



Bruxelles, 18.3.2024
COM(2024) 121 final

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL
COMITATO DELLE REGIONI**

sull'attuazione della nuova agenda europea per l'innovazione

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI

sull'attuazione della nuova agenda europea per l'innovazione

1. INTRODUZIONE – LA NUOVA AGENDA EUROPEA PER L'INNOVAZIONE IN AZIONE

1.1. Finalità della relazione

La comunicazione della Commissione sulla nuova agenda europea per l'innovazione (*New European Innovation Agenda – NEIA*) ⁽¹⁾ è stata adottata il 5 luglio 2022. La NEIA mira a conferire all'Europa un ruolo di primo piano nell'ambito della nuova ondata di innovazioni ad elevatissimo contenuto tecnologico ("deep tech"), sviluppando nuove tecnologie con cui far fronte alle pressanti sfide sociali e immettendole sul mercato. Le innovazioni deep tech consistono in innovazioni che scaturiscono da scienza, tecnologia e ingegneria d'avanguardia. Questo tipo di innovazione spesso associa i progressi ottenuti dai settori della fisica, della biologia e del digitale, e ha il potenziale di offrire soluzioni rivoluzionarie alle sfide globali.

Per predisporre le migliori condizioni per la prosperità dell'innovazione deep tech in Europa e per la crescita delle imprese innovative, la NEIA delinea **25 azioni raggruppate in cinque settori faro**: 1) finanziare le scale-up; 2) favorire l'innovazione ad elevatissimo contenuto tecnologico attraverso spazi di sperimentazione e appalti pubblici; 3) accelerare e rafforzare l'innovazione negli ecosistemi europei dell'innovazione in tutta l'UE e affrontare il divario in termini di innovazione; 4) promuovere, attirare e trattenere i talenti; 5) migliorare gli strumenti decisionali.

Come indicato nelle conclusioni della NEIA, "**la Commissione monitorerà e riferirà sui progressi e sull'impatto delle azioni** individuate nella presente comunicazione entro il 2024, in stretta collaborazione con i rappresentanti degli Stati membri in seno al forum del Consiglio europeo per l'innovazione". La presente relazione dà seguito a tale impegno, concentrandosi sullo stato di avanzamento e sui risultati delle varie azioni, mentre sarà necessario prevedere tempistiche più lunghe per valutarne appieno l'impatto. Sin dall'adozione della NEIA, la Commissione ha pubblicato aggiornamenti periodici sui progressi compiuti al riguardo in un'apposita sezione del sito web Europa ⁽²⁾. Sono stati inoltre forniti aggiornamenti periodici agli Stati membri e ai paesi associati a Orizzonte

⁽¹⁾ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni COM(2022) 332 final del 5.7.2022.

⁽²⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda_en?prefLang=it.

Europa durante le riunioni del forum del Consiglio europeo per l'innovazione (CEI) ⁽³⁾, nonché al comitato CEI, alla pertinente formazione del comitato di programma di Orizzonte Europa e a istituzioni e organi dell'UE ⁽⁴⁾.

Diciotto mesi dopo l'adozione della NEIA tutte le 25 azioni principali ivi contenute sono state completate o sono in corso di attuazione. Dopo l'adozione della NEIA la Commissione o altre istituzioni dell'UE hanno dato avvio a una serie di **azioni supplementari** a sostegno dell'agenda stessa. Gli Stati membri e i paesi associati hanno infine annunciato ⁽⁵⁾ nell'ambito del forum CEI **oltre 200 iniziative a sostegno della NEIA a livello nazionale**, tra cui azioni legislative, iniziative strategiche o regimi di finanziamento. La presente relazione fornisce anche esempi di tali azioni di sostegno.

Alla luce dei progressi compiuti e dell'evoluzione del contesto europeo e mondiale, la presente relazione individua le prossime tappe per l'attuazione della NEIA.

1.2. Un contesto europeo e mondiale in evoluzione

Il panorama dell'innovazione è in uno stato di trasformazione rapida e continua e dopo l'adozione della NEIA sia il contesto mondiale sia il contesto europeo sono cambiati in modo significativo.

A livello mondiale i **principali attori economici** hanno notevolmente **intensificato gli investimenti e le iniziative** per rafforzare l'innovazione interna. Gli Stati Uniti hanno adottato sia una legge sulla riduzione dell'inflazione (*Inflation Reduction Act*), che stabilisce piani di investimento del valore di quasi 400 miliardi di USD in progetti verdi e digitali ⁽⁶⁾, sia una legge in materia di semiconduttori (*CHIPS and Science Act*) con stanziamenti pari a 280 miliardi di USD. Gli Stati Uniti offrono inoltre sostegno a poli di innovazione presenti in tutto il paese e stanno diffondendo il cosiddetto modello ARPA ⁽⁷⁾ per promuovere l'innovazione nei settori delle infrastrutture di trasporto, dell'energia e della sanità. Anche la Cina sta compiendo sforzi significativi per promuovere l'innovazione, ad esempio attraverso l'iniziativa Made in China 2025. Negli ultimi anni vari paesi ad alto reddito (come l'Arabia Saudita) ed economie emergenti a medio reddito (come l'Indonesia, la Turchia, l'India, il Vietnam, il Brasile, le Filippine e l'Iran) hanno migliorato la loro posizione nelle classifiche dell'indice mondiale dell'innovazione ⁽⁸⁾.

⁽³⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/new-european-innovation-agenda/eic-forum_en?prefLang=it.

⁽⁴⁾ Cfr. la sezione 3.1.

⁽⁵⁾ [Member States and Associated Countries are actively supporting New European Innovation Agenda! \(europa.eu\)](#).

⁽⁶⁾ Cfr. la comunicazione della Commissione COM(2023) 684 final per una relazione sulle iniziative strategiche dell'UE volte a promuovere gli investimenti nelle tecnologie pulite.

⁽⁷⁾ L'ARPA (*American Rescue Plan Act*) è un programma finanziario che sostiene tecnologie in specifici settori che altrimenti non potrebbero essere promossi attraverso attività di ricerca ad alto rischio e ad alto profitto che coinvolgono laboratori governativi, imprese private e università. Alla luce del successo ottenuto da tale modello nel settore della difesa (DARPA), gli Stati Uniti ne hanno fatto un punto di partenza per istituire altre agenzie: ARPA-E per l'energia, ARPA-H per la salute e ARPA-I per le infrastrutture di trasporto.

⁽⁸⁾ Cfr. OMPI (Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale), indice mondiale dell'innovazione 2023. Ad esempio, rispetto al 2020 l'Arabia Saudita è salita di 18 posizioni (dal 66° al 48° posto) nella classifica mondiale, l'Indonesia di 24 (dall'85° al 61°) e la Turchia di 12 (dal 51° al 39°). Nello stesso periodo gli Stati membri dell'UE hanno per lo più mantenuto le posizioni che già detenevano (comprese tra il secondo posto della Svezia e il 47° posto della Romania), ma 12 di essi hanno registrato in questi tre anni una leggera diminuzione dell'indice di innovazione.

Tali sviluppi stanno creando condizioni che rafforzeranno o metteranno in discussione le attuali leadership tecnologiche a livello mondiale per quanto riguarda tecnologie chiave quali batterie, tecnologie dell'idrogeno, del fotovoltaico e dell'energia eolica, tecnologie spaziali e di propulsione, tecnologie quantistiche e chip. In questo contesto le sfide crescenti e interconnesse legate al rafforzamento della **competitività**, all'accelerazione delle **transizioni verde e digitale** e alla garanzia dell'**autonomia strategica aperta** ⁽⁹⁾ e della **sicurezza economica** hanno indotto l'UE a intraprendere nuove iniziative e a introdurre nuovi strumenti in seguito all'adozione della NEIA. Tra queste si possono citare il piano industriale del Green Deal ⁽¹⁰⁾ con le iniziative concrete in esso previste, quali la normativa sull'industria a zero emissioni nette ⁽¹¹⁾ o la normativa sulle materie prime critiche ⁽¹²⁾, e la comunicazione sulla sicurezza economica dell'UE ⁽¹³⁾. Il regolamento sui chip ⁽¹⁴⁾ è stato adottato dai colegislatori nel 2023 e la piattaforma europea per le tecnologie strategiche (STEP) ⁽¹⁵⁾, volta a stimolare gli investimenti nelle tecnologie critiche in Europa, è stata adottata nel febbraio 2024. Nel febbraio 2024 è stata inoltre adottata una nuova iniziativa a sostegno della leadership industriale nei materiali avanzati ⁽¹⁶⁾. In tutte queste iniziative l'importanza dell'innovazione, compresa l'**innovazione deep tech**, è sottolineata dal ruolo cruciale che essa riveste nelle catene di approvvigionamento future ed emergenti, come evidenziato dalla presidente della Commissione nel suo discorso sullo stato dell'Unione del settembre 2023 ⁽¹⁷⁾.

2. STATO DI ATTUAZIONE DELLE AZIONI NEIA NEI CINQUE SETTORI FARO

2.1. Finanziare le scale-up ad elevatissimo contenuto tecnologico

Nell'ambito di questo settore faro, la NEIA mira a far fronte agli ostacoli che impediscono la realizzazione di investimenti a favore delle scale-up deep tech e la loro crescita. Alla luce dell'elevato fabbisogno di capitale, dell'asimmetria informativa (dato che gli investitori dispongono di conoscenze minori rispetto a quanti lavorano nei settori deep tech) e delle tempistiche lunghe che contraddistinguono le start-up deep tech ⁽¹⁸⁾, queste necessitano di ingenti investimenti azionari per realizzare appieno il loro potenziale. Tuttavia i mercati dei capitali europei, caratterizzati da una dipendenza dai prestiti bancari, continuano a non disporre di conoscenze sufficienti in materia di tecnologie, non dispongono di un'ampia base di investitori in grado di garantire

⁽⁹⁾ Il concetto di autonomia strategica aperta è stato introdotto nella relazione di previsione strategica 2021 della Commissione (COM(2021) 750 final).

⁽¹⁰⁾ Comunicazione della Commissione COM(2023) 62 final dell'1.2.2023.

⁽¹¹⁾ Proposta della Commissione di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio COM(2023) 161 final del 16.3.2023.

⁽¹²⁾ Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro atto a garantire un approvvigionamento sicuro e sostenibile di materie prime critiche e che modifica i regolamenti (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1724 e (UE) 2019/102.

⁽¹³⁾ Comunicazione congiunta al Parlamento europeo, al Consiglio europeo e al Consiglio sulla "strategia europea per la sicurezza economica" (JOIN(2023) 20 final).

⁽¹⁴⁾ Regolamento (UE) 2023/1781 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 settembre 2023.

⁽¹⁵⁾ Regolamento (UE) 2024/795 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 febbraio 2024, che istituisce la piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP).

⁽¹⁶⁾ Comunicazione della Commissione del 27 febbraio 2024 sui materiali avanzati per la leadership industriale COM (2024) 98 final.

⁽¹⁷⁾ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/speech_23_4426.

⁽¹⁸⁾ <https://dealroom.co/reports/the-european-deep-tech-report-2023>.

un'elevata offerta di capitale o non sono sufficientemente collegati per fornire la base di capitale di cui le imprese hanno bisogno ⁽¹⁹⁾.

L'UE deve mobilitare le **fonti di capitale privato esistenti ma attualmente non sfruttate** (come i fondi pensione europei, che stanno attualmente riducendo i loro già limitati investimenti in capitale privato ⁽²⁰⁾), nonché i gestori di patrimoni e le compagnie di assicurazione) a favore delle imprese innovative, anche attraverso i fondi di capitale di rischio. Inoltre, per sfruttare il potenziale inutilizzato dei talenti del settore del capitale di rischio in termini di genere ⁽²¹⁾, l'Europa deve realizzare un ecosistema di investimenti più **inclusivo e diversificato** per le start-up deep tech ⁽²²⁾.

Azioni NEIA completate

La proposta della Commissione relativa alla **normativa sulle quotazioni** ⁽²³⁾, adottata nel dicembre 2022, mira a semplificare le prescrizioni in materia di quotazione – principalmente per le imprese operanti sui mercati dei capitali dell'UE – al fine di ridurre i costi e aumentare la certezza del diritto a vantaggio degli emittenti, salvaguardando nel contempo la tutela degli investitori e l'integrità del mercato. La normativa sulle quotazioni prevede inoltre un'armonizzazione minima dei regimi nazionali che consentono strutture con azioni a voto plurimo, così da permettere alle imprese più piccole, comprese le start-up, in tutti gli Stati membri di raccogliere maggiori quantità di fondi emettendo azioni delle loro società, mantenendo nel contempo il controllo sulle decisioni di gestione successive alla quotazione. I colegislatori hanno concluso i negoziati nella prima parte del 2024 e la pubblicazione dell'atto è prevista durante l'anno in corso.

Nel maggio 2022 la Commissione ha adottato una proposta di direttiva sull'introduzione di un'**agevolazione per ridurre la distorsione a favore del debito rispetto al capitale** ⁽²⁴⁾ ai fini dell'imposta sul reddito delle società. L'obiettivo è far fronte al trattamento fiscale asimmetrico, attualmente riscontrabile nella maggior parte degli Stati membri, tra il finanziamento tramite debito e il finanziamento tramite capitale, nell'ambito del quale il debito è trattato in modo più favorevole rispetto al capitale. La proposta incentiverebbe le imprese a finanziare la crescita/l'espansione mediante la raccolta di capitale anziché attraverso l'assunzione di prestiti. Le discussioni sulla

⁽¹⁹⁾ Gli investimenti per la crescita al di là dei round di finanziamento di serie C sono dominati da soggetti statunitensi/asiatici e da fondi sovrani. Gli Stati Uniti dispongono di un numero di fondi di capitale di rischio di entità pari ad almeno un miliardo di EUR che supera di almeno 10-15 volte quelli europei, e tali fondi di almeno un miliardo di EUR sono necessari per poter emettere investimenti del valore di oltre 50 milioni di EUR a sostegno della successiva espansione di imprese deep tech.

⁽²⁰⁾ Secondo i dati di PitchBook, i fondi pensione europei hanno assunto solo 60 impegni in fondi di capitale privato in Europa nel 2023, pari a poco più della metà dei 113 impegni da essi assunti nel 2022.

⁽²¹⁾ Attualmente solo il 5 % degli investimenti europei in capitale di rischio viene effettuato nell'ambito di gruppi misti e solo il 2 % nell'ambito di gruppi composti esclusivamente da donne.

⁽²²⁾ I dati dimostrano che i gruppi diversificati adottano decisioni di investimento migliori. Cfr. "Gender Smart Financing Investing In & With Women: Opportunities for Europe", <https://economy-finance.ec.europa.eu/publications/gender-smart-financing-investing-and-women-opportunities-europe-en?prefLang=it>, o "Why diverse teams are smarter" in Harvard Business Review, 2016, <https://hbr.org/2016/11/why-diverse-teams-are-smarter>.

⁽²³⁾ Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio COM(2022) 762 final.

⁽²⁴⁾ Proposta di direttiva del Consiglio che stabilisce norme sull'introduzione di un'agevolazione per ridurre la distorsione a favore del debito rispetto al capitale e sulla limitazione della deducibilità degli interessi ai fini dell'imposta sul reddito delle società, COM(2022) 216 final.

proposta in seno al Consiglio sono state sospese nel novembre 2022. La Commissione invita il Consiglio a riprendere rapidamente la discussione sulla proposta della Commissione.

Nel 2022 è stato varato il **programma Women2Invest** dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT), il cui obiettivo è aiutare le donne con competenze nei campi della scienza, della tecnologia, dell'ingegneria, delle arti e della matematica (discipline STEAM) a intraprendere una carriera nel settore degli investimenti in capitale di rischio. Nell'ambito del programma, due gruppi di 131 beneficiarie di 25 nazionalità europee hanno già seguito tirocini di otto settimane in fondi di capitale di rischio. Ulteriori gruppi verranno selezionati nel periodo 2024-2025.

Azioni NEIA in corso

L'ampliamento del meccanismo dell'**azione europea di sviluppo per il capitale di rischio (ESCALAR)** nell'ambito del programma InvestEU mira a mobilitare finanziamenti in capitale di rischio per le scale-up a forte crescita. In particolare, l'iniziativa mira a incoraggiare un maggiore coinvolgimento degli investitori avversi al rischio (come i fondi pensione e le compagnie di assicurazione) nei fondi di capitale di rischio per le scale-up, riducendone il rischio in cambio di una limitazione dei potenziali rendimenti che tali investitori possono ottenere. L'iniziativa mira ad attrarre segnatamente fonti di capitale istituzionale non sfruttate offrendo opportunità di coinvestimento favorevoli in fondi di capitale di rischio.

Nel maggio 2023 la Commissione ha incontrato un gruppo di investitori istituzionali europei che hanno confermato il loro interesse per i prodotti di tipo ESCALAR. Ciò ha portato il Fondo europeo per gli investimenti (FEI) ⁽²⁵⁾ e InvestEurope ⁽²⁶⁾ a organizzare un seminario di follow-up per promuovere un apposito invito a manifestare interesse ⁽²⁷⁾, pubblicato nell'autunno 2023, che mira a selezionare gli intermediari finanziari ammissibili a diventare intermediari finanziari ESCALAR. Il processo di selezione dovrebbe concludersi nel 2024.

È inoltre in fase di sviluppo un programma pilota del CEI volto a creare un **indice europeo in materia di genere e diversità nel settore dell'innovazione**. Il programma si adopererà per misurare il divario in termini di genere e diversità che connota gli investimenti nelle start-up deep tech. Il progetto ⁽²⁸⁾ sta progredendo e i primi risultati sono attesi entro la fine del 2024.

⁽²⁵⁾ Il FEI attua ESCALAR nell'ambito di InvestEU.

⁽²⁶⁾ <https://www.investeurope.eu>.

⁽²⁷⁾ <https://www.eif.org/InvestEU/escalar-call-for-expression-of-interest/index.htm>.

⁽²⁸⁾ [HORIZON-EIC-2022-GENDER-01-01](#). () HORIZON-EIC-2022-GENDER-01-01.

Azioni supplementari

Nell'ambito di Orizzonte Europa, il **Consiglio europeo per l'innovazione (CEI)** ⁽²⁹⁾ sta aiutando l'Europa a perseguire le sue ambizioni nel settore deep tech, ossia trasformare le eccellenti attività europee di ricerca in questo campo in innovazioni e diffondere tali innovazioni pionieristiche su ampia scala. Il CEI sta promuovendo efficacemente la realizzazione di dette ambizioni individuando le idee rivoluzionarie emergenti dalle attività di ricerca e creando una massa critica di capacità in grado di mettere in contatto tra loro ricercatori e innovatori, investitori, piccole e medie imprese (PMI) e imprese in settori strategici quali le tecnologie quantistiche, le tecnologie e i servizi spaziali innovativi, le terapie cellulari e geniche, nonché le tecnologie dell'idrogeno e delle batterie.

Il CEI è il più grande investitore europeo in capitale di rischio nel settore deep tech ⁽³⁰⁾ e fornisce una combinazione unica di sovvenzioni pubbliche tradizionali e investimenti pazienti sotto forma di partecipazione diretta nelle società. Ciò contribuisce a colmare una lacuna critica in Europa, dove il capitale di rischio è eccessivamente modesto e frammentato. È importante sottolineare che, fornendo tali investimenti in partenariato con investitori privati, il CEI contribuisce anche all'ampliamento della base degli investitori europei nel settore deep tech e allo sfruttamento delle conoscenze specialistiche degli investitori e delle reti di investitori privati per contribuire all'espansione delle imprese che ottengono il sostegno del CEI.

Dopo poco più di un anno di operatività il fondo CEI ha adottato decisioni di investimento per oltre 200 imprese, per un valore totale di ben oltre un miliardo di EUR. Tali decisioni di investimento hanno mobilitato 3,5 EUR di investimenti privati aggiuntivi per ogni euro investito attraverso il CEI in start-up e PMI a elevato potenziale. Le imprese finanziate dal CEI sono inoltre riuscite ad assicurarsi livelli significativi di finanziamenti successivi e hanno visto crescere notevolmente le loro valutazioni, considerato che ben più di 100 imprese hanno ottenuto la valutazione di "centauro" ⁽³¹⁾ dopo aver ricevuto il sostegno del CEI.

Nel febbraio 2023 il Gruppo Banca europea degli investimenti (BEI) ha istituito l'**iniziativa European Tech Champions (ETCI)**, volta a fornire a scale-up deep tech investimenti in una fase più avanzata e su più vasta scala. Secondo le previsioni, l'ETCI effettuerà 10-15 investimenti in grandi fondi di capitale di rischio/capitale di crescita (con circa un miliardo di EUR di patrimonio gestito). L'obiettivo è mobilitare oltre 10 miliardi di EUR di investimenti privati a favore di imprese innovative nella loro fase di crescita. Il fondo ETCI, gestito dal FEI su mandato della BEI e degli Stati membri partecipanti ⁽³²⁾, ha ottenuto 3,75 miliardi di EUR di fondi pubblici. Il FEI sostiene già

⁽²⁹⁾ Con un bilancio di 10,1 miliardi di EUR nell'arco di sette anni, il CEI pubblica periodicamente tre distinti inviti a presentare proposte per sovvenzioni: Pathfinder del CEI, Transizione del CEI e Acceleratore del CEI. Nell'ambito di quest'ultimo invito il fondo CEI rappresenta uno strumento specifico di investimento in capitale di rischio, coadiuvato dalla Banca europea per gli investimenti in qualità di consulente in materia di investimenti.

⁽³⁰⁾ [The European Innovation Council Fund: the biggest European deep tech investor | Commissione europea \(europa.eu\)](#).

⁽³¹⁾ Ossia una valutazione di almeno 100 milioni di USD.

⁽³²⁾ Attualmente: Spagna, Germania, Francia, Italia, Belgio e Paesi Bassi.

quattro fondi stabiliti nell'UE ⁽³³⁾, mentre si ricercano complementarità con gli strumenti di finanziamento dell'UE esistenti ⁽³⁴⁾.

L'iniziativa **Startup Europe** ⁽³⁵⁾ rafforza le opportunità di creazione di reti per le scale-up deep tech e i costruttori di ecosistemi per accelerare lo sviluppo del panorama europeo delle start-up.

Il **piano industriale del Green Deal per l'era a zero emissioni nette**, pubblicato nel febbraio 2023, comprende un pilastro sulla promozione di un accesso più rapido a finanziamenti adeguati con l'obiettivo di mobilitare risorse finanziarie pubbliche e private a sostegno della transizione verde. La normativa sull'industria a zero emissioni nette comprende la creazione di **accademie di competenze** allo scopo di migliorare rapidamente le competenze della forza lavoro europea in settori chiave a zero emissioni nette, sulla base del successo di iniziative come l'**Accademia europea delle batterie** gestita dall'EIT. L'EIT sta estendendo tale approccio con la realizzazione dell'**Accademia europea dell'energia solare**.

Inoltre il **Fondo per l'innovazione**, che sostiene progetti nel campo delle tecnologie innovative a basse emissioni di carbonio, è stato ampliato e rafforzato. ⁽³⁶⁾ La **piattaforma per le tecnologie strategiche per l'Europa (STEP)**, adottata nel febbraio 2024, mira a stimolare gli investimenti nelle tecnologie critiche in Europa, agevolando tra l'altro finanziamenti cumulativi o combinati provenienti da diversi strumenti dell'UE.

Il **pacchetto di aiuti per le PMI**, pubblicato nel settembre 2023, comprende misure volte a migliorare l'accesso delle PMI ai finanziamenti, ad esempio facilitando l'accesso ai finanziamenti sostenibili e ai mercati degli appalti pubblici ⁽³⁷⁾.

La Commissione si è impegnata attivamente nella **promozione della NEIA e degli ecosistemi europei dell'innovazione negli Stati Uniti**, visitando la Silicon Valley con un ampio gruppo di rappresentanti delle imprese e del mondo accademico. L'obiettivo principale è attrarre talenti, innovatori e investitori nell'UE, in modo che le start-up con sede in Europa possano svilupparsi e crescere.

Gli Stati membri e i paesi associati hanno inoltre annunciato una serie di **iniziative nazionali** a sostegno di un miglioramento del finanziamento delle scale-up deep tech ⁽³⁸⁾. Ad esempio, **l'iniziativa Zukunftsfonds in Germania** rafforza le opportunità di finanziamento delle start-up nella fase di espansione ad alta intensità di capitale attraverso vari strumenti, tra cui un fondo per il settore deep tech e il clima e un fondo per il finanziamento della crescita del settore delle tecnologie attraverso il capitale di

⁽³³⁾ Atomico Growth VI, FSI II e Keensight Nova 6, più un accordo in fase di stipula.

⁽³⁴⁾ Tra cui InvestEU, il CEI, ESCALAR e l'iniziativa IPO (Initial Public Offer).

⁽³⁵⁾ Startup Europe (HORIZON-EIE-2024-CONNECT-01-02) | Commissione europea (europa.eu).

⁽³⁶⁾ In 2023, a seguito della revisione del sistema di scambio di quote di emissione, sono stati introdotti nuovi settori, un nuovo strumento finanziario e un bilancio rafforzato.

⁽³⁷⁾ https://single-market-economy.ec.europa.eu/news/unleashing-potential-europes-small-businesses-2023-09-28_en?prefLang=it.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/it/policies/startup-europe>.

⁽³⁸⁾ [Flagship 1: Funding for deep tech scale ups \(europa.eu\)](#).

rischio⁽³⁹⁾. Il **Fondo Nazionale Innovazione**, gestito in Italia dall'istituto nazionale di promozione Cassa Depositi e Prestiti, utilizza investimenti diretti e indiretti per promuovere lo sviluppo dell'ecosistema nazionale dell'innovazione, anche per quanto riguarda i programmi di accelerazione, i poli di trasferimento tecnologico, le transizioni verde e digitale e il sostegno alle imprese delle regioni in ritardo di sviluppo⁽⁴⁰⁾. Il **programma Innvierte**, gestito in Spagna dal CDTI, promuove anche investimenti e coinvestimenti in capitale di rischio in settori tecnologici strategici quali le telecomunicazioni, l'intelligenza artificiale (IA), la robotica, i semiconduttori, la cibersicurezza, il settore aerospaziale, la difesa, lo stoccaggio dell'energia, le tecnologie quantistiche e nucleari, le nanotecnologie, le biotecnologie, i materiali avanzati e i sistemi di fabbricazione avanzati⁽⁴¹⁾. Il **Fondo di investimento NCBR (NIF)** in Polonia acquisisce partecipazioni in imprese che realizzano progetti derivanti da attività di ricerca o sviluppo in campo scientifico ("società di portafoglio") in collaborazione con coinvestitori ("fondi accreditati") nell'ottica di creare una piattaforma di investimento stabile e a lungo termine per progetti tecnologici⁽⁴²⁾.

2.2. Favorire l'innovazione ad elevatissimo contenuto tecnologico attraverso spazi di sperimentazione e appalti pubblici

Le condizioni quadro, tra cui le disposizioni regolamentari, sono fattori importanti per lo sviluppo e l'adozione di prodotti e processi innovativi. Insieme all'ulteriore espansione degli appalti per soluzioni innovative, la creazione di quadri normativi favorevoli all'innovazione è la principale priorità di questo settore. In seguito all'adozione della NEIA anche il Consiglio europeo ha riconosciuto esplicitamente l'importante ruolo svolto da tali quadri, in particolare dagli spazi di sperimentazione normativa⁽⁴³⁾.

Azioni NEIA completate

Nel luglio 2023 la Commissione ha pubblicato un **documento di lavoro dei servizi della Commissione**⁽⁴⁴⁾ per chiarire la natura e il ruolo degli strumenti di sperimentazione disponibili (in particolare gli **spazi di sperimentazione normativa**, ma anche i **banchi di prova** e i **laboratori viventi**), fornendo orientamenti su come l'UE e i governi nazionali possono sostenere e coinvolgere gli innovatori nel processo di regolamentazione. Il documento illustra esempi di spazi di sperimentazione esistenti all'interno e all'esterno dell'Europa, prestando particolare attenzione al settore dell'energia, in linea con il piano REPowerEU⁽⁴⁵⁾.

Nell'ottobre 2022 è stata adottata la **disciplina riveduta degli aiuti di Stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione**, volta a semplificare le norme applicate dagli Stati membri dell'UE e consentire, a determinate condizioni, il sostegno pubblico alle

⁽³⁹⁾ https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Standardartikel/Themen/Internationales_Finanzmarkt/zukunftsfonds.html.

⁽⁴⁰⁾ <https://www.cdpventurecapital.it/cdp-venture-capital/it/home.page>.

⁽⁴¹⁾ <https://www.cdti.es/en/node/889>.

⁽⁴²⁾ <https://nifasi.pl/en/>.

⁽⁴³⁾ Cfr. le conclusioni del Consiglio europeo del 23 marzo 2023.

⁽⁴⁴⁾ Documento di lavoro dei servizi della Commissione "Regulatory Learning in the EU. Guidance on Regulatory Sandboxes, Test-beds and living labs in the EU, with a focus section on energy" (SWD(2023) 277/2 final del 29.8.2023).

⁽⁴⁵⁾ COM(2022) 230 final del 18.5.2022.

infrastrutture di prova e sperimentazione necessarie per sviluppare, collaudare e aggiornare le nuove tecnologie.

Nel marzo 2023 la Commissione ha adottato una **modifica mirata del regolamento generale di esenzione per categoria** tesa ad agevolare, semplificare e accelerare ulteriormente il sostegno alle transizioni verde e digitale dell'UE⁽⁴⁶⁾. Le nuove norme facilitano l'attuazione di taluni progetti che coinvolgono beneficiari in diversi Stati membri, quali ad esempio importanti progetti di comune interesse europeo, nel settore della ricerca e dello sviluppo, aumentando sia le intensità degli aiuti consentite sia le soglie di notifica⁽⁴⁷⁾. Ad esempio, nel dicembre 2023 sette Stati membri sono stati autorizzati a mobilitare fino a 1,2 miliardi di EUR di finanziamenti pubblici, stimolando altri 1,4 miliardi di EUR di investimenti privati, per sostenere la ricerca, lo sviluppo e la diffusione industriale iniziale di innovazioni europee nei settori delle tecnologie edge e del cloud⁽⁴⁸⁾. Le disposizioni del regolamento generale modificato sono state prorogate fino alla fine del 2026.

Da gennaio 2023 la Commissione cofinanzia insieme agli Stati membri quattro **strutture di prova e sperimentazione** nell'ambito del programma Europa digitale⁽⁴⁹⁾. Tali strutture offrono una combinazione di strutture fisiche e virtuali che consentono ai fornitori di tecnologie di tutta Europa di testare e sperimentare su vasta scala e in contesti reali soluzioni di IA all'avanguardia, compresi prodotti e servizi software e hardware, tra cui robot. L'accesso a livello europeo alle strutture di prova e sperimentazione è agevolato da una fitta rete di oltre 200 **poli europei dell'innovazione digitale**, finanziati combinando il programma Europa digitale con risorse nazionali e regionali.

Azioni NEIA in corso

Sono attualmente in fase di realizzazione una serie di progetti relativi a **banchi di prova per l'innovazione aperta nel settore dell'idrogeno e dei materiali avanzati**⁽⁵⁰⁾ con il sostegno di Orizzonte Europa⁽⁵¹⁾. I progetti mirano a fornire accesso a strutture fisiche, capacità e servizi a sostegno dello sviluppo di un'economia dinamica dell'idrogeno pulito.

Nel 2023 la Commissione ha pubblicato un invito a presentare proposte per la fornitura di un **servizio di consulenza specializzato in materia di appalti per soluzioni innovative** nell'ambito di Orizzonte Europa⁽⁵²⁾. I progetti selezionati dovrebbero prendere avvio nel secondo trimestre del 2024. Il servizio di consulenza fungerà da intermediario tra acquirenti pubblici e fornitori innovativi.

⁽⁴⁶⁾ Regolamento (UE) 2023/1315 della Commissione, del 23 giugno 2023, recante modifica del regolamento (UE) n. 651/2014.

⁽⁴⁷⁾ Ossia l'importo degli aiuti al di sopra del quale scatta l'obbligo di informare la Commissione.

⁽⁴⁸⁾ Il 5 dicembre 2023 sette Stati membri hanno notificato congiuntamente l'importante progetto di comune interesse europeo sulle infrastrutture e i servizi cloud di prossima generazione (IPCEI CIS): Francia, Germania, Ungheria, Italia, Paesi Bassi, Polonia e Spagna.

⁽⁴⁹⁾ Questi progetti riguardano il settore agroalimentare, l'assistenza sanitaria, l'industria manifatturiera e le città e comunità intelligenti. Saranno finanziati per cinque anni con una dotazione complessiva di 220 milioni di EUR.

⁽⁵⁰⁾ "Open-innovation test beds for advanced materials", <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/0aaf1e05-2082-11ee-94cb-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-289339785>.

⁽⁵¹⁾ Programma di lavoro di Orizzonte Europa 2022 per il polo tematico 4 (HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01-20, "Banchi di prova per l'innovazione aperta delle tecnologie dei materiali innovativi a impatto climatico zero e circolari") e programma di lavoro di Orizzonte Europa 2023 per il polo tematico 5 (HORIZON-CL5-2023-D2-01-06, "Linea pilota aperta/banco di prova per l'idrogeno").

⁽⁵²⁾ Programma di lavoro 2023-2024 sugli ecosistemi europei dell'innovazione.

Azioni supplementari

Alla fine del 2022 la Commissione ha nominato un **gruppo consultivo per l'elaborazione di una regolamentazione favorevole all'innovazione (IFRAG)**, composto da 11 esperti il cui ruolo consiste nel fornire consulenza a monte sulle politiche in materia di nuove tecnologie. Nel 2023 il gruppo consultivo si è concentrato sugli aspetti seguenti: i) l'uso delle tecnologie digitali emergenti nel settore pubblico, in particolare i mondi virtuali, esaminando le loro implicazioni per il panorama normativo dell'UE; ii) le applicazioni in ambiti quali il coinvolgimento dei cittadini nel processo decisionale. L'IFRAG ha ultimato i propri compiti nel febbraio 2024 e pubblicherà le proprie conclusioni nel secondo trimestre del 2024.

Una volta adottata, la **normativa sull'industria a zero emissioni nette** promuoverà spazi di sperimentazione normativa per tecnologie strategiche innovative a zero emissioni nette ⁽⁵³⁾

Una volta adottato, il **regolamento sull'IA** ⁽⁵⁴⁾ contribuirà a creare un quadro giuridico per l'IA che sia favorevole all'innovazione, adeguato alle esigenze future e resiliente alle perturbazioni, anche riducendo l'onere normativo per le PMI e le start-up. Il regolamento sull'IA incoraggerà le autorità nazionali a istituire spazi di sperimentazione normativa e stabilirà un quadro di base per la governance, la vigilanza e la responsabilità. Nel gennaio 2024 la Commissione ha inoltre proposto un nuovo pacchetto di misure, tra cui la creazione di **fabbriche di IA**, per stimolare l'innovazione e le start-up, anche in settori quali la prova, la valutazione e la convalida di modelli di IA su larga scala ⁽⁵⁵⁾.

I banchi di prova per l'innovazione aperta sono fondamentali per attuare la comunicazione della Commissione sui **materiali avanzati per la leadership industriale** ⁽⁵⁶⁾ e saranno oggetto di un programma pilota per un approccio europeo agli investimenti nelle **infrastrutture tecnologiche**.

Il progetto **Govtech4all (Incubator)** ⁽⁵⁷⁾ riunisce le iniziative GovTech nazionali in un consorzio di 21 agenzie digitali di 14 paesi europei con l'intento di favorire un mercato unico GovTech dell'Unione europea e promuovere l'interoperabilità e nuovi modelli di innovazione nel settore pubblico. Il progetto mira a esaminare, mediante progetti pilota e sperimentazioni, l'adozione transfrontaliera delle tecnologie emergenti nel settore pubblico, prestando particolare attenzione alle start-up e alle PMI innovative.

⁽⁵³⁾ La normativa prevede sostegni per otto tecnologie strategiche a zero emissioni nette: i) le tecnologie solari fotovoltaiche e termiche; ii) l'energia eolica onshore e le energie rinnovabili offshore; iii) le batterie e i mezzi di stoccaggio; iv) le pompe di calore e l'energia geotermica; v) gli elettrolizzatori e le celle a combustibile; vi) il biogas/il biometano; vii) la cattura e lo stoccaggio del carbonio (CCS); viii) le tecnologie di rete (che comprendono anche la ricarica intelligente e rapida dei veicoli elettrici).

⁽⁵⁴⁾ Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (regolamento sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione (COM(2021) 206 final).

⁽⁵⁵⁾ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni sulla promozione delle start-up e dell'innovazione nell'intelligenza artificiale affidabile (COM(2024) 28 final del 24.1.2024).

⁽⁵⁶⁾ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Materiali avanzati per la leadership industriale" (COM(2024) 98 final del 27.2.2024).

⁽⁵⁷⁾ Progetto della durata di quattro anni, finanziato nell'ambito del programma Europa digitale.

Orizzonte Europa continua a incrementare le conoscenze e le attività relative agli **appalti per soluzioni innovative nel settore sanitario** e, a tale riguardo, la rete Procure4Health che nel 2024 ha pubblicato due inviti a presentare proposte di gemellaggio per ampliare l'uso dello strumento in Europa. Inoltre il programma di lavoro di Orizzonte Europa 2024 comprende un ambito tematico relativo agli appalti pre-commerciali per l'inverdimento dei sistemi sanitari, cui è destinata una dotazione di 15 milioni di EUR.

Gli Stati membri e i paesi associati hanno annunciato una serie di **iniziative nazionali** a sostegno degli spazi di sperimentazione e degli appalti pubblici⁽⁵⁸⁾. Ad esempio, le **"zone tecnologiche libere"** in Portogallo consistono in spazi di sperimentazione normativa o laboratori viventi sotto la supervisione dell'Agenzia nazionale per l'innovazione (ANI). L'azione in materia di **appalti per soluzioni innovative** in Estonia e il programma di **"asegni per gli appalti per soluzioni innovative"** adottato dalla Svezia mirano ad aumentare la diffusione degli appalti per soluzioni innovative attraverso specifici servizi di consulenza, condividere le migliori pratiche e sostenere lo sviluppo e l'attuazione di soluzioni innovative nel settore pubblico. Il **portale degli appalti innovativi** istituito in Italia favorirà l'incontro della domanda e dell'offerta di soluzioni innovative, incoraggiando la collaborazione tra la pubblica amministrazione, le imprese, le start-up e gli istituti di ricerca.

2.3. Accelerare e rafforzare l'innovazione negli ecosistemi europei dell'innovazione in tutta l'UE e affrontare il divario in termini di innovazione

La forza innovativa dell'Europa dipende in larga misura dalla diversità e dal dinamismo dei suoi ecosistemi regionali. Nell'ambito di questo settore faro, la NEIA persegue tre obiettivi specifici: i) rafforzare gli ecosistemi regionali dell'innovazione sulla base di strategie locali di "specializzazione intelligente"; ii) ridurre il divario regionale in materia di innovazione che persiste in Europa⁽⁵⁹⁾ nonostante le diverse azioni dell'UE e nazionali⁽⁶⁰⁾ ⁽⁶¹⁾; e iii) incentivare una migliore collaborazione in materia di innovazione tra le regioni nei settori comuni di specializzazione intelligente, in modo da creare e rafforzare le catene del valore in tutta Europa.

Azioni NEIA completate

Lo sviluppo e il consolidamento delle **sinergie tra i programmi della politica di coesione e Orizzonte Europa** sono tra le azioni chiave per massimizzare l'impatto dell'intervento dell'UE in questo ambito. Nel 2022 la Commissione ha pubblicato il documento di orientamento sulle **sinergie tra Orizzonte Europa e i programmi del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR)**⁽⁶²⁾ con l'obiettivo di aiutare le autorità di

⁽⁵⁸⁾ [Flagship 2: Enabling deep tech innovation through experimentation spaces and public procurement | Commissione europea \(europa.eu\)](#).

⁽⁵⁹⁾ Cfr. il quadro di valutazione dell'innovazione regionale.

⁽⁶⁰⁾ Compresi 56 miliardi di EUR provenienti dai fondi di coesione e destinati alla ricerca e all'innovazione e 3 miliardi di EUR a titolo di Orizzonte Europa destinati ad ampliare l'accesso all'eccellenza nel settore della ricerca e dell'innovazione.

⁽⁶¹⁾ Cfr. il quadro di valutazione dell'innovazione regionale.

⁽⁶²⁾ GU C 421 del 4.11.2022, pag. 7.

gestione a sfruttare meglio le opportunità di finanziamento disponibili per promuovere l'innovazione e la diffusione di tecnologie avanzate nelle rispettive regioni.

Azioni NEIA in corso

L'azione **Valli regionali dell'innovazione (RIV)** mira a stimolare e sfruttare appieno il potenziale di innovazione delle regioni dell'UE, anche per quanto riguarda l'innovazione deep tech, nell'ottica di far fronte alle urgenti sfide sociali poste all'UE e alle disparità nei risultati dell'innovazione. L'obiettivo dell'azione è individuare fino a 100 regioni impegnate a concentrare i loro sforzi di ricerca e innovazione su priorità specifiche e rafforzare il loro coordinamento con altre regioni. I settori prioritari sono la sicurezza alimentare, la trasformazione digitale, l'energia, l'assistenza sanitaria e l'economia circolare.

Le regioni possono ottenere il marchio "RIV" attraverso diversi canali: 1) regioni selezionate nell'ambito di un **invito a manifestare interesse**, pubblicato nel marzo 2023 dalla Commissione e dal Comitato delle regioni, cui hanno risposto 170 candidati ⁽⁶³⁾ di 140 regioni ⁽⁶⁴⁾; 2) regioni selezionate nell'ambito dei **primi inviti coordinati a presentare proposte nell'ambito di Orizzonte Europa e del FESR (I3)**, per un bilancio totale di 122 milioni di EUR ⁽⁶⁵⁾: sono pervenute oltre 50 proposte, con quasi 1 000 partecipanti provenienti da 25 Stati membri e 6 paesi associati.

Parallelamente, è in corso un'azione volta a **raddoppiare il numero delle cosiddette valli dell'idrogeno** (dette anche "distretti dell'idrogeno"). Dopo l'ultima selezione effettuata nel 2023, 55 valli dell'idrogeno fanno attualmente parte della piattaforma Mission Innovation Hydrogen Valleys, rinnovata nel maggio 2023. Nel marzo 2023 la Commissione ha firmato una dichiarazione comune sulle valli dell'idrogeno ⁽⁶⁶⁾. Il concetto alla base delle valli dell'idrogeno sarà esteso a **tutte le energie rinnovabili** attraverso un ambito tematico distinto nel quadro di Orizzonte Europa.

È in corso un'azione volta a istituire uno **sportello unico per gli attori degli ecosistemi dell'innovazione**. Lo sportello unico provvederà a: i) fornire ai portatori di interessi una piattaforma virtuale che metta in risalto la domanda e l'offerta di soluzioni innovative, come primo passo proveniente da Orizzonte Europa; ii) fornire accesso ai principali risultati della ricerca; iii) sostenere la circolazione delle idee; iv) collegare tra loro i portatori di interessi. Lo sportello unico fornirà informazioni sulle sfide e sulle opportunità in materia di innovazione (tecnologie e tendenze del mercato, proprietà intellettuale, livelli di domanda ecc.) e faciliterà l'individuazione di servizi e opportunità di finanziamento. Sono attualmente in corso riflessioni su come assicurare la semplicità,

⁽⁶³⁾ Cfr. [la mappa dei partner delle valli regionali dell'innovazione, contenente la banca dati dei candidati ammissibili](#).

⁽⁶⁴⁾ Vengono attualmente selezionate le regioni che dimostrano il loro impegno a: i) migliorare il coordinamento e la coerenza dei loro investimenti e delle loro politiche in materia di ricerca e innovazione rispetto alle priorità fondamentali dell'UE; ii) realizzare una collaborazione interregionale per lo sviluppo di soluzioni innovative; iii) rafforzare e interconnettere i rispettivi ecosistemi regionali dell'innovazione.

⁽⁶⁵⁾ 60 milioni di EUR a titolo di Orizzonte Europa (ecosistema europeo dell'innovazione) e 62 milioni di EUR a titolo del FESR (strumento per gli investimenti in materia di innovazione interregionale).

⁽⁶⁶⁾ Insieme a Hydrogen Europe, Hydrogen Europe Research e al partenariato per le valli europee dell'idrogeno.

l'accessibilità e le funzionalità che meglio risponderebbero alle esigenze della varietà dei portatori di interessi nel settore dell'innovazione.

Nel giugno 2023 la Commissione ha dato avvio all'**iniziativa Scale-Up 100 del CEI**, il cui obiettivo è individuare, promuovere e sostenere la crescita di 100 imprese deep tech europee promettenti e potenzialmente in grado di diventare "unicorni" ⁽⁶⁷⁾. I futuri campioni del settore deep tech saranno selezionati tra i beneficiari dei regimi finanziari del CEI, di altri programmi di innovazione nazionali ed europei e di altre iniziative che avranno ottenuto le migliori prestazioni. Le imprese partecipanti verranno selezionate nell'ambito di 10 settori strettamente legati alle priorità politiche europee in cui si rilevano opportunità di mercato ⁽⁶⁸⁾. La selezione del primo gruppo avrà luogo nell'aprile 2024. Il Club delle scale-up del CEI coinvolgerà inoltre 400 portatori di interessi in ciascun settore preso in considerazione e agevolerà la creazione di nuovi collegamenti e partenariati con investitori chiave, consulenti e agenzie competenti.

Azioni supplementari

Nell'ambito di Orizzonte Europa, il programma **Ecosistemi europei dell'innovazione** ha fornito finanziamenti per circa 24 milioni di EUR a progetti interregionali che riuniscono quasi 150 partner di tutta Europa a sostegno del finanziamento di scale-up, appalti per soluzioni innovative ed ecosistemi dell'innovazione.

Nel 2023 il **forum dello Spazio europeo della ricerca (SER)** ha istituito un sottogruppo che riunisce rappresentanti degli Stati membri responsabili della gestione della politica di ricerca e innovazione e della politica di coesione. L'obiettivo del sottogruppo era agevolare sinergie future attraverso lo scambio di informazioni e aggiornamenti delle politiche per stimolare azioni concrete, ispirandosi all'esempio del **trasferimento dei finanziamenti del FESR a Orizzonte Europa** in due Stati membri. ⁽⁶⁹⁾ La Commissione ha inoltre avviato due progetti pilota volti a sviluppare il concetto di **poli del SER**, mantenendo stretti contatti con il Comitato delle regioni. L'obiettivo dei poli del SER è sviluppare e testare un insieme di specifiche e una metodologia per aiutare le regioni a valutare, confrontare e aggiornare i loro ecosistemi di ricerca e innovazione, nell'ottica di soddisfare criteri minimi di qualità in materia di: i) coordinamento interno; ii) fornitura di servizi di supporto; iii) interconnessione con altri ecosistemi. Inoltre, nel contesto della parte "Ampliamento" di Orizzonte Europa,

Nel gennaio 2023 la Commissione ha varato il **programma Plug-In**, un nuovo meccanismo che promuove una più stretta collaborazione tra il CEI e i programmi nazionali di innovazione. Grazie al programma, un progetto cui sia stato concesso un finanziamento nell'ambito di un programma nazionale (certificato come programma

⁽⁶⁷⁾ Il termine "unicorno" designa un'impresa di valore superiore a un miliardo di USD.

⁽⁶⁸⁾ Informatica di prossima generazione, sicurezza e fiducia digitale, nuovo spazio, terapie cardiovascolari, nuove piattaforme biotecnologiche, mobilità intelligente, energie rinnovabili, batterie e stoccaggio di energia, combustibili puliti e idrogeno, tecnologie agroalimentari.

⁽⁶⁹⁾ Malta e Lituania. Fondi del FESR sono stati o saranno utilizzati per erogare sovvenzioni nell'ambito del CEI, dell'ampliamento del SER o delle azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA).

"plug-in") può partecipare tramite una procedura accelerata agli inviti a presentare proposte nell'ambito dell'Acceleratore del CEI.

Nel settore dell'energia l'UE ha continuato a partecipare attivamente, insieme a 23 paesi, a **Mission Innovation** ⁽⁷⁰⁾, un'iniziativa mondiale incentrata sull'innovazione nel settore dell'energia pulita. L'iniziativa è stata all'origine del primo partenariato catalizzatore annunciato in occasione della COP28 ⁽⁷¹⁾, nell'ambito del quale vengono utilizzati fondi dell'UE per sostenere imprese potenzialmente in grado di ridurre il premio verde dei prodotti puliti e delle soluzioni pulite nei settori dell'idrogeno, dei carburanti sostenibili per l'aviazione, dello stoccaggio di energia, della cattura di CO₂ e della decarbonizzazione dell'energia. Mission Innovation gestisce anche la missione sull'idrogeno pulito, volta a sviluppare 100 "valli dell'idrogeno pulito" in tutto il mondo, con il copatrocinio della Commissione europea.

Inoltre nel 2023 la **task force sulle tecnologie climaticamente neutre nelle industrie ad alta intensità energetica** ha elaborato una relazione ⁽⁷²⁾ che analizza circa 200 dimostratori finanziati dall'UE di tecnologie a zero emissioni nette in industrie ad alta intensità energetica dell'UE.

Nell'ottobre 2023 la Commissione ha pubblicato una comunicazione ⁽⁷³⁾ sulla revisione del **piano strategico per le tecnologie energetiche (SET)**, nell'ottica di rafforzare il ruolo del piano SET nel coordinamento delle strategie europee e nazionali di ricerca e innovazione per un'energia a basse emissioni di carbonio. In particolare, è stato istituito un nuovo gruppo di lavoro sull'idrogeno per attuare l'agenda strategica del progetto pilota del SER sull'idrogeno verde ⁽⁷⁴⁾.

Nel settore dell'intelligenza artificiale (IA), oltre al regolamento sull'IA e alle sue proposte di norme favorevoli all'innovazione ⁽⁷⁵⁾, la Commissione si sta adoperando per esaminare **l'impatto dell'IA sulla ricerca e sull'innovazione** attraverso un parere nell'ambito del meccanismo di consulenza scientifica ⁽⁷⁶⁾.

⁽⁷⁰⁾ Mission Innovation (MI) è un'iniziativa mondiale promossa da 23 paesi e dall'Unione europea, con l'obiettivo di accelerare gli sforzi di innovazione nel settore dell'energia pulita a livello mondiale. MI è stata varata in occasione della COP21 e oggi i suoi membri rappresentano oltre il 95 % degli investimenti pubblici mondiali nella ricerca e nell'innovazione nel settore dell'energia pulita. Tra le organizzazioni partner figurano l'Agenzia internazionale per l'energia (AIE), l'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili (IRENA), Breakthrough Energy, la Banca mondiale, il Forum economico mondiale, il Patto globale dei sindacati e la First Movers Coalition. Per il prossimo decennio i membri di MI stanno concentrando i loro sforzi su missioni pubblico-privato orientate all'impatto, con obiettivi ambiziosi e stimolanti che accelerano il perseguimento degli obiettivi dell'accordo di Parigi e dell'azzeramento delle emissioni nette.

⁽⁷¹⁾ [Partenariato UE-Catalyst \(europa.eu\)](https://europa.eu).

⁽⁷²⁾ [Scaling up innovative technologies for climate neutrality](#). La relazione è corredata di uno strumento interattivo che riporta i dimostratori innovativi su una mappa: [Demonstrators scaling up innovative technologies for climate neutral-industries around Europe | Research and Innovation \(europa.eu\)](#).

⁽⁷³⁾ COM(2023) 634 final.

⁽⁷⁴⁾ Gruppi di esperti per l'iniziativa Agenda (2022), "Strategic Research and Innovation Agenda, Key findings and conclusions of the agenda process for the European research and innovation initiative on green hydrogen, Final version" (https://www.bmbf.de/bmbf/shreddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdfhttps://www.bmbf.de/bmbf/shreddocs/download/files/SRIA_green_hydrogen.pdfhttps://www.bmbf.de/bmbf/shreddocs/downloads/files/SRIA_green_hydrogen.pdf).

⁽⁷⁵⁾ Cfr. il settore faro 2.

⁽⁷⁶⁾ <https://scientificadvice.eu>.

Inoltre una rete di oltre 200 **poli europei dell'innovazione digitale** che comprende tutte le regioni d'Europa ⁽⁷⁷⁾ mira a promuovere un'ampia diffusione dell'IA, dei computer ad alte prestazioni, della cibersicurezza e di altre tecnologie digitali. I poli aiutano le imprese a innovare nuovi prodotti e servizi utilizzando l'IA e contribuiscono a renderli competitivi. Il pacchetto per l'innovazione e le start-up nel settore dell'IA ⁽⁷⁸⁾ introduce fabbriche di IA ⁽⁷⁹⁾ e altre misure finanziarie e operative che promuoveranno l'innovazione e le start-up nel settore dell'IA, ad esempio fornendo ai ricercatori e alle PMI attivi nel settore l'accesso a strumenti di calcolo ad alte prestazioni (HPC) di prim'ordine a livello mondiale attraverso l'impresa comune EuroHPC.

Il **regolamento sui chip**, entrato in vigore il 21 settembre 2023, mira a rafforzare la leadership tecnologica dell'Europa agevolando il trasferimento di conoscenze e promuovendo l'industrializzazione di tecnologie innovative da parte delle imprese europee ⁽⁸⁰⁾.

L'**iniziativa Cassini** per l'imprenditoria nel settore spaziale è l'azione della Commissione volta a sostenere gli imprenditori, le start-up e le PMI dell'industria spaziale, compreso il nuovo spazio, nel periodo 2021-2027 ⁽⁸¹⁾. L'iniziativa dovrebbe accelerare la crescita delle start-up e delle PMI in tutti i settori dell'industria spaziale, con l'obiettivo di rafforzare gli ecosistemi favorevoli alle imprese, stimolare le capacità commerciali nei segmenti del mercato spaziale, consolidare le catene di approvvigionamento critiche e consentire all'UE di conseguire un maggiore livello di autonomia strategica. Cassini comprende un fondo dell'UE di un miliardo di EUR per le fasi di avviamento e crescita, hackathon e tutoraggio, sfide, attività di dimostrazione e convalida in orbita, un acceleratore d'impresa, attività di partenariato e di abbinamento.

Orizzonte Europa finanzia la ricerca e l'innovazione con l'obiettivo di colmare il divario in termini di innovazione tra zone rurali e urbane. Nel 2023 sono stati stanziati oltre 25 milioni di EUR per finanziare progetti a sostegno dell'ecosistema dell'innovazione rurale e sono stati avviati due partenariati dell'UE ⁽⁸²⁾. La **missione dell'UE "Un patto europeo per i suoli"** mira a creare 100 laboratori viventi e centri faro per guidare la transizione verso la salubrità dei suoli entro il 2030. Nel 2023 sono stati investiti 60 milioni di EUR nei primi inviti a presentare proposte per laboratori viventi.

⁽⁷⁷⁾ De Nigris S., Kalpaka A. e Nepelski D., "[Characteristics and regional coverage of the European Digital Innovation Hubs network](#)", Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, JRC134620.

⁽⁷⁸⁾ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni sulla promozione delle start-up e dell'innovazione nell'intelligenza artificiale affidabile (COM(2024) 28 final del 24.1.2024).

⁽⁷⁹⁾ Nell'ambito dell'impresa comune per il calcolo ad alte prestazioni.

⁽⁸⁰⁾ L'iniziativa "Chip per l'Europa" nell'ambito del regolamento sui chip, che sarà gestita dall'impresa comune "Chip", riceverà 3,3 miliardi di EUR di finanziamenti dell'UE, cui dovrebbero accompagnarsi altrettanti finanziamenti da parte degli Stati membri. L'iniziativa sosterrà attività quali: i) nuove linee di produzione pilota avanzate per accelerare l'innovazione e lo sviluppo tecnologico; ii) lo sviluppo di una piattaforma di progettazione basata sul cloud; iii) l'istituzione di centri di competenza; iv) lo sviluppo di chip quantistici; v) la creazione di un fondo per i chip volto ad agevolare l'accesso al finanziamento tramite debito e al capitale.

⁽⁸¹⁾ L'iniziativa è aperta a tutti i settori del programma spaziale dell'UE e riguarda sia componenti a monte (nanosatelliti, lanciatori ecc.) sia componenti a valle (prodotti/servizi resi possibili dai dati spaziali ecc.). L'ecosistema Cassini è costituito da tutte le start-up e le PMI del settore spaziale che beneficiano delle attività di sostegno di Cassini, fornite dalla Commissione e dalle sue agenzie (ad esempio l'Agenzia dell'Unione europea per il programma spaziale, l'Agenzia esecutiva del Consiglio europeo per l'innovazione e delle PMI, l'Agenzia esecutiva europea per la salute e il digitale), e che partecipano a tali attività.

⁽⁸²⁾ Compreso un partenariato su laboratori viventi e infrastrutture di ricerca nel settore dell'agroecologia.

Nell'ambito della **politica agricola comune (PAC)** sono stati sostenuti oltre 3 200 gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura (PEI-AGRI) e gli Stati membri ne hanno previsti altri 6 600 nei rispettivi piani strategici della PAC per il periodo 2023-2027, al fine di co-creare soluzioni pratiche per l'agricoltura, la silvicoltura e le comunità rurali nell'ambito di progetti di innovazione a livello locale.

Nel dicembre 2022 è stata adottata la **raccomandazione del Consiglio sui principi guida per la valorizzazione delle conoscenze** ⁽⁸³⁾, volta a stabilire principi e misure strategici comuni affinché i responsabili delle politiche a livello nazionale, regionale e locale trasformino i risultati della ricerca e dell'innovazione in soluzioni vantaggiose per la società. I principi guida sono: i) coinvolgere tutti gli attori negli ecosistemi di ricerca e innovazione; ii) concentrarsi sui collegamenti e sulla co-creazione tra gli attori; iii) porre l'accento sulle competenze e pratiche imprenditoriali ⁽⁸⁴⁾.

La Commissione ha inoltre istituito due "**comunità di pratiche**" **sulla collaborazione tra industria e mondo accademico** ⁽⁸⁵⁾ e **sul coinvolgimento dei cittadini** per la valorizzazione delle conoscenze, che riuniscono oltre 300 portatori di interessi provenienti da università e organizzazioni pubbliche e private, compresa la società civile ⁽⁸⁶⁾. Le comunità sono state attive tra marzo e giugno 2023 ⁽⁸⁷⁾.

Gli Stati membri e i paesi associati hanno inoltre annunciato una serie di **iniziative nazionali** volte a promuovere gli ecosistemi dell'innovazione. Ad esempio, i **centri regionali di riferimento per le imprese** presenti in Danimarca si occupano di coltivare future posizioni di forza per le imprese danesi nel settore verde (biosoluzioni, tecnologie idriche, cattura di CO₂), nel settore delle scienze della vita e nel settore della robotica attraverso il sostegno a progetti specifici. Le **sovvenzioni della rete Cervera** in Spagna sostengono direttamente anche gli ecosistemi regionali/locali e rafforzano le capacità di innovazione delle PMI appaltando attività di ricerca e sviluppo a centri di generazione della conoscenza o realizzando progetti di ricerca e sviluppo in collaborazione con tali centri. In Germania l'Agenzia federale per l'innovazione dirompente (**SPRIND**) gestisce diversi progetti volti a sostenere e accelerare lo sviluppo di idee innovative, tra cui un concorso per gli innovatori. **Hydrogen Center** è un'organizzazione che si propone di migliorare l'accesso alle infrastrutture di ricerca in Slovenia e Austria e rappresenta un

⁽⁸³⁾ Raccomandazione (UE) 2022/2415 del Consiglio, del 2 dicembre 2022, sui principi guida per la valorizzazione delle conoscenze (GU L 317 del 9.12.2022, pag. 141).

⁽⁸⁴⁾ Nel marzo 2023 la Commissione ha adottato due raccomandazioni relative al codice di buone pratiche sulla gestione del patrimonio intellettuale e al codice di buone pratiche in materia di normazione per sostenere l'attuazione dei principi guida e fornire orientamenti pratici ai portatori di interessi.

⁽⁸⁵⁾ Raccomandazione (UE) 2023/499 della Commissione, del 1° marzo 2023, relativa a un codice di buone pratiche sulla gestione del patrimonio intellettuale per la valorizzazione delle conoscenze nello Spazio europeo della ricerca (GU L 69 del 7.3.2023, pag. 75).

⁽⁸⁶⁾ Tali comunità (gruppi che affrontano temi di interesse comune) hanno preparato contributi per i codici di buone pratiche relativi alla co-creazione tra industria e mondo accademico e al coinvolgimento dei cittadini per la valorizzazione delle conoscenze. I due codici introdurranno nuovi approcci strategici affinché i portatori di interessi ricerchino proattivamente interessi comuni con l'obiettivo di produrre ed esaltare congiuntamente il valore ricavato dalla conoscenza. Essi contribuiranno a: i) creare un ambiente favorevole e condizioni di prosperità per la co-creazione; ii) stabilire modelli interattivi; iii) conciliare meglio l'offerta e la domanda di innovazione.

⁽⁸⁷⁾ Le comunità hanno preparato contributi per i **codici di buone pratiche relativi alla co-creazione tra industria e mondo accademico e al coinvolgimento dei cittadini per la valorizzazione delle conoscenze**. I codici introdurranno nuovi approcci strategici alla ricerca di interessi comuni da parte dei portatori di interessi con l'obiettivo di produrre e valorizzare congiuntamente la conoscenza. Contribuiranno a creare un ambiente favorevole e condizioni di prosperità per la co-creazione, a stabilire modelli interattivi e a conciliare meglio l'offerta e la domanda di innovazione.

buon esempio di cooperazione transfrontaliera sostenuta da fondi regionali dell'UE e risorse nazionali.

2.4. Promuovere, attirare e trattenere i talenti deep tech

La capacità di coltivare, trattenere e attirare persone di talento e qualificate rimane una priorità per l'Europa, come sottolineato anche durante l'Anno europeo delle competenze 2023. Per alimentare i talenti è essenziale compiere sforzi per rafforzare l'istruzione nei campi di scienza, tecnologia, ingegneria, arte e matematica (le discipline STEAM) e le competenze imprenditoriali, in particolare tra le donne. Per trattenere persone di talento occorre sviluppare e promuovere nuove opportunità e prospettive di crescita interessanti. Per attirare persone di talento provenienti da altri continenti – in parte per colmare la carenza di competenze che si registra in alcuni settori tecnologici – l'UE può continuare a promuoversi sulla scena mondiale e agevolare le opportunità di "mobilità circolare" ⁽⁸⁸⁾. L'UE sta integrando le azioni degli Stati membri in questo ambito attraverso un'ampia gamma di iniziative strategiche ⁽⁸⁹⁾ e programmi finanziati dall'Unione ⁽⁹⁰⁾, comprese le azioni introdotte dalla NEIA nel settore in questione.

Azioni NEIA completate

L'iniziativa dell'EIT per i talenti deep tech (DTTI) ⁽⁹¹⁾ è un programma ambizioso volto a offrire opportunità di formazione a un milione di talenti nel settore deep tech entro il 2025. Varata nell'ottobre 2022, finora l'iniziativa ⁽⁹²⁾ ha coinvolto 106 erogatori di istruzione e formazione, imprese, partner finanziari e partner istituzionali, che si sono impegnati a formare oltre 700 000 persone ⁽⁹³⁾. Il reclutamento di portatori di interessi che contribuiscano al perseguimento degli obiettivi proseguirà anche in futuro e a partire dal 2024 verranno promossi eventi e inviti a presentare proposte.

Avviato nel 2022 dal CEI, il **programma per l'imprenditorialità e la leadership femminile** ⁽⁹⁴⁾ offre opportunità di formazione e creazione di reti alle start-up guidate da donne. Finora il programma ha sostenuto quasi 200 soggetti beneficiari del CEI guidati da donne, tra cui alcune imprese finanziate dall'EIT. Agli inviti a presentare proposte del programma sono destinati ogni anno 10-15 milioni di EUR. La Commissione pubblicherà nuovi inviti a presentare proposte nell'ambito del programma di lavoro di Orizzonte Europa 2023-2024.

Nell'ottobre 2022 è stata istituita, in collaborazione con l'OCSE, la **comunità di pratiche in materia di istruzione e innovazione**, che riunisce circa 700 portatori di interessi del mondo accademico e di organizzazioni private e pubbliche di tutti gli Stati membri

⁽⁸⁸⁾ Diversamente dalla fuga di cervelli, la mobilità circolare consiste in un approccio nell'ambito del quale le persone trascorrono una parte della loro vita lavorativa all'estero prima di tornare nel loro paese di origine.

⁽⁸⁹⁾ Processo di Bologna e di Lisbona, SER, spazio europeo dell'istruzione, agenda per le competenze.

⁽⁹⁰⁾ NextGenerationEU, Erasmus+, Erasmus per giovani imprenditori, Fondo sociale europeo, programma Europa digitale, MSCA, Consiglio europeo della ricerca (CER).

⁽⁹¹⁾ <https://www.eitdeeptechtalent.eu/>.

⁽⁹²⁾ L'iniziativa comprende anche una piattaforma dedicata che offre corsi di formazione, il "DTTI Radar" (uno strumento interattivo sulle tecnologie emergenti), un premio e una conferenza annuale.

⁽⁹³⁾ Fonte: <https://www.eitdeeptechtalent.eu/>.

⁽⁹⁴⁾ [EIT & EIC Women Entrepreneurship and Leadership Programme | EIT \(europa.eu\)](https://www.eitdeeptechtalent.eu/).

dell'UE e di vari paesi terzi. Il primo filone di attività, che comprende attività di apprendimento tra pari e l'elaborazione di relazioni analitiche, è incentrato sul rafforzamento dei partenariati tra istruzione superiore e scuola per l'innovazione verde e digitale. Il secondo filone di attività sostiene le competenze per l'innovazione nell'istruzione superiore tradizionale.

Sono state varate le **alleanze Erasmus+ per l'innovazione** e lo sviluppo di competenze deep tech è stato individuato come una priorità per il 2023. Ciò favorirà e rafforzerà la crescita di incubatori all'interno degli istituti di istruzione superiore, in stretta collaborazione con il settore imprenditoriale. L'obiettivo è aiutare gli imprenditori studenti a trasformare le loro idee in imprese redditizie, in linea con gli obiettivi delineati nella strategia europea per le università. I progetti selezionati stanno attualmente divenendo operativi. Nel 2023 sono stati selezionati 32 progetti in diversi settori, tra cui l'IA, i videogiochi, l'industria manifatturiera e l'innovazione deep tech. Gli inviti a presentare proposte nell'ambito del programma di lavoro Erasmus+ 2024 manterranno e rafforzeranno l'attenzione sulle competenze deep tech.

Il programma Europa digitale si concentra sulle competenze digitali avanzate. Nel novembre 2023 sono stati pubblicati **inviti a presentare proposte del programma Europa digitale per la formazione di esperti in settori chiave delle capacità digitali** ⁽⁹⁵⁾: uno incentrato sul rafforzamento delle competenze nel settore dei semiconduttori e l'altro sull'accademia per le competenze in materia di cibersicurezza ⁽⁹⁶⁾. Inoltre l'invito "Promuovere le competenze digitali dei giovani, in particolare delle ragazze" si è concentrato sullo sviluppo delle competenze digitali fin da un'età precoce.

Azioni NEIA in corso

La piattaforma del **bacino di talenti per l'innovazione** agevolerà la mobilità delle persone qualificate verso l'Europa e al suo interno attraverso assunzioni internazionali, favorendo i contatti con datori di lavoro con sede nell'UE che non riescono a trovare in Europa i talenti di cui hanno bisogno. Nel marzo 2023 ha preso avvio la prima fase di attuazione della piattaforma (una nuova sezione sul portale Euraxess ⁽⁹⁷⁾ aperta ai cittadini di paesi terzi), che include: i) informazioni sulle opportunità di finanziamento; ii) informazioni sul visto di immigrazione "Carta blu" dell'UE; iii) informazioni sui punti di contatto presenti in 43 paesi europei; iv) un kit di strumenti digitali per le start-up che le aiuti ad avviare un'impresa nell'UE. Nella seconda fase di attuazione, la piattaforma offrirà uno strumento di abbinamento che favorirà l'incontro di innovatori, imprenditori e lavoratori di talento di tutto il mondo che desiderano creare, lavorare e vivere in Europa.

La concessione ai dipendenti del diritto di opzione (*stock option*) costituisce un incentivo per i lavoratori a lavorare in imprese che prevedono tale meccanismo. Il **gruppo di**

⁽⁹⁵⁾ [Funding & tenders \(europa.eu\)](#).

⁽⁹⁶⁾ L'invito a presentare proposte "Programmi di istruzione specializzata nei settori chiave delle capacità" riguarda corsi di laurea di primo e secondo livello e moduli autonomi in settori digitali chiave quali l'IA, la scienza dei dati, la cibersicurezza, l'internet delle cose, il cloud computing, le tecnologie quantistiche, la blockchain e la robotica.

⁽⁹⁷⁾ [EURAXESS | \(europa.eu\)](#) uno sportello unico per i ricercatori.

lavoro del forum CEI sulle stock option ha iniziato a lavorare nel marzo 2023 con la partecipazione di membri del forum CEI (Stati membri e paesi associati), membri del comitato CEI, portatori di interessi esterni e rappresentanti della Commissione. Sulla base dei risultati delle future riunioni dei gruppi di lavoro, il forum CEI valuterà la possibilità di stilare un elenco di buone pratiche e proposte per far fronte agli ostacoli all'azionariato dei dipendenti in tutta l'UE nel 2024.

Nel 2023 e nel primo trimestre del 2024 è stato varato il **programma di talenti per l'innovazione di prossima generazione**, che consiste in un programma di tirocini che nell'arco di due anni finanzia circa 600 tirocini nel campo dell'innovazione rivolti a ricercatori e studenti. I tirocini si svolgeranno in imprese sostenute dal CEI e dall'EIT in tutti gli Stati membri. Il programma sarà attuato in collaborazione con l'EIT, il Consiglio europeo della ricerca (CER), le azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA) e le infrastrutture di ricerca di Orizzonte Europa.

Azioni supplementari

Negli ultimi 18 mesi sono state avviate diverse azioni supplementari, in particolare **nel campo dell'IA e delle competenze digitali**, volte a erogare formazione ai cittadini europei, ampliare il bacino dei talenti in Europa e sviluppare competenze digitali avanzate per la prossima generazione di innovatori. Tali azioni comprendono l'**agenda per le competenze per l'Europa**, il **piano d'azione per l'istruzione digitale** e la **coalizione per le competenze e le occupazioni digitali**. Inoltre il programma **Europa digitale**, incentrato sulla persistente carenza di competenze digitali avanzate, ha selezionato, entro la fine del 2023, 36 progetti volti a migliorare le opportunità di formazione per l'acquisizione di competenze digitali avanzate e ad aumentare il numero dei diplomati/laureati nel settore delle TIC e degli specialisti e professionisti delle TIC in settori specifici con competenze digitali avanzate ⁽⁹⁸⁾.

Nel 2022 l'**iniziativa sugli istituti di istruzione superiore (IIS) dell'EIT** ha presentato il suo primo invito a presentare proposte, che prestava particolare attenzione alle tecnologie deep tech ⁽⁹⁹⁾. Sono stati selezionati 16 progetti, che coinvolgevano 100 IIS e 79 organizzazioni non accademiche, ciascuno dei quali ha ricevuto fino a 750 000 EUR per il rafforzamento della capacità di innovazione, in particolare nel settore delle tecnologie deep tech.

Per stimolare l'innovazione nel settore deep tech guidato dalle donne in Europa, il programma **Women TechEU** offre finanziamenti a sostegno delle prime fasi del processo di innovazione e della crescita delle imprese. Finora sono state finanziate

⁽⁹⁸⁾ Nel 2024 saranno pubblicati altri due inviti a presentare proposte di azioni nell'ambito del programma Europa digitale, uno riguardante il proseguimento della piattaforma per le competenze e le occupazioni digitali e il secondo incentrato sul sostegno alle ragazze e alle donne nel settore digitale, fornendo informazioni sul divario di genere nelle professioni legate alle TIC nell'UE.

⁽⁹⁹⁾ L'invito a presentare proposte richiedeva che i candidati dimostrassero in che modo avrebbero sviluppato capacità di innovazione attraverso l'integrazione di attività di promozione dei talenti nel settore deep tech.

130 start-up deep tech guidate da donne e la prossima edizione aiuterà ⁽¹⁰⁰⁾ questo stesso tipo di imprese ad assumere un ruolo di primo piano nel panorama tecnologico futuro.

Nel campo delle competenze verdi il **progetto Girls Go Circular dell'EIT**, rivolto alle scuole primarie e secondarie, ha offerto formazione in materia di circolarità a oltre 37 000 ragazze in 23 paesi e sarà presto esteso a tutti gli Stati membri.

Come indicato nella **strategia europea per le università** adottata nel 2022, è stato proposto lo sviluppo di un quadro europeo per la diversità e l'inclusione, anche per quanto riguarda i divari di genere, con l'obiettivo di individuare sfide e soluzioni per le università. Per rafforzare la partecipazione delle donne e delle ragazze ai percorsi di studio e professionali nel campo delle discipline STEAM, nel 2022 e nel 2023 la Commissione ha elaborato una tabella di marcia delle attività, comprendente anche un manifesto per un'istruzione e un'occupazione inclusive sotto il profilo del genere nel campo delle discipline STEAM, che sarà attuato con il sostegno del polo tematico 2 di Orizzonte Europa ("Cultura, creatività e società inclusiva") ⁽¹⁰¹⁾.

Le **alleanze delle università europee** sono inoltre fondamentali per attuare la strategia europea per le università, anche allo scopo di colmare il divario di genere e aumentare la percentuale di donne che ricoprono la posizione di docente ordinario o ruoli dirigenziali. Le azioni comprendono lo sviluppo di una piattaforma di sostegno come il manifesto "Women in Tech", reti come la Female Founder Network o progetti riguardanti l'istruzione pre-universitaria per aumentare l'attrattiva delle professioni nel campo delle discipline STEAM ⁽¹⁰²⁾.

Per attirare e mantenere lavoratori di talento e per promuoverne la mobilità nel settore dell'innovazione e oltre, nel novembre 2023 la Commissione ha adottato un **pacchetto sulla mobilità delle competenze e dei talenti**, che comprende una serie di nuove misure volte a rendere l'UE più attraente per i talenti provenienti da paesi terzi e ad agevolare la mobilità all'interno dell'Unione. Per quanto riguarda specificamente le professioni nel settore della ricerca e dell'innovazione, la Commissione ha approvato il **quadro delle competenze per i ricercatori ResearchComp** ⁽¹⁰³⁾, mentre nel dicembre 2023 è stata adottata sotto forma di raccomandazione del Consiglio la proposta relativa a un **quadro europeo per attrarre e trattenere i talenti della ricerca, dell'innovazione e dell'imprenditorialità in Europa** ⁽¹⁰⁴⁾. L'adozione di tale quadro ha sottolineato ⁽¹⁰⁵⁾ la rilevanza della mobilità intersettoriale per il conseguimento degli obiettivi in questione e l'importanza della NEIA in tale contesto. Inoltre nel 2024 è previsto lo sviluppo una piattaforma per i talenti del SER, che consentirà ai lavoratori di talento di accedere a molteplici risorse per le professioni nel settore della ricerca e dell'innovazione (tra cui

⁽¹⁰⁰⁾ https://eismea.ec.europa.eu/programmes/european-innovation-ecosystems/women-techeu_en.

⁽¹⁰¹⁾ <https://cordis.europa.eu/project/id/101132652/it>.

⁽¹⁰²⁾ Le alleanze promuovono inoltre le discipline STEM, ad esempio con i concorsi per l'innovazione STEM, attraverso i quali gli studenti cercano di risolvere sfide reali in collaborazione con imprese legate alle discipline STEM.

⁽¹⁰³⁾ https://research-and-innovation.ec.europa.eu/jobs-research/researchcomp-european-competence-framework-researchers_en#what-is-researchcomp.

⁽¹⁰⁴⁾ Raccomandazione del Consiglio, del 18 dicembre 2023, su un quadro europeo per attrarre e trattenere i talenti della ricerca, dell'innovazione e dell'imprenditorialità in Europa (GU C, C/2023/1640, 29.12.2023).

⁽¹⁰⁵⁾ Raccomandazione del Consiglio, del 18 dicembre 2023, su un quadro europeo per attrarre e trattenere i talenti della ricerca, dell'innovazione e dell'imprenditorialità in Europa (GU C, C/2023/1640, 29.12.2023).

Euraxess, Resaver ⁽¹⁰⁶⁾ e il previsto osservatorio sulle carriere nel settore della ricerca e dell'innovazione).

Parallelamente, gli Stati membri e i paesi associati hanno annunciato una serie di **iniziative nazionali** volte a coltivare, trattenere o attirare talenti per l'innovazione. Ad esempio, l'**accademia per l'IA** istituita in Belgio per lo sviluppo di competenze deep tech in materia di IA per ricercatori e imprese stimolerà le carriere accademiche nei settori dell'IA. Il **programma dedicato alle donne innovatrici** in Austria fornisce un sostegno mirato a ricercatrici e innovatrici altamente qualificate in settori quali la leadership, l'imprenditorialità e la creazione di reti. Il **visto tecnologico** in Francia, il **programma di soggiorno per le start-up** a Malta e il **regime di visti per le start-up** a Cipro mirano ad attrarre talenti internazionali nel settore delle tecnologie offrendo una procedura semplificata e sostegno alle persone che lavorano nell'ecosistema tecnologico. La Svezia ha inoltre pubblicato un invito a presentare proposte volto ad **attrarre, integrare e trattenere eccellenze internazionali**, fornendo sostegno finanziario ai datori di lavoro per l'assunzione di talenti nel settore della ricerca e di titolari di borse Marie Skłodowska-Curie. Nella Repubblica di Macedonia del Nord sono stati creati "**laboratori di fabbricazione**"⁽¹⁰⁷⁾ e "**spazi per i produttori**" volti a offrire ai giovani condizioni adatte allo sviluppo di prodotti, servizi o processi innovativi.

2.5. Migliorare gli strumenti per l'elaborazione delle politiche in materia di innovazione

Il panorama diversificato e mutevole delle definizioni, delle politiche e dei dati in materia di innovazione tra i 27 Stati membri costituisce il fulcro del quinto settore faro della NEIA. Le azioni NEIA in questo settore mirano a: i) favorire un approccio comune su alcune caratteristiche fondamentali per migliorare il coordinamento e la cooperazione; ii) migliorare il sostegno delle capacità su richiesta a favore degli Stati membri, per contribuire ai loro sforzi volti a promuovere gli ecosistemi e le politiche nazionali di innovazione.

Azioni NEIA completate

Nel marzo 2023 è stata elaborata una relazione sulle **definizioni** relative alle start-up, alle scale-up e all'innovazione deep tech. Sulla base di questa relazione, nel 2024 verrà avviato uno studio per istituire un quadro pilota europeo di valutazione delle start-up. Sulla base dello studio verrà elaborato un insieme di indicatori che potranno essere utilizzati per aggiornare i futuri quadri europei di valutazione dell'innovazione ⁽¹⁰⁸⁾.

Azioni NEIA in corso

Il **forum CEI** riunisce rappresentanti degli Stati membri e dei paesi associati per consentire lo scambio delle migliori pratiche e migliorare il coordinamento. Il forum

⁽¹⁰⁶⁾ Resaver è un fondo pensioni destinato ai ricercatori che partecipano alla mobilità europea; [RESAVER Home](#) | [RESAVER](#).

⁽¹⁰⁷⁾ I laboratori di fabbricazione ("*fab lab*") sono laboratori su piccola scala con accesso aperto, dedicati alle iniziative digitali.

⁽¹⁰⁸⁾ <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/04797497-25de-11ee-a2d3-01aa75ed71a1>.

riunisce regolarmente sia in seduta plenaria che in gruppi di lavoro tematici ⁽¹⁰⁹⁾. Sulla base di tali attività, il forum CEI ha adottato orientamenti strategici annuali nel 2022 ⁽¹¹⁰⁾ e nel 2023 ⁽¹¹¹⁾. La Commissione continuerà a consolidare il ruolo, le modalità di lavoro e la visibilità del forum CEI per rafforzarne la posizione di piattaforma ad alto livello atta a facilitare il coordinamento delle politiche in materia di innovazione e a fornire alla Commissione consulenza iniziale su questioni strategiche in materia di innovazione.

Azioni supplementari

La Commissione sta inoltre aiutando gli Stati membri e le regioni a elaborare e attuare politiche di innovazione più efficaci e incisive attraverso lo **strumento di sostegno tecnico** ⁽¹¹²⁾ e il **meccanismo di sostegno delle politiche del programma Orizzonte** ⁽¹¹³⁾. Lo strumento di sostegno tecnico ha sostenuto 13 Stati membri ⁽¹¹⁴⁾ in vari progetti di sviluppo delle capacità di innovazione e di consulenza in materia di innovazione, come il progetto "Superare gli ostacoli all'innovazione negli ecosistemi regionali dell'imprenditorialità" in Spagna o la "strategia per l'ecosistema delle start-up" in Romania. Il meccanismo di sostegno delle politiche ha fornito sostegno pratico sia a specifici Stati membri ⁽¹¹⁵⁾ per i loro sforzi interni sia a gruppi di paesi attraverso attività di apprendimento reciproco ⁽¹¹⁶⁾. Il meccanismo continuerà a sostenere l'elaborazione e l'attuazione di riforme strutturali negli Stati membri, anche attraverso il ricorso al suo nuovo strumento aperto, in grado di garantire maggiore flessibilità, e all'apprendimento strategico tra pari attraverso la "sfida del meccanismo di sostegno delle politiche".

Per rafforzare la trasformazione territoriale orientata all'innovazione, nel maggio 2022 la Commissione ha avviato, in collaborazione con il Comitato delle regioni, l'azione pilota **Partenariati per l'innovazione regionale (PRI)** ⁽¹¹⁷⁾. L'avvio dell'iniziativa è stato accompagnato dalla pubblicazione di un manuale sui PRI ⁽¹¹⁸⁾ che presenta strumenti e pratiche strategici comuni in Europa e oltre. A seguito del progetto pilota è stato pubblicato un "libro d'azione" ⁽¹¹⁹⁾ sull'innovazione per la trasformazione basata sul territorio.

Da due anni il **Centro comune di ricerca** della Commissione (JRC) sostiene il CEI nello sviluppo della sua capacità di intelligence strategica attraverso l'elaborazione e l'utilizzo di approcci di previsione e di altri approcci orientati al futuro, raccogliendo informazioni

⁽¹⁰⁹⁾ I gruppi di lavoro tematici discutono di temi quali la politica di innovazione, gli appalti e i dati per l'innovazione, l'azionariato dei dipendenti nelle imprese o il programma Plug-In del CEI.

⁽¹¹⁰⁾ <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/71293c89-75ed-11ed-9887-01aa75ed71a1>.

⁽¹¹¹⁾ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d120bc6d-9efa-11ee-b164-01aa75ed71a1>.

⁽¹¹²⁾ Lo strumento di sostegno tecnico è stato istituito nell'ambito di NextGenerationEU. Cfr. <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/policy-support-facility>.

⁽¹¹³⁾ Cfr. <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/policy-support-facility>.

⁽¹¹⁴⁾ Italia, Spagna, Bulgaria, Slovacchia, Cechia, Malta, Polonia, Paesi Bassi, Germania, Francia, Lituania, Portogallo, Slovenia.

⁽¹¹⁵⁾ Comprese Croazia, Cechia, Grecia e Romania.

⁽¹¹⁶⁾ Per quanto riguarda, ad esempio, la valorizzazione delle conoscenze, la decarbonizzazione industriale e le missioni.

⁽¹¹⁷⁾ Al progetto pilota hanno partecipato 74 territori, di cui 4 Stati membri e 63 regioni. Cfr. <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/pri>.

⁽¹¹⁸⁾ Pontikakis, D., Gonzalez Vazquez, I., Bianchi, G., Ranga, L., Marques Santos, A., Reimeris, R., Mifsud, S., Morgan, K., Madrid Gonzalez, C. and Stierna, K., Partnerships for Regional Innovation Playbook, EUR 31064 EN, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo, 2022, disponibile all'indirizzo <https://dx.doi.org/10.2760/775610>.

⁽¹¹⁹⁾ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC135826>.

sulle tecnologie emergenti e sulle innovazioni dirompenti ⁽¹²⁰⁾. Attraverso un approccio multipartecipativo, questo processo fornisce tra l'altro prove basate su consulenze di esperti a sostegno della definizione delle priorità di finanziamento del CEI.

A **livello internazionale**, l'UE sta lavorando a stretto contatto con i paesi e le regioni partner ai fini di una cooperazione reciprocamente vantaggiosa in materia di innovazione, ad esempio in seno al Consiglio UE-USA per il commercio e la tecnologia. Altri esempi comprendono: l'agenda Unione africana-UE per l'innovazione, che favorisce la diffusione dei risultati della ricerca incentrati su sanità pubblica, transizione verde, innovazione, tecnologia e capacità per la scienza, allo scopo di promuovere l'occupazione e la crescita e condividere tecnologie e competenze; il Consiglio UE-India per il commercio e la tecnologia, che promuove la cooperazione bilaterale nel settore dell'energia verde e pulita, prestando particolare attenzione alla cooperazione, alle norme e agli investimenti nel campo della ricerca e dell'innovazione, al fine di agevolare gli scambi delle tecnologie pertinenti; e la tabella di marcia UE-CELAC riveduta per la ricerca e l'innovazione, che sarà rafforzata con l'introduzione di una dimensione di innovazione.

La NEIA è attuata nel contesto di un ampio pacchetto di strumenti internazionali, tra cui alleanze e partenariati verdi, partenariati per le materie prime, accordi sul commercio digitale e partenariati per il digitale. Di fatto, la maggior parte dei settori dell'economia europea necessita di contributi digitali transnazionali, che sono fondamentali per i relativi modelli imprenditoriali, processi e canali dell'innovazione, e della connettività internazionale, che è essenziale per assicurare la possibilità di operare su scala mondiale. A tal fine l'UE ha concluso accordi di libero scambio contenenti disposizioni in materia di commercio digitale, anche per quanto riguarda i flussi di dati. L'UE sta inoltre negoziando accordi specifici in materia di commercio digitale con partner quali la Corea del Sud e Singapore.

La cooperazione con la Cina sulle azioni di innovazione nell'ambito di Orizzonte Europa ⁽¹²¹⁾ è stata sospesa, in attesa di progressi nelle discussioni sulle condizioni quadro per l'innovazione nell'ambito della tabella di marcia congiunta UE-Cina per la scienza, la tecnologia e l'innovazione.

L'EIT sta inoltre rafforzando le sue attività nelle economie dei Balcani occidentali, in Turchia e in Ucraina per consolidare le loro capacità di innovazione e stabilire collegamenti con i loro omologhi europei ⁽¹²²⁾.

Negli ultimi 18 mesi gli Stati membri e i paesi associati hanno annunciato diverse **iniziative nazionali** volte a sviluppare strumenti per ottimizzare le prestazioni dei loro ecosistemi di innovazione. Ad esempio l'**Osservatorio sull'innovazione** della Cechia, un'entità indipendente incaricata di monitorare, analizzare, valutare e produrre informazioni sull'innovazione e la competitività, sostiene il processo decisionale in

⁽¹²⁰⁾ L'assistenza fornita comprende il sostegno diretto alle attività del CEI, tra cui operazioni e strategie ordinarie a breve e medio termine, tenendo conto di eventi chiave quali la revisione intermedia di Orizzonte Europa e lo sviluppo del prossimo programma quadro.

⁽¹²¹⁾ In virtù dell'articolo 22, paragrafo 6, del regolamento Orizzonte Europa, è sospesa la cooperazione per il programma di lavoro 2023-2024 sulle azioni di innovazione vicine al mercato.

⁽¹²²⁾ Cfr. in particolare il [programma Jumpstarter dell'EIT](#).

materia di politica pubblica. In Austria il **Consiglio per le start-up** e lo **Start-up Dealroom**, una piattaforma online, forniscono una panoramica di tutte le start-up e tutti gli investitori attivi nel paese con aggiornamenti quotidiani. L'**Osservatorio delle start-up deep tech** in Francia raccoglie e analizza costantemente dati relativi al panorama francese delle tecnologie deep tech, fornendo informazioni riguardanti: i) dove operano le imprese deep tech, in quali settori industriali e con quali tecnologie; ii) i fondi raccolti dalle imprese deep tech; iii) l'impatto delle innovazioni deep tech sul fatturato delle imprese e sull'occupazione.

3. DIALOGO ISTITUZIONALE, COINVOLGIMENTO DEI PORTATORI DI INTERESSI E COMUNICAZIONE

3.1. Interazioni con altre istituzioni dell'UE

Il dialogo e le interazioni con altre istituzioni e altri organi dell'UE sono stati costanti fin dall'adozione della NEIA.

Il **Consiglio** ha tenuto discussioni sulla NEIA nell'ambito delle sue varie presidenze sia nel 2022 che nel 2023. Ad esempio, le conclusioni del Consiglio nell'ambito della presidenza ceca⁽¹²³⁾ hanno sottolineato l'importanza di adattarsi alla nuova ondata di innovazioni e la necessità di rafforzare le sinergie tra i programmi e le iniziative di finanziamento esistenti.

Le conclusioni del Consiglio nell'ambito della presidenza spagnola⁽¹²⁴⁾ si sono concentrate sugli ecosistemi regionali, sulle misure volte a colmare il divario in materia di innovazione e sugli appalti per soluzioni innovative. In particolare, il Consiglio ha sollecitato ulteriori azioni a livello nazionale e ha invitato la Commissione a esaminare ulteriormente le modalità per sostenere gli appalti per soluzioni innovative. Nel 2024 si terrà una conferenza su questo tema su iniziativa della presidenza belga⁽¹²⁵⁾.

La NEIA è stata oggetto di un'interrogazione orale con discussione durante la seduta plenaria del **Parlamento europeo** di ottobre 2023⁽¹²⁶⁾. In tale occasione diversi deputati appartenenti a vari gruppi politici hanno sollecitato maggiori investimenti nell'innovazione, sinergie più ampie tra i programmi e più opportunità per le PMI e per le donne nel campo dell'innovazione, lamentando il fatto che l'Europa sia in ritardo rispetto agli Stati Uniti, alla Corea del Sud, al Giappone e alla Cina.

Il **Comitato economico e sociale** ha formulato un parere sull'introduzione di una prova europea di stress in materia di innovazione⁽¹²⁷⁾ per le nuove iniziative strategiche in questo settore, al fine di rafforzare gli ecosistemi europei dell'innovazione. Il **Comitato delle regioni** sta contribuendo alla discussione sugli ecosistemi regionali

⁽¹²³⁾ Conclusioni del Consiglio sulla nuova agenda europea per l'innovazione, 2 dicembre 2022.

⁽¹²⁴⁾ Conclusioni del Consiglio sul rafforzamento del ruolo e dell'impatto della ricerca e dell'innovazione nell'elaborazione delle politiche dell'Unione europea, 8 dicembre 2023.

⁽¹²⁵⁾ 19 e 20 marzo 2024, durante la settimana della ricerca e dell'innovazione 2024 a Bruxelles.

⁽¹²⁶⁾ Interrogazione con richiesta di risposta orale O-000038/2023 alla Commissione, presentata da Cristian-Silviu Buşoi a nome della commissione per l'industria, la ricerca e l'energia.

⁽¹²⁷⁾ <https://www.eesc.europa.eu/it/our-work/opinions-information-reports/opinions/introducing-european-innovation-stress-test>.

dell'innovazione e ha sostenuto attivamente l'iniziativa Valli regionali dell'innovazione, che si basa in parte sull'iniziativa Partenariati per l'innovazione regionale.

La Commissione ha inoltre avviato un dialogo strutturato con il Gruppo **Banca europea degli investimenti** per discutere in che modo quest'ultimo possa contribuire al meglio al primo settore faro della NEIA, anche attraverso il programma InvestEU, l'ESCALAR e l'iniziativa European Tech Champions.

3.2. Dialogo con i portatori di interessi

L'attuazione delle azioni NEIA è accompagnata da un dialogo costruttivo con i portatori di interesse del settore dell'innovazione. In particolare, per arricchire la NEIA con ulteriori iniziative complementari adottate in contesti nazionali, locali o privati è stata istituita la cosiddetta "Coalizione del consenso" (*Coalition of the Willing*)⁽¹²⁸⁾, composta da oltre 80 membri di organizzazioni pubbliche e private, con l'obiettivo di agevolare la collaborazione e dare visibilità alle migliori pratiche. Nell'ambito di questo impegno, la Coalizione del consenso ha annunciato quasi 80 azioni a sostegno della NEIA.

3.3. Attività di comunicazione ed eventi sulle azioni NEIA

Si sono svolte diverse attività di comunicazione per promuovere la NEIA e il suo valore aggiunto in tutta Europa, anche agli occhi della comunità dell'innovazione, dei responsabili politici, dei soggetti finanziari e del grande pubblico. Dall'adozione della NEIA la Commissione ha organizzato o partecipato a più di 100 eventi in tutta Europa (spesso in collaborazione con gli Stati membri) e oltre, tra cui le prime Giornate europee dell'innovazione nella Silicon Valley tenutesi nel marzo 2023⁽¹²⁹⁾. L'apposita sezione del sito web Europa⁽¹³⁰⁾ viene costantemente aggiornata e la Commissione svolge attività di comunicazione ad hoc, tra cui pubblicazioni sulla stampa e sui social media in occasione di eventi specifici o di nuovi sviluppi della NEIA⁽¹³¹⁾. Inoltre la NEIA è stata periodicamente inserita tra i temi di discussione dei dialoghi rafforzati in materia di ricerca e innovazione che la Commissione organizza con gli Stati membri, nonché negli ordini del giorno delle riunioni dei comitati misti con i paesi associati a Orizzonte Europa.

4. PROSSIME TAPPE E SFIDE FUTURE

L'attuazione della NEIA procede bene. Delle 25 azioni previste dalla NEIA⁽¹³²⁾ 13 sono state completate e 12 sono in corso. Parallelamente, come spiegato nella presente relazione, varie azioni supplementari a livello sia europeo che nazionale sostengono l'attuazione della NEIA e contribuiscono al conseguimento dei suoi obiettivi. Il completamento e la piena attuazione della NEIA, unitamente al rafforzamento del

⁽¹²⁸⁾ <https://www.coalitionofthewilling.eu>.

⁽¹²⁹⁾ Cfr. l'iniziativa faro 1, tra le "azioni supplementari".

⁽¹³⁰⁾ [The New European Innovation Agenda | Commissione europea \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/en/the-new-european-innovation-agenda).

⁽¹³¹⁾ Esempi: la pubblicazione degli inviti a presentare proposte per le "valli regionali dell'innovazione"; l'adozione della proposta di direttiva su un'agevolazione per ridurre la distorsione a favore del debito rispetto al capitale e della proposta di normativa sulle quotazioni; la pubblicazione del documento di orientamento sugli spazi di sperimentazione normativa ecc.

⁽¹³²⁾ Cfr. l'elenco delle azioni di cui all'allegato 1.

coordinamento e dello scambio di buone pratiche con e tra gli Stati membri, costituiranno contributi importanti per stimolare l'innovazione e la competitività europee.

La Commissione continuerà a monitorare i progressi e l'impatto delle azioni individuate nella NEIA e a riferire al riguardo, in stretta collaborazione con il forum CEI. Parallelamente, la Commissione continuerà a intensificare il dialogo con gli attori del settore dell'innovazione, anche attuando una strategia di comunicazione e sensibilizzazione rafforzata sulla NEIA, denominata "Innovation Made in Europe".

ALLEGATO I – Elenco delle azioni previste dalla NEIA

Titolo (Iniziativa faro – Azioni)	Periodo in cui è stata completata
Iniziativa faro: Finanziare le scale-up ad elevatissimo contenuto tecnologico	
(1) Direttiva su un'agevolazione per ridurre la distorsione a favore del debito rispetto al capitale ai fini dell'imposta sul reddito delle società, proposta della Commissione	Secondo trimestre 2022
(2) Normativa sulle quotazioni, proposta della Commissione	Quarto trimestre 2022
(3) Ampliamento del meccanismo ESCALAR (azione europea di sviluppo per il capitale di rischio)	In corso
(4) Programma di lavoro 2022 del Consiglio europeo per l'innovazione – Progetto pilota su un indice europeo in materia di genere e diversità	In corso
(5) Programma dell'EIT – Women2Invest	Quarto trimestre 2022
Iniziativa faro: Favorire l'innovazione ad elevatissimo contenuto tecnologico attraverso spazi di sperimentazione e appalti pubblici	
(6) Documento di orientamento sugli spazi di sperimentazione normativa	Terzo trimestre 2023
(7) Banco di prova per l'innovazione aperta nel settore dell'idrogeno rinnovabile	In corso
(8) Varo di strutture di prova e sperimentazione per testare l'innovazione in materia di IA	Primo trimestre 2023
(9) Revisione della disciplina in materia di aiuti di Stato a favore di ricerca, sviluppo e innovazione	Quarto trimestre 2022
(10) Varo del servizio di consulenza specializzato per gli appalti per soluzioni innovative	In corso
Iniziativa faro: Accelerare e rafforzare l'innovazione negli ecosistemi europei dell'innovazione in tutta l'UE e affrontare il divario in termini di innovazione	
(11) Creare e collegare valli regionali dell'innovazione deep tech	In corso
(12) Comunicazione della Commissione sulle sinergie tra Orizzonte Europa e i programmi del Fondo europeo di sviluppo regionale	Terzo trimestre 2022
(13) Raddoppio del numero di distretti dell'idrogeno nell'UE	In corso
(14) Creazione di uno sportello unico per gli attori degli ecosistemi dell'innovazione	In corso
(15) Varo di Scale-Up 100	In corso
Iniziativa faro: Promuovere, attirare e trattenere i talenti deep tech	
(16) Varare l'iniziativa dell'EIT per i talenti deep tech	Quarto trimestre 2022
(17) Varo di un programma di tirocini per l'innovazione	In corso
(18) Varo di un bacino di talenti dell'UE per aiutare le imprese, comprese le start-up, a trovare talenti nei paesi terzi	In corso
(19) Istituire un programma per l'imprenditorialità e la leadership femminile	Quarto trimestre 2022
(20) Scambio delle migliori pratiche in materia di <i>stock option</i> dei dipendenti delle start-up	In corso

(21)	Comunità di pratiche in materia di istruzione e innovazione	Quarto trimestre 2022
(22)	Varo delle alleanze Erasmus+ per l'innovazione	Secondo trimestre 2023
(23)	Pubblicazione di un invito nell'ambito di Europa digitale per formare esperti in settori orientati al futuro	Terzo trimestre 2022
Iniziativa faro: Migliorare gli strumenti decisionali		
(24)	relazione sulle definizioni relative alle start-up, alle scale-up e all'innovazione a elevatissimo contenuto tecnologico.	Primo trimestre 2023
(25)	Rafforzare il ruolo del forum del Consiglio europeo per l'innovazione	In corso