnato il 40° anniversario del primo programma di finanziamento dell'UE per la R&I ed è stata un'occasione per riflettere sui risultati conseguiti in passato. Negli ultimi quarant'anni l'UE ha dimostrato un impegno costante nel promuovere il progresso scientifico e la crescita economica, stanziando oltre 280 miliardi di EUR per la R&I. Da tali sforzi sono scaturite oltre 120 000 sovvenzioni che hanno riguardato circa 75 000 beneficiari. In particolare, oltre 30 ricercatori di alto livello finanziati dall'UE hanno vinto il premio Nobel per il loro lavoro.

Traendo insegnamento dai risultati ottenuti in passato, e tenendo conto nel contempo dei recenti sviluppi quali le sfide mondiali in materia di sicurezza o l'avvento dell'intelligenza artificiale (IA), l'UE continuerà a sfruttare i suoi punti di forza nella R&I per assicurarsi un vantaggio competitivo a livello mondiale.

2.1. Prosperità sostenibile, mercato unico e competitività dell'Europa

In uno scenario mondiale in rapida evoluzione l'innovazione costituisce un fattore cruciale per la prosperità economica e la competitività. Nel 2024 le relazioni Letta e Draghi hanno proposto tabelle di marcia strategiche per rafforzare la posizione economica dell'UE.

La relazione di Enrico Letta "[Much More than a Market](#)" ha sostenuto l'introduzione di una "quinta libertà", la libera circolazione delle conoscenze, per rafforzare la ricerca, l'innovazione e l'istruzione nel mercato unico. Un esempio di progresso in questo senso è rappresentato dal fatto che nel 2024 la Romania ha aderito al [sistema brevettuale unitario](#), facendo salire a 18 il numero dei suoi membri.

La [relazione di Mario Draghi sul futuro della competitività europea](#) ha sottolineato l'importanza di porre la R&I al centro dell'economia dell'UE per promuovere la crescita sostenibile. Un progresso fondamentale in questo ambito è stata nel 2024 l'adozione da parte della Commissione di una [comunicazione sui materiali avanzati per la leadership industriale](#), seguita dalle relative [conclusioni del Consiglio](#), in cui la R&I è stata messa in risalto come un modo per garantire una posizione di primo piano nel settore.

La competitività è stata un punto centrale del [semestre europeo 2024](#), compresi il riconoscimento del ritardo dell'UE negli investimenti in R&I rispetto ad altre grandi economie e la costante sfida di raggiungere l'obiettivo del 3 % del PIL. La R&I ha occupato un posto di rilievo nelle relazioni per paese di tutti gli Stati membri e la Cechia, la Francia, la Croazia, la Lituania, il Lussemburgo e la Slovenia hanno ricevuto raccomandazioni specifiche per paese relative a tale ambito.

L'**economia circolare** è fondamentale per sostenere la competitività dell'Europa. Nel 2024 è entrato in vigore il regolamento sulla progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili ed è stato istituito un [forum sulla progettazione ecocompatibile](#) per coinvolgere i portatori di interessi nella sua attuazione. Sono stati compiuti i primi passi per l'attuazione del passaporto digitale dei prodotti di cui a tale regolamento, con il sostegno di diversi progetti di R&I.

2.2 Autonomia strategica e sicurezza economica nel settore della R&I

Nel 2024 la Commissione ha lavorato all'attuazione della [strategia europea per la sicurezza economica](#). L'attività della Commissione è stata potenziata dalla [raccomandazione del Consiglio relativa al rafforzamento della sicurezza della ricerca](#), in cui è stato posto l'accento sull'autogoverno nel settore sostenuto da misure governative. La Commissione ha inoltre dato il via ai lavori per istituire una piattaforma di dovuta diligenza che aiuti le università e le organizzazioni di ricerca europee a valutare i rischi e le opportunità nelle collaborazioni internazionali. Ha altresì avviato l'elaborazione di valutazioni comuni del rischio con gli Stati membri in quattro settori tecnologici critici: semiconduttori avanzati, IA, calcolo quantistico e biotecnologia.

Nell'ambito della **piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP)** il [sistema STEP Scale-Up del CEI](#) ha offerto investimenti azionari a start-up, PMI e piccole imprese a media capitalizzazione, con l'obiettivo di ampliare le innovazioni in settori tecnologici strategici quali il digitale, le tecnologie deep tech, le tecnologie pulite e le biotecnologie. Nell'ambito della politica di coesione sono stati riprogrammati 6,3 miliardi di EUR per rafforzare le industrie e le **tecnologie critiche**.

La Commissione ha inoltre adottato un [libro bianco](#) sulle attività di R&I che riguardano tecnologie potenzialmente a **duplice uso**, avviando una consultazione pubblica.

La Commissione ha aggiudicato un [contratto di concessione](#) per sviluppare **IRIS²**, il sistema di connettività sicura via satellite dell'UE, il quale incentiverà la diffusione di tecnologie innovative e rafforzerà l'autonomia strategica dell'UE entro il 2030.

2.3 Transizione verde e digitale

Nel 2024 la Commissione ha proposto in una [comunicazione](#) il **traguardo climatico dell'UE per il 2040**, raccomandando una riduzione netta delle emissioni di gas a effetto serra del 90 % entro il 2040 rispetto al 1990. Una delle tappe fondamentali avanzate per conseguire tale traguardo è rappresentata da una trasformazione industriale guidata dalla R&I. La presente comunicazione è stata accompagnata dalla [comunicazione sulla gestione industriale del carbonio](#), con un capitolo dedicato alla R&I.

La componente della R&I è stata prevista da una serie di altre iniziative nell'ambito del **Green Deal europeo**: i risultati dei progetti hanno in particolare contribuito a sostenere l'attuazione del [regolamento sul ripristino della natura](#) e della [visione a lungo termine per le zone rurali dell'UE](#). Inoltre la [comunicazione sulle biotecnologie e sulla biofabbricazione](#) ha individuato nella promozione della R&I una strada da percorrere, mentre la [normativa sull'industria a zero emissioni nette](#) ha riconosciuto lo status giuridico del piano strategico per le tecnologie energetiche al fine di promuovere la produzione di tecnologie energetiche pulite nell'UE. È stato inoltre adottato il documento di lavoro dei servizi della Commissione "[Towards a roadmap for accelerating the deployment of Hydrogen Valleys across Europe: challenges and opportunities](#)", in linea con il piano REPowerEU. A seguito della proposta della Commissione, il Parlamento europeo e il Consiglio hanno adottato regolamenti sulle [materie prime critiche](#) e sull'[industria a zero emissioni nette](#).

Nel 2024 si sono registrati progressi anche per quanto riguarda la **transizione digitale**, a cui la R&I contribuisce in modo determinante. Ad esempio, il [libro bianco sulle esigenze in termini di infrastruttura digitale](#) ha presentato possibili scenari per garantire che l'UE disponga dell'infrastruttura digitale all'avanguardia necessaria per sostenere l'innovazione. Il nuovo [cloud per il patrimonio culturale](#) ha inoltre offerto ai ricercatori e agli operatori del settore una piattaforma europea per la collaborazione in materia di R&I.

Il 2024 ha altresì segnato un nuovo picco nella [rapida accelerazione](#) dei progressi nel campo dell'**IA**, frutto dei notevoli miglioramenti in termini di disponibilità generalizzata di dati, [potenza di calcolo](#) e apprendimento automatico. Il [pacchetto per l'innovazione in materia di IA](#) si è proposto di sostenere le start-up e le PMI dell'UE nello sviluppo di un'IA affidabile e ha istituito l'Ufficio europeo per l'IA. L'iniziativa "GenAI4EU" nell'ambito di questo pacchetto sosterrà lo sviluppo di soluzioni di IA generativa. La Commissione ha infine pubblicato [orientamenti sull'uso dell'IA generativa nella ricerca](#).

2.4. Partenariato con gli Stati membri

A dicembre erano stati conseguiti 175 dei 710 traguardi e obiettivi relativi alla R&I che gli Stati membri devono raggiungere per poter ricevere i corrispondenti pagamenti a titolo del [dispositivo per la ripresa e la resilienza](#). Per quanto riguarda le sinergie con la politica di coesione, Malta e la Lituania hanno effettuato trasferimenti di bilancio dal Fondo europeo di sviluppo regionale a Orizzonte Europa.

Inoltre le discussioni bilaterali tra la Commissione e gli Stati membri sono state approfondite attraverso il [dialogo rafforzato](#) con l'Estonia, la Germania e i Paesi Bassi. L'intensificazione dell'utilizzo del [meccanismo di sostegno delle politiche](#) ha altresì aiutato gli Stati membri a migliorare i propri sistemi di R&I. Sono stati avviati esercizi specifici con Bulgaria, Cechia, Finlandia e Ucraina, nonché esercizi di apprendimento reciproco su temi quali la scienza per le politiche, le carriere della ricerca e l'IA nella scienza.

È stata lanciata la [piattaforma politica dello Spazio europeo della ricerca \(SER\)](#), che consente la condivisione di informazioni tra gli Stati membri, i paesi associati, i portatori di interessi del settore R&I e la Commissione. La [comunicazione sull'attuazione del SER](#)

ha inoltre valutato i progressi compiuti dalla [comunicazione del 2020 relativa al SER](#) e dalla prima agenda politica del SER.

2.5 Ruolo mondiale dell'Europa

La Commissione ha continuato a svolgere un ruolo fondamentale nella **cooperazione multilaterale in materia di R&I**. Insieme alla presidenza belga, ha organizzato congiuntamente una conferenza ministeriale nell'ambito del dialogo multilaterale sui principi e i valori della cooperazione internazionale in materia di R&I. Ha partecipato al [Gruppo sull'osservazione della terra](#), al [Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico](#) (IPCC) e alla [piattaforma intergovernativa di politica scientifica per la biodiversità e i servizi ecosistemici](#).

Per quanto riguarda regioni e paesi specifici, si segnalano alcuni punti salienti:

- la Commissione ha continuato a sostenere la R&I dell'**Ucraina** attraverso iniziative specifiche nell'ambito di Orizzonte Europa. È stato avviato un esercizio relativo allo [strumento di sostegno delle politiche](#) per interconnettere l'infrastruttura di ricerca ucraina con quella dell'UE. L'UE ha inoltre continuato a sostenere il ruolo della R&I nella ricostruzione del paese;
- il **Consiglio per l'energia UE-USA** a livello ministeriale ha confermato l'impegno a cooperare nell'ambito della ricerca sulla fusione, della modellistica climatica e della cattura, stoccaggio e utilizzo del carbonio. Nell'ambito del Consiglio UE-USA per il commercio e la tecnologia la collaborazione in materia di mobilità elettrica e reti intelligenti ha portato all'elaborazione di raccomandazioni comuni sulle dimostrazioni di integrazione veicolo-rete;
- l'[alleanza transatlantica per la ricerca oceanografica](#) ha accolto l'Islanda e il Senegal come partner.

2.6. Azioni dirette non nucleari attuate dal Centro comune di ricerca (JRC)

Il JRC ha sostenuto diverse iniziative attraverso la sua ricerca, tra cui:

- il [Centro europeo di innovazione per la trasformazione e le emissioni industriali](#), che promuove **le tecnologie che riducono le emissioni** nell'industria;
- il primo [atlante mondiale della siccità](#), insieme alle Nazioni Unite;
- un esercizio di simulazione teorica sulla sicurezza dell'approvvigionamento, che convalida la **preparazione dell'UE con riguardo all'approvvigionamento di gas** per l'inverno 2024-2025, considerando la fine prevista del transito di gas russo attraverso l'Ucraina dopo il 2024;
- lo sviluppo di metodologie per individuare i **residui di antibiotici** nei mangimi per animali, consentendo l'adozione di nuove normative dell'UE e promuovendo gli obiettivi "One Health" contro la resistenza agli antibiotici.

3. ATTUAZIONE E MONITORAGGIO DI ORIZZONTE EUROPA ED EURATOM

3.1. Orizzonte Europa nel 2024 – Punti salienti e nuove caratteristiche

La Commissione ha adottato una modifica del programma di lavoro "principale" di Orizzonte Europa 2023-2024. È stato introdotto un pacchetto di azioni sperimentali per rendere il programma più aperto e sostenere i ricercatori all'inizio della loro carriera. Il bando Destination del nuovo Bauhaus europeo ha proposto tre temi, che si sono configurati come fase intermedia per aprire la strada al futuro strumento di sostegno finanziario dedicato. Gli inviti per il 2025 sono stati inclusi nel programma di lavoro per garantire la continuità di azioni ricorrenti quali le azioni Marie Skłodowska-Curie, "Teaming for Excellence" e le borse del SER.

Sostegno all'Ucraina attraverso Orizzonte Europa

Nel 2024 dodici città ucraine hanno aderito all'[iniziativa SUN4Ukraine](#) nel quadro della missione "Città intelligenti e a impatto climatico zero" dell'UE. L'iniziativa sostiene le città ucraine che mirano a raggiungere la neutralità climatica. È proseguito il sostegno tramite [MSCA4Ukraine](#), nel cui ambito sono stati stanziati ulteriori 10 milioni di EUR a favore di borse di studio ai ricercatori sfollati. Il [polo SIR della comunità dell'EIT a Kiev](#) è diventato pienamente operativo nel 2024, fungendo da sportello unico per l'accesso alle comunità della conoscenza e dell'innovazione (CCI) dell'EIT. L'Ucraina è stata anche coinvolta nella cooperazione in materia di R&I sugli ecosistemi marini e fluviali nel bacino del Mar Nero, in particolare attraverso la missione "Far rivivere i nostri oceani e le nostre acque entro il 2030" e il partenariato per un'economia blu sostenibile.

Associazione a Orizzonte Europa

Nel 2024 il numero di [paesi associati](#) ha raggiunto quota 19: il **Regno Unito** è [diventato membro a pieno titolo](#) (ad eccezione del fondo CEI nell'ambito del suo Acceleratore) e il **Canada** ha aderito al pilastro II. I negoziati sull'associazione della **Repubblica di Corea** sono terminati, mentre sono iniziati quelli formali con il **Giappone**. Il Consiglio ha adottato un mandato per l'avvio dei primi negoziati formali con **Singapore** e si è dato inizio ai negoziati con l'**Egitto**. I negoziati con la **Svizzera** si sono conclusi e l'accordo dovrebbe essere firmato nel 2025. Il contributo operativo combinato dei paesi associati nel 2024 è stato pari a 2,8 miliardi di EUR, con quasi 10 000 partecipazioni.

3.2. Dati di monitoraggio di Orizzonte Europa

Possibilità di finanziamento

Con una dotazione di 59,4 miliardi di EUR, i 656 inviti a presentare proposte pubblicati nell'ambito dei programmi di lavoro principali e di altri programmi di lavoro di Orizzonte Europa fino al 2024 hanno abbracciato complessivamente 2 534 temi di ricerca.

I temi proposti miravano ad attrarre progetti di R&I che affrontassero le [priorità della Commissione von der Leyen per il periodo 2019-2024](#). Finora, complessivamente, il 95,5 % dei progetti ha contribuito a queste priorità.

Proposte di progetti e percentuali di successo

Fonte: dati del portale Orizzonte, sezione proposte - situazione al 6 gennaio 2025

L'interesse per il programma ha continuato a essere forte, con **88 803 proposte ammissibili** presentate¹ nel periodo 2021-2024. La qualità è rimasta complessivamente stabile e oltre la metà delle proposte ammissibili (54 %) ha raggiunto il punteggio minimo di valutazione.

A gennaio 2025 erano state selezionate per il finanziamento 14 592 proposte, per un bilancio totale stimato di 43 miliardi di EUR. La percentuale di successo delle proposte è stata del 16,4 %.

Tuttavia, a causa della mancanza di fondi, ha ricevuto finanziamenti solo il 30 % circa delle proposte che hanno superato la soglia minima. Per finanziare tutte le proposte ammissibili presentate nel periodo 2021-2024 sarebbero stati necessari ulteriori 81,7 miliardi di EUR.

Progetti finanziati

Fonte: dati del portale Orizzonte, sezione progetti - situazione al 6 gennaio 2025

In seguito alla valutazione delle proposte fino alla fine del 2024, sono stati assegnati **43,2 miliardi di EUR** mediante **15 148 sovvenzioni**. Alcune sovvenzioni erano ancora in fase di predisposizione alla fine del 2024.

L'entità media della sovvenzione è di 2,9 milioni di EUR. Il finanziamento medio dell'UE assegnato alle sovvenzioni con beneficiario unico (il 45 % delle sovvenzioni) è pari a circa 1,2 milioni di EUR, mentre è intorno ai 4,2 milioni di EUR per le sovvenzioni aventi più beneficiari (il 55 % delle sovvenzioni). Queste ultime coinvolgono mediamente 11,5 partecipanti.

Parte del programma	Proposte ammissibili	Proposte accettate	Percentuale di successo delle proposte (% delle proposte ammissibili)	Contributo dell'UE richiesto nelle proposte selezionate (in milioni di EUR)	Sovvenzioni firmate	Contributo dell'UE nelle sovvenzioni firmate (in milioni di EUR)	Entità media della sovvenzione (in milioni di EUR)
Pilastro 1 - Scienza di eccellenza							
Consiglio europeo della ricerca (CER)	30 413	4 404	14,5 %	7 849	4 182	7 319	1,8
Azioni Marie Skłodowska-Curie	27 366	4 473	16,3 %	2 596	4 704	2 641	0,6
Infrastrutture di ricerca	399	167	41,9 %	1 181	173	1 214	7
Pilastro II - Sfide globali e competitività industriale europea							
Polo tematico 1 - Salute	2 502	562	22,5 %	4 590	565	4 312	7,6

¹ Numero di proposte ammissibili presentate solo nell'ambito degli inviti chiusi e pienamente valutati.

Polo tematico 2 - Cultura, creatività e società inclusiva	2 311	330	14,3 %	1 135	322	991	3,1
Polo tematico 3 - Sicurezza civile per la società	1 022	136	13,3 %	600	145	611	4,2
Polo tematico 4 - Digitale, industria e spazio	5 655	1 091	19,3 %	8 083	1 094	7 439	6,8
Polo tematico 5 - Clima, energia e mobilità	5 291	1 091	20,6 %	7 946	1 159	7 945	6,9
Polo tematico 6 - Prodotti alimentari, bioeconomia, risorse naturali, agricoltura e ambiente	3 408	763	22,4 %	4 636	720	4 190	5,8
Pilastro III - Europa innovativa							
Consiglio europeo per l'innovazione (CEI)*	6 289	554	8,8 %	1 650	1 114	2 925	2,6
Ecosistemi europei dell'innovazione	1 330	267	20,1 %	307	272	297	1,1
Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT)	25	20	80 %	1 189	26	1 741	66,9
Ampliamento della partecipazione e rafforzamento dello Spazio europeo della ricerca							
Ampliamento della partecipazione e diffusione dell'eccellenza	2 509	647	25,8 %	1 464	583	1 398	2,4
Riforma e miglioramento del sistema europeo di R&I	283	87	30,7 %	197	89	193	2.2
Totale per Orizzonte Europa	88 803	14 592	16,4%	43 425	15 148	43 215	2,85

Tabella 1: proposte e sovvenzioni firmate per ciascun pilastro e per ciascuna parte del programma (fonte: dati del portale Orizzonte, sezione progetti - situazione al 6 gennaio 2025)

*I dati relativi all'Acceleratore del CEI (proposte) non sono inclusi

Affrontare le priorità politiche dell'UE

Fonte: dichiarazione sulla performance del programma Orizzonte Europa

La R&I svolge un ruolo centrale nell'accelerare la transizione verde. Finora Orizzonte Europa è sulla buona strada per conseguire il suo obiettivo di stanziare il 35 % della spesa per affrontare i cambiamenti climatici, mentre dalle stime preliminari emerge che il 7,7 % della spesa del programma per il periodo 2021-2027 è destinato alla biodiversità.

Inoltre, il 21,2 % del bilancio di Orizzonte Europa contribuisce alla trasformazione digitale, con investimenti nelle tecnologie digitali pari a 11 657 milioni di EUR tra il 2021 e il 2024.

Nel 2024 è stato infine assegnato un importo stimato di 104 milioni di EUR a progetti il cui obiettivo principale è migliorare la parità di genere e di 1 391 milioni di EUR a progetti che contribuiranno alla parità di genere.

Richiedenti e beneficiari

Fonte: dati del portale Orizzonte, sezione progetti - situazione al 6 gennaio 2025

I progetti firmati nei primi quattro anni del programma coinvolgono **28 136 singoli partecipanti** provenienti da **171 paesi diversi**, di cui il 35,8 % è costituito da piccole e medie imprese (PMI). Ciascun partecipante prende parte mediamente a 3,6 progetti. I partecipanti provenienti dagli Stati membri rappresentano quasi l'82 % di tutte le domande ammissibili presentate, mentre il 19,8 % di tali domande proviene da paesi oggetto dell'"ampliamento".

La tabella mostra uno slittamento nella distribuzione delle domande tra paesi associati e non associati. I paesi associati rappresentano attualmente il 12,6 % di tutte le domande, mentre i paesi non associati contano il 5,6 %. Tale inversione di tendenza a partire da gennaio 2023 è in gran parte dovuta al nuovo status di paese associato acquisito dal Regno Unito.

Gruppo di paesi	Domande nelle proposte ammissibili	% del numero totale di domande	Percentuale di successo delle domande	Partecipazione nelle sovvenzioni firmate	% di tutte le partecipazioni	Contributo dell'UE nelle sovvenzioni firmate (in milioni di EUR)	% del contributo totale dell'UE nelle sovvenzioni firmate
Stati membri	380 816	81,8 %	20,3 %	85 351	84 %	39 451	91,3 %
<i>Paesi non oggetto dell'ampliamento</i>	288 513	62,0 %	21,0 %	67 441	66,4 %	33 498	77,5 %
<i>Paesi oggetto dell'ampliamento</i>	92 303	19,8 %	18,0 %	17 910	17,6 %	5 952	13,8 %
Paesi associati	58 817	12,6 %	18,3 %	10 200	10 %	3 238	7,4 %
<i>Paesi associati – escluso il Regno Unito</i>	30 271	6,5 %	17,8 %	5 841	5,7 %	2 850	6,6 %
<i>Paesi associati – solo Regno Unito</i>	28 546	6,1 %	18,8 %	4 359	4,3 %	388	0,9 %
Paesi non associati	25 990	5,6 %	21,5 %	6 045	6,0 %	526	1,2 %
TOTALE	465 623	21,9 %	20,1 %	101 596	100 %	43 215	100 %

Tabella 2: origine dei richiedenti

La percentuale più elevata di partecipanti proviene da istituti di istruzione superiore (34 %), a cui è corrisposto il contributo finanziario maggiore (15 miliardi di EUR). I soggetti del settore privato e le organizzazioni di ricerca rappresentano rispettivamente il 30,7 % e il 21,9 % della partecipazione e ricevono ciascuno un contributo analogo (11,9 miliardi di EUR).

Il numero dei **nuovi partecipanti** al programma **continua ad aumentare** ed è salito al 51,1 % del totale rispetto al 47 % di un anno fa. Tuttavia il loro tasso di partecipazione (ossia il numero medio di progetti cui ciascun nuovo partecipante ha aderito) rimane basso rispetto a quello dei partecipanti di lunga data (1,25 contro 6). I nuovi arrivati provengono principalmente dal settore privato, in particolare dalle PMI, e finora hanno ottenuto l'11,6 % di tutti i fondi di Orizzonte Europa.

Nel complesso gli Stati membri hanno ricevuto 39,5 miliardi di EUR, ossia il 91,3 % dei fondi. Il 13,8 % dei fondi è stato assegnato ai paesi oggetto dell'ampliamento. Ai paesi associati è stato destinato il 7,4 %, ossia poco più di 3 miliardi di EUR, mentre ai paesi non associati l'1,2 %, ossia 526 milioni di EUR. Le osservazioni formulate in merito alla partecipazione valgono anche per la percentuale di finanziamento. Con l'associazione del Regno Unito, la distribuzione dei finanziamenti totali tra paesi associati e non associati è cambiata notevolmente rispetto al gennaio 2023.

Principali indicatori delle modalità di impatto

Fonte dei dati: piattaforma dei principali indicatori delle modalità di impatto - situazione al 6 gennaio 2025

I principali indicatori delle modalità di impatto (*Key Impact Pathway* – KIP) sono stati introdotti nell'ambito di Orizzonte Europa per monitorare l'impatto del programma attraverso indicatori a breve, medio e lungo termine. La presente sezione fornisce una panoramica degli indicatori breve termine. Da Orizzonte Europa sono emerse in totale 6 922 pubblicazioni soggette a valutazione *inter pares* (KIP 1). Nell'ambito di tale programma sono state segnalate complessivamente 10 222 pubblicazioni, compresi gli articoli non sottoposti a valutazione *inter pares*, di cui oltre il 79 % è disponibile in accesso aperto attraverso i beneficiari (KIP 3). Inoltre sono state dichiarate 124 realizzazioni in materia di diritti di proprietà intellettuale (KIP 7). Orizzonte Europa sta inoltre agevolando il miglioramento del livello delle competenze di 95 156 ricercatori (KIP 2), di cui il 44,1 % sono donne. Il programma ha altresì creato e/o mantenuto 39 543 posti di lavoro (espressi in equivalenti a tempo pieno) nell'UE (KIP 8). I partecipanti hanno già mobilitato investimenti per un totale di 10,2 miliardi di EUR per attuare progetti di R&I (KIP 9).

Tuttavia, dato che al momento dell'analisi solo 983 progetti (6,5 %) erano stati chiusi e solo il 21 % dei progetti aveva completato la rendicontazione periodica, il numero dei risultati riportati e quantificabili dovrebbe aumentare entro il 2025.

Focus sui partenariati europei

Fonte dei dati: dati del portale Orizzonte, sezione progetti - situazione al 6 gennaio 2025

A gennaio 2025 erano stati individuati 50 partenariati europei e altri dieci erano stati annunciati nel secondo [piano strategico 2025-2027](#), tre dei quali erano ancora in attesa di firma.

Nell'ambito delle **10 imprese comuni attive** (partenariati istituzionalizzati a norma dell'articolo 187 TFUE) sono state firmate 530 sovvenzioni per un totale di **4,8 miliardi di EUR** (ossia l'11 % dei fondi di Orizzonte Europa concessi nel periodo 2021-2024), che coinvolgono 4 281 organizzazioni (impegnate in 9 186 progetti), di cui due terzi sono imprese private e di queste ultime il 44 % è costituito da PMI. L'81 % dei fondi dell'UE è destinato ad attività a sostegno delle transizioni climatica e digitale. I beneficiari hanno apportato ulteriori 3,86 miliardi di EUR, pari al 45 % degli investimenti totali nei progetti.

4 miliardi di EUR a titolo di Orizzonte Europa sono stati destinati al finanziamento di 11 **partenariati coprogrammati**, con 589 sovvenzioni a 4 753 organizzazioni distinte, un terzo delle quali erano PMI.

Per quanto riguarda i **partenariati cofinanziati**, sono state stipulate convenzioni di sovvenzione con 14 consorzi di beneficiari nell'ambito del pilastro II e con un consorzio nell'ambito del pilastro III, per un totale di 1,17 miliardi di EUR. I partner dovrebbero apportare un contributo compreso tra il 50 % e il 70 % dei fondi, ossia ulteriori 2,5 miliardi di EUR per la R&I.

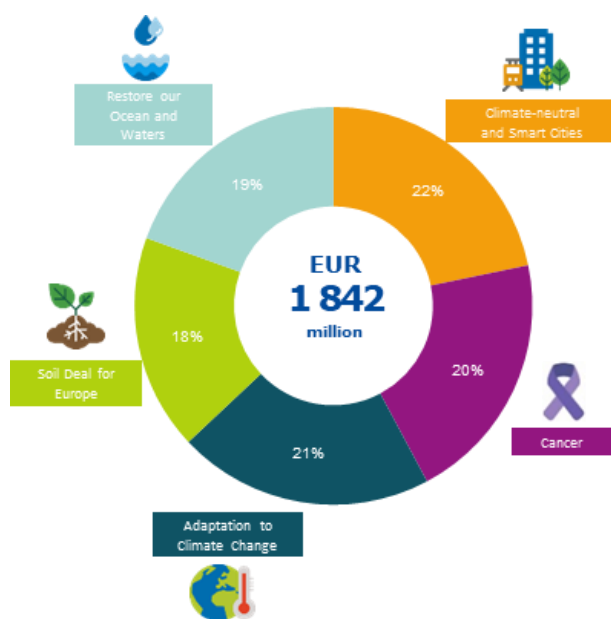
Focus sull'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT)

Nel 2024 sono nate 82 start-up create da studenti partecipanti a programmi EIT e altre 112 sono scaturite da progetti di innovazione EIT. Inoltre, attraverso l'iniziativa per i talenti deep tech, 388 partner si sono impegnati a formare oltre un milione di persone entro il 2025, di cui oltre 900 000 riceveranno una formazione entro il 2024. A dicembre 2024 l'accademia dell'Alleanza europea delle batterie, gestita dalla CCI InnoEnergy dell'EIT, aveva raggiunto il suo obiettivo di formare 100 000 discenti entro il 2025². Inoltre la Commissione europea ha confermato la prossima nuova CCI dell'EIT nei settori e negli ecosistemi marini, marittimi e delle acque.

Focus sulle missioni dell'UE

Fonte: portale Orizzonte, sezioni dedicate alle proposte e ai progetti - situazione al 6 gennaio 2025

Alla fine del 2024 erano stati pubblicati, chiusi e valutati 54 inviti a presentare proposte nell'ambito delle missioni, che hanno attratto 862 proposte ammissibili. Sono state firmate 236 sovvenzioni nell'ambito di Orizzonte Europa, che hanno riguardato 3 302 beneficiari, per un importo complessivo di 1 842 milioni di EUR ripartiti come segue tra le cinque missioni:



Tra i principali risultati delle missioni del 2024 figurano i seguenti:

- la missione "**Cancro**" ha ospitato una conferenza ad alto livello sulle cure palliative innovative, presentando gli sviluppi politici e le soluzioni dei progetti finanziati dall'UE, e ha pubblicato un [documento strategico](#) che illustra le sfide future. Inoltre una campagna informativa itinerante organizzata in Polonia, Lituania e Romania ha raggiunto quasi 11 milioni di persone, sensibilizzando in merito alla prevenzione e allo screening del cancro;

² Solo cifre obiettivo. I risultati verificati saranno disponibili nel corso del 2025.

- la missione "**Adattamento ai cambiamenti climatici**" continua a sostenere 145 regioni nella valutazione del loro rischio climatico, nello sviluppo di percorsi per la resilienza climatica o nell'elaborazione di piani di adattamento;
- la missione "**Far rivivere i nostri oceani e le nostre acque entro il 2030**" ha fornito finanziamenti aggiuntivi pari a 127 milioni di EUR per sostenere le comunità locali e sviluppare ulteriormente l'European Digital Twin Ocean. Il primo prototipo è stato realizzato in occasione del Digital Ocean Forum di giugno;
- la missione "**100 città intelligenti e a impatto climatico zero entro il 2030**" ha visto l'assegnazione del [marchio della missione](#) ad altre 43 città nel 2024. La **Banca europea per gli investimenti ha varato una dotazione di prestiti di 2 miliardi di EUR** per sostenere le città con il marchio della missione a pianificare gli investimenti verdi e sostenibili;
- la missione "**Un patto europeo per i suoli**" ha istituito i primi 25 laboratori viventi, che comprendono circa 250 siti di prova in cui sono coinvolti 167 partner (il 25 % del settore privato) in 11 Stati membri.

3.3. **Analisi approfondita: Monitoring Flash di Orizzonte Europa e altri studi**

Nel 2024 sono state pubblicate diverse relazioni, tra cui:

- un [monitoring flash](#) sul contributo del programma quadro al settore dell'idrogeno dal 2007;
- un [monitoring flash](#) che sintetizzi i fatti e i dati principali sulla partecipazione delle PMI a Orizzonte Europa;
- un [monitoring flash](#) sulla partecipazione dei paesi a Orizzonte Europa.

Valutazione intermedia di Orizzonte Europa

È stata pubblicata la relazione del gruppo di esperti sulla valutazione intermedia di Orizzonte Europa, "[Align, act, accelerate](#)". Gli esperti hanno formulato raccomandazioni per rendere il programma più efficace nell'allineare la R&I agli obiettivi strategici dell'Europa. La Commissione ha inoltre pubblicato diverse valutazioni e relazioni incentrate su settori di impatto specifici di Orizzonte Europa e del suo predecessore (transizione verde, Europa resiliente, Europa innovativa).

3.4. **Diffusione e valorizzazione**

Oltre 5 000 beneficiari sono già stati sostenuti dalla piattaforma dei risultati di Orizzonte e dalle iniziative Horizon Booster. La Commissione ha fornito pacchetti di risultati di Cordis e Booster su quanto segue:

- [Osservazioni ambientali per il Green Deal europeo](#)
- [Carbonio blu per la biodiversità e l'azione per il clima](#)

- [Comprendere gli impatti dei cambiamenti climatici sulle vulnerabili regioni polari della Terra](#)
- [Ridurre e prevenire i fattori di perdita della biodiversità marina](#)
- [Combattere i rifiuti marini dalla sorgente al mare](#)
- [L'innovazione delle alghe](#)
- [Immergersi più in profondità: promuovere la conoscenza degli oceani e la loro gestione sostenibile](#)

Tra gli esempi di altre pubblicazioni e eventi di sensibilizzazione di rilievo figurano i seguenti:

- [Environmental observations and artificial intelligence for the benefit of science and society](#)
- [Mapping ERC frontier research artificial intelligence](#)
- [Biodiversity: the nexus approach](#)
- [Progetti finanziati dall'UE che aprono la strada a un cambiamento trasformativo per la biodiversità](#)
- [Frontier research for transformative change](#)
- [Insights from the authors of the IPCC 6th assessment report on knowledge gaps and priorities for research](#)
- [Frontier research for democracy](#)
- [Campagna di sensibilizzazione sulla valorizzazione delle conoscenze](#)
- [R&I for a fair green transition](#)
- [R&I for a fair digital transition](#)

3.5. Attuazione e monitoraggio del programma Euratom

a) Azioni dirette nucleari attuate dal JRC

Nel 2024 il JRC ha pubblicato **90 articoli soggetti a valutazione *inter pares*** in relazione a diversi temi attinenti alla ricerca nucleare. Ha prodotto **10 materiali di riferimento**, integrati nelle banche dati nucleari, 10 sistemi tecnici per i controlli di sicurezza nucleare e tre contributi alle **norme internazionali**, nonché offerto **37 corsi di formazione** specializzati a oltre 900 beneficiari provenienti dall'UE, dall'Ucraina e da altri paesi. Oltre 350 ispettori e funzionari per i controlli di sicurezza nucleare hanno ricevuto una formazione tramite il Centro europeo di formazione alla sicurezza nucleare (EUSECTRA). Complessivamente 59 ricercatori dell'UE e dell'Ucraina hanno utilizzato gli impianti di ricerca nucleare del JRC.

In qualità di organismo esecutivo di Euratom per il Forum internazionale Generazione IV, il JRC ha ospitato riunioni chiave e condotto ricerche sui sistemi di generazione IV.

Il JRC ha sostenuto la risposta della Commissione alla guerra illegale di aggressione della Russia nei confronti dell'**Ucraina**, offrendo competenza tecnica per i pacchetti di sanzioni e conducendo un'analisi comparativa sulla dispersione radiologica con le autorità europee competenti in materia di radioprotezione.

b) Azioni indirette del programma di ricerca e formazione di Euratom (sovvenzioni)

Nel 2024 la Commissione ha avviato 21 progetti di ricerca nucleare, tra cui partenariati sulla gestione dei rifiuti radioattivi e sui materiali nucleari, finanziati con 121 milioni di EUR a titolo del programma Euratom. Quasi 48 milioni di EUR sono stati stanziati per la sicurezza delle centrali nucleari e 11 milioni di EUR a sostegno delle applicazioni delle radiazioni ionizzanti.

A seguito di una modifica del programma di lavoro Euratom, la Commissione ha avviato due nuove iniziative: un futuro partenariato pubblico-privato nel campo dell'energia da fusione e un'iniziativa europea per le competenze nel settore nucleare. È stata pubblicata la valutazione ex post del programma Euratom di ricerca e formazione 2014-2020.

La Commissione ha inoltre avviato un secondo progetto per rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento di combustibile nucleare per le centrali nucleari di progettazione russa in Europa e in Ucraina.

La Commissione ha infine istituito l'alleanza industriale europea sui piccoli reattori modulari (*Small Modular Reactors* – SMR), che mira alla realizzazione del primo SMR dell'UE. Ciò è stato sostenuto da azioni dirette e indirette riguardanti la progettazione sicura, la sicurezza, i controlli, la costruzione e il funzionamento degli SMR.

4. PROSPETTIVE 2025

Nel 2025 la Commissione prevede di adottare i programmi di lavoro "principali" di Orizzonte Europa per il 2025 e per il periodo 2026-2027. I due programmi di lavoro contribuiranno agli orientamenti strategici chiave del secondo piano strategico di Orizzonte Europa 2025-2027 e alle priorità politiche generali della Commissione per il periodo 2024-2029. Contribuiranno inoltre agli sforzi di semplificazione della Commissione, in particolare rendendo il programma più accessibile ai richiedenti e semplificando la rendicontazione per i beneficiari.

La Commissione si appresta altresì a proporre il prossimo quadro finanziario pluriennale, integrando le informazioni ottenute da un'ampia consultazione pubblica per allineare i finanziamenti in materia di R&I alle future priorità di finanziamento. Le iniziative del 2025, come la bussola per la competitività e il patto per l'industria pulita, nonché la prossima strategia per start-up e scale-up, garantiranno che l'UE rimanga in prima linea nella R&I. Tali iniziative contribuiranno ad affrontare le sfide future e a sfruttare le opportunità di crescita sostenibile.