



Consiglio
dell'Unione europea

Bruxelles, 6 luglio 2022
(OR. en)

11101/22

RECH 434
COMPET 586
IND 282

NOTA DI TRASMISSIONE

Origine:	Segretaria generale della Commissione europea, firmato da Martine DEPREZ, direttrice
Data:	6 luglio 2022
Destinatario:	Segretariato generale del Consiglio
n. doc. Comm.:	COM(2022) 332 final
Oggetto:	COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI Una nuova agenda europea per l'innovazione

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento COM(2022) 332 final.

All.: COM(2022) 332 final



Strasburgo, 5.7.2022
COM(2022) 332 final

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

Una nuova agenda europea per l'innovazione

{SWD(2022) 187 final}

1. PRIMEGGIARE NELLA NUOVA ONDATA DI INNOVAZIONI AD ELEVATISSIMO CONTENUTO TECNOLOGICO

L'innovazione è essenziale per incentivare la competitività dell'Europa e garantire la salute e il benessere dei suoi cittadini. L'innovazione forgia i mercati, trasforma le economie, incentiva cambiamenti gradualmente nella qualità dei servizi pubblici ed è indispensabile per conseguire gli obiettivi generali della duplice transizione, verde e digitale.

È in arrivo una nuova ondata di innovazioni: innovazioni "deep tech" - a elevatissimo contenuto tecnologico e a forte impatto - che scaturiscono da scienza, tecnologia e ingegneria d'avanguardia, spesso associando i progressi ottenuti dai settori della fisica, della biologia e del digitale, e che hanno il potenziale di offrire soluzioni rivoluzionarie alle sfide globali. Le innovazioni deep tech che stanno emergendo da un insieme sempre più nutrito di start-up innovative nell'UE sono potenzialmente in grado di stimolare l'innovazione nell'economia e nella società. Ciò può a sua volta trasformare il panorama imprenditoriale dell'UE e i mercati associati e contribuire a far fronte alle sfide sociali più urgenti, anche attraverso il conseguimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

L'Europa vanta una lunga e ricca storia in materia di innovazione e si trova in una posizione ottimale per guidare questa ondata di innovazioni a elevatissimo contenuto tecnologico per quattro motivi di fondo.

In primo luogo: la leadership dell'UE in ambito scientifico. L'UE primeggia nella produzione di conoscenze e l'innovazione deep tech sfrutta le nuove conoscenze scientifiche e tecnologiche basate sui più elevati standard etici e di integrità. Con il 6 % della popolazione del pianeta, l'UE è responsabile di ben un quinto delle pubblicazioni¹ mondiali di elevatissima qualità². Inoltre, le imprese dell'UE sono leader mondiali in materia sia di brevetti verdi di valore elevato sia di brevetti verdi nelle industrie ad alta intensità energetica.

In secondo luogo: la forte base industriale europea e un ecosistema di startup sempre più vivace. L'innovazione deep tech si traduce in prodotti fisici piuttosto che in servizi software puri³ e, pertanto, spesso beneficia di forti partenariati con le industrie leader. I partenariati promossi tra le imprese e con i ricercatori attraverso programmi dell'UE, cui si affiancano politiche del calibro della nuova strategia industriale⁴ e iniziative associate, come la normativa europea sui semiconduttori⁵, consentono all'Europa di elaborare proposte forti e importanti catene del valore nei settori deep tech.

In terzo luogo: un quadro di condizioni ambiziose che favoriscono l'innovazione nel mercato unico. L'innovazione ad elevatissimo contenuto tecnologico mira a trovare soluzioni alle principali sfide per la società. Come dimostrato, ad esempio, dalla posizione dell'UE nel settore dell'energia eolica⁶, scelte politiche coraggiose, come quelle in materia di cambiamenti climatici

¹ Definito come il 10 % delle pubblicazioni più citate.

² Risultati dell'UE nel campo della scienza, della ricerca e dell'innovazione (SRIP), relazione 2022.

³ L'83 % delle imprese deep tech è impegnato nella costruzione di un prodotto fisico (Fonte: Boston Consulting Group).

⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-industrial-strategy_it

⁵ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-chips-act>

⁶ Metà delle società attive hanno la loro sede nell'Unione europea e i costruttori europei di apparecchiature generali (OEM) vantano nel complesso un'ottima posizione a livello mondiale (COM(2021) 952 final, ottobre 2021).

e tutela dell'ambiente, associate a una stretta cooperazione tra il settore pubblico e quello privato - senza dimenticare i punti di forza del mercato unico - hanno creato le condizioni affinché le imprese europee possano prosperare nei settori deep tech del futuro.

Infine: la riserva di talenti dell'Europa. Le start-up e l'innovazione deep tech devono poter accedere a una solida offerta di competenze sia scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM) sia imprenditoriali, nonché a capacità associate che aderiscono ai più elevati valori e principi in materia di ricerca e sviluppo. L'Europa vanta alcuni degli istituti di istruzione superiore (IIS) e organizzazioni di ricerca migliori del mondo e il loro contributo fondamentale all'agenda dell'UE in materia di istruzione, ricerca e innovazione continua ad essere rafforzato attraverso iniziative quali la nuova strategia europea per le università⁷. Con 17,5 milioni di studenti nell'istruzione terziaria, oltre un milione di ricercatori e un'attività sempre più importante di concessione di licenze, deposito di brevetti e creazione di start-up in molti paesi, questi istituti stanno già svolgendo un ruolo essenziale nel garantire un flusso di persone competenti e idee valide per l'innovazione deep tech.

Per sfruttare questi punti di forza, l'UE presenterà nuove misure concrete. Queste misure consentiranno agli innovatori, comprese le start-up deep tech, di sfruttare meglio il mercato unico e di attirare nuovi investitori istituzionali per rafforzare i mercati finanziari e dei capitali al fine di commercializzare ed espandere le imprese a elevatissimo contenuto tecnologico nell'UE. Le nuove misure aiuteranno le persone a dotarsi delle competenze necessarie per realizzare il potenziale della popolazione diversificata dell'UE, in particolare delle donne, e attirare persone di talento a lavorare sul suo territorio. Le proposte relative ai quadri normativi ci aiuteranno a tenere il passo con il rapido sviluppo tecnologico affinché le innovazioni deep tech possano essere testate e commercializzate nell'UE.

L'adozione di innovazioni deep tech e la capacità delle regioni di tutta l'UE di contribuire a tali innovazioni e di trarne vantaggio saranno rafforzate anche mediante azioni destinate a colmare il persistente divario in termini di innovazione all'interno degli Stati membri e delle regioni dell'UE. Ciò rafforzerà la coesione interna e apporterà benefici economici e sociali più ampi: attualmente, le regioni che registrano i migliori risultati sono fino a nove volte più innovative rispetto a quelle meno efficienti⁸ e la produzione tecnologica misurata dai brevetti si concentra nelle regioni che ospitano la sede centrale di grandi imprese e vantano una percentuale elevata di imprese manifatturiere⁹.

Le recenti tendenze globali richiedono inoltre un'azione tempestiva e evidenziano la necessità di attenuare le dipendenze strategiche nei settori delle tecnologie chiave e delle materie prime critiche. In linea con le ambizioni del recente piano REPowerEU¹⁰, che si basa sulle proposte "Pronti per il 55 %", l'UE deve porre fine alla sua dipendenza dai combustibili fossili russi ben prima del 2030, potenziando gli incrementi di efficienza energetica anche mediante l'adozione

⁷ Comunicazione della Commissione su una strategia europea per le università.

⁸ Commissione europea (2022), Ottava relazione sulla coesione economica, sociale e territoriale basata sul quadro di valutazione dell'innovazione regionale 2021.

⁹ Documento di lavoro dei servizi della Commissione che accompagna la nuova agenda europea per l'innovazione, sezione 2.3.1 - Divario in termini di innovazione.

¹⁰ Piano REPowerEU, COM(2022) 230 final.

dei principi dell'economia circolare, e accelerare inoltre lo sviluppo e la diffusione di tecnologie energetiche pulite, in particolare da fonti rinnovabili compreso l'idrogeno rinnovabile.

Di fronte alle sfide poste dallo sviluppo di un'economia più circolare, digitalizzata ed efficiente sotto il profilo delle risorse, cui si aggiungono la pandemia o l'aggressione della Russia contro l'Ucraina, le imprese dovranno sviluppare nuove capacità e cercare partner affidabili per rafforzare la resilienza della catena di approvvigionamento, creare nuove opportunità commerciali e sviluppare la collaborazione, data la dimensione sempre più internazionale dell'innovazione. Orizzonte Europa, Erasmus + e altri programmi e politiche dell'UE hanno sempre sostenuto questo tipo di cooperazione con partner affidabili, anche nell'ambito di accordi di associazione. La comunicazione sull'approccio globale alla ricerca e all'innovazione¹¹ offre un quadro più adatto allo sviluppo di una simile cooperazione. Inoltre, la nuova strategia globale dell'UE in materia di connettività, il cosiddetto Global Gateway¹², e la comunicazione sul riesame della politica commerciale¹³ sottolineano l'importanza del consolidamento dei partenariati internazionali, della diversificazione delle relazioni commerciali e della valorizzazione delle caratteristiche di apertura e attrattiva del mercato unico dell'UE.

Le misure contenute nella presente comunicazione, raggruppate in cinque settori faro, possono operare di concerto per sfruttare i punti di forza del mercato unico, la forte base industriale e di talenti, la presenza di istituzioni stabili e società democratiche per stimolare l'innovazione ad elevatissimo contenuto tecnologico nell'UE, sfruttare le opportunità offerte dalla duplice transizione e costruire partenariati globali duraturi, rispondendo nel contempo all'esigenza di una futura autonomia strategica aperta. Si tratta di misure che si basano su iniziative passate e in corso destinate a migliorare i risultati dell'UE in materia di innovazione e a concretizzare gli obiettivi e le priorità del nuovo Spazio europeo della ricerca (SER)¹⁴, dello spazio europeo dell'istruzione¹⁵, della strategia europea per le università, del piano d'azione per l'istruzione digitale¹⁶ e degli obiettivi del decennio digitale¹⁷ insieme all'obiettivo ad essi associato di disporre di 20 milioni di specialisti del settore delle TIC entro il 2030. L'obiettivo della presente comunicazione figura anche nella relazione finale (maggio 2022) della Conferenza sul futuro dell'Europa in cui si chiede di "Garantire una maggiore partecipazione delle start-up e delle PMI ai progetti di innovazione, in quanto ciò incrementa la loro forza innovativa, la loro competitività e la loro creazione di reti¹⁸." La comunicazione contiene inoltre una panoramica delle prestazioni dell'UE in materia di innovazione, esaminate in modo più dettagliato nel documento di lavoro che accompagna la presente comunicazione.

¹¹https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/ec_rtd_com2021-252.pdf

¹² JOIN(2021) 30 final.

¹³ [Comunicazione sul riesame della politica commerciale \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1000)

¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0628&from=IT>

¹⁵ <https://education.ec.europa.eu/>

¹⁶ <https://education.ec.europa.eu/it/focus-topics/digital-education/digital-education-action-plan>

¹⁷ [Decennio digitale europeo: obiettivi digitali per il 2030|Commissione europea \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1000)

¹⁸ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/conference-future-europe_it: le misure 5 e 6 della proposta "Crescita sostenibile e innovazione", le misure 7, 8 e 19 della proposta "Rafforzare la competitività dell'Unione e approfondire ulteriormente il mercato unico" e la proposta "Innovazione digitale per rafforzare l'economia sociale e sostenibile".

2. PROSPETTIVE EUROPEE – SFIDE E INIZIATIVE FARO

2.1. *Accedere ai finanziamenti per le imprese in fase di espansione (scale-up) ad elevatissimo contenuto tecnologico*

2.1.1. *Sfide da raccogliere*

L'Europa è una delle regioni in cui gli investimenti di capitali privati crescono più rapidamente¹⁹. Tra il 2016 e il 2020 ha registrato una crescita più rapida della Cina e degli Stati Uniti²⁰, pur partendo da una base inferiore. Le start-up dell'UE rappresentavano inoltre il 33 % di tutto il capitale investito a livello mondiale a concorrenza di 5 milioni di USD, rispetto al 35 % degli Stati Uniti²¹.

L'istituzione del Consiglio europeo per l'innovazione (CEI) consente alle start-up a elevatissimo contenuto tecnologico più promettenti in Europa di beneficiare di un ulteriore sostegno per espandere le loro innovazioni pionieristiche grazie a una combinazione unica di sovvenzioni pubbliche e investimenti di capitale "paziente" attraverso il fondo del CEI. Il fondo dovrebbe diventare il massimo investitore nell'avvio di imprese deep tech in Europa: mobilitando un bilancio di 10 miliardi di EUR del CEI per attirare tra 30 e 50 miliardi di EUR²² da altri investitori privati.

Le misure nell'ambito dell'Unione dei mercati dei capitali²³ e il sostegno fornito da InvestEU²⁴, che mobilita oltre 370 miliardi di EUR di investimenti aggiuntivi, incentiveranno ulteriormente gli investimenti privati a sostegno di tali innovazioni in Europa. Si prevede inoltre di mobilitare una parte dei circa 13 000 miliardi di EUR di "attività gestite" (AUM - *assets under management*)²⁵ degli investitori istituzionali/privati di lungo termine stabiliti nell'UE, come i fondi pensione e le compagnie di assicurazione, per finanziare investimenti in capitale di rischio destinati alle imprese in espansione nell'UE.

Tuttavia, l'UE ha un numero notevolmente inferiore di scale-up tecnologiche rispetto agli Stati Uniti e alla Cina e i finanziamenti a favore di queste imprese sono inferiori rispetto a quelli destinati alle start-up²⁶. Una serie di fattori frenano l'UE. I prodotti bancari tradizionali, quali prestiti, linee di credito e scoperti bancari, continuano a essere la principale fonte di finanziamento esterno per le imprese europee²⁷. Le risorse alternative disponibili sul mercato, come il capitale proprio, svolgono un ruolo relativamente marginale nell'UE e il sistema fiscale rafforza lo status quo, in quanto gli interessi pagati sul finanziamento di un debito sono

¹⁹ Dati di Invest Europe, 2022.

²⁰ Un tasso di crescita annuo composto (CAGR) del 49 %, rispetto al 34 % per la Cina e il 28 % per gli Stati Uniti.

²¹ The State of Tech in Europe 2021.

²² https://eic.ec.europa.eu/system/files/2021-03/ec_rtd_eic-vision-roadmap-impact.pdf

²³ [Unione dei mercati dei capitali](#)

²⁴ https://investeu.europa.eu/index_en

²⁵ I fondi pensione dell'UE-27 rappresentano circa 3 000 miliardi di EUR (OCSE, Global pension statistics, 2022) e l'importo delle attività gestite dalle compagnie di assicurazione con sede nell'UE ammonta a circa 10 000 miliardi di EUR (AUM; Insurance Europe, dati, 2021).

²⁶ *Tackling the Scale-up Gap: Evidence and impact of the scale-up financing gap for innovative firms in Europe and reflections on potential solutions* - Anita Quas, Colin Mason, Ramón Compañó, James Gavigan e Giuseppina Testa.

²⁷ Commissione europea (2017), Analisi del mercato europeo delle obbligazioni societarie. Relazione analitica a sostegno della relazione principale del gruppo di esperti della Commissione sulle obbligazioni societarie.

deducibili fiscalmente, mentre nella maggior parte degli Stati membri i costi connessi al finanziamento esterno tramite capitale di rischio non lo sono²⁸.

La breve durata dei finanziamenti tradizionali e il relativo svantaggio fiscale dei finanziamenti tramite capitale proprio rispetto al debito costituiscono un ostacolo significativo agli investimenti nell'innovazione, in particolare in fase di espansione. L'innovazione deep tech richiede ingenti quantità di capitale proprio paziente in quanto le imprese interessate generalmente non dispongono né di flussi di entrate né di flussi di contanti garantiti; sono ricche di proprietà intellettuale (PI) ma hanno poche garanzie collaterali; e occorrerà loro del tempo per trasformare i risultati in prodotti commercializzabili e un ritorno dal punto di vista finanziario.

L'UE, a differenza di Stati Uniti e Cina, non dispone inoltre di grandi fondi di capitale di rischio disposti a sottoscrivere operazioni di ingente entità. La distribuzione degli investitori di capitale di rischio tra i diversi tipi di investitori rivela che i fondi pensione e le compagnie di assicurazione rappresentano solo il 12,7 % del totale dei fondi di capitale di rischio raccolti nell'UE nel 2020²⁹. Le agenzie governative, d'altro canto, rappresentavano la quota maggiore (quasi il 35 %). Ciò mette in evidenza la frammentazione e l'avversione al rischio del mercato europeo dei capitali di rischio, in cui molti investitori si concentrano sui mercati regionali, ristretti e in fase di avvio, determinando in Europa cicli di investimento meno numerosi e più ridotti in una fase più avanzata.

La maggior parte dei cicli di investimento più importanti è stata alimentata da investitori d'oltreoceano (fondi di capitale di rischio con sede in paesi terzi)³⁰, e anche le offerte pubbliche iniziali (IPO) svolgono nell'UE un ruolo relativamente ridotto nei finanziamenti rispetto agli Stati Uniti. Un mercato delle IPO sottodimensionato limita le fonti di finanziamento azionario per le imprese³¹ e le opportunità di investimento per gli investitori. Limita inoltre le possibilità di uscita per quegli investitori in capitale di rischio e private equity che potrebbero aver investito in una fase precedente dello sviluppo dell'impresa. Nel 2020 solo il 5 % dell'importo totale dei disinvestimenti è stato effettuato tramite IPO nell'UE, rispetto al 30 % registrato negli Stati Uniti³². È dimostrato che, nel loro insieme, questi fattori hanno spinto le imprese europee a delocalizzarsi, anche attraverso quotazioni e uscite all'estero, comprese le vendite commerciali³³.

Inoltre, le donne e le persone che provengono da contesti diversi continuano a essere sottorappresentati sia nelle start-up ad elevatissimo contenuto tecnologico che nei fondi di investimento, nonostante la chiara correlazione tra la crescita delle imprese e la presenza di équipe variegata³⁴, tra cui il numero di donne in posizioni dirigenziali. Nel 2020 le imprese tecnologiche fondate da donne hanno assorbito solo l'1,7 % del capitale raccolto sui mercati

²⁸ [Valutazione d'impatto iniziale DEBRA](#)

²⁹ Risultati dell'UE nel campo della scienza, della ricerca e dell'innovazione 2022 (di prossima pubblicazione) sulla base di Invest Europe 2021.

³⁰ Il 75 % delle operazioni di finanziamento di imprese in espansione nell'UE.

³¹ Le IPO consentono alle scale-up di accedere a un importo di capitale di rischio 5,5 volte superiore a quello raccolto da coloro che rimangono privati (<https://mindthebridge.com/tech-scaleup-ipos-2019-report/>).

³² Risultati dell'UE nel campo della scienza, della ricerca e dell'innovazione 2022 sulla base di Ambrosio et al. (2021).

³³ Braun et al. (2019), Follow the Money: How Venture Capital Facilitates Emigration of Firms and Entrepreneurs in Europe 2019.

³⁴ <https://hbr.org/2018/07/the-other-diversity-dividend/>

europei del capitale di rischio³⁵ e la differenza tra le imprese a guida maschile e quelle fondate da donne, o cofondate da donne e uomini, è rimasta significativa in termini sia di capitale raccolto che di numero di operazioni. I dati indicano una sottorappresentanza analoga anche per altri gruppi minoritari. Questa situazione limita il flusso di idee e talenti in grado di rispondere alle esigenze della popolazione diversificata dell'UE e alle opportunità offerte nei mercati globali.

2.1.2 Iniziativa faro - Finanziamenti destinati alle imprese in fase di espansione a elevatissimo contenuto tecnologico

Questa iniziativa faro si incentra su misure che accelereranno la crescita delle start-up a elevatissimo contenuto tecnologico nell'UE. Entro il 2025 potrebbero essere mobilitati circa 45 miliardi di EUR di finanziamenti per le scale-up³⁶ provenienti da fonti capitali privati non sfruttate, e anche il costo della quotazione sui mercati pubblici potrebbe essere ridotto.

Riequilibrare gli incentivi in materia di indebitamento-capitali propri

La Commissione ha proposto **un'indennità per ridurre la distorsione a favore del debito rispetto al capitale proprio (DEBRA) per l'imposta sulle società**³⁷ che aumenterebbe la disponibilità di fondi propri e la renderebbe più attraente per le imprese, riducendo il costo dei nuovi fondi propri in tutta l'UE. Se adottata dal Consiglio, la direttiva garantirebbe una riduzione del costo della raccolta di capitali e una limitazione della deducibilità degli interessi. Tutte le società non finanziarie potrebbero beneficiare di questa riduzione sui fondi propri nuovi e le piccole e medie imprese (PMI) potrebbero ottenere un tasso di interesse nozionale più elevato (ossia beneficiare di deduzioni più elevate) rispetto alle imprese più grandi.

Quotazioni in borsa

In linea con gli obiettivi del piano d'azione della Commissione per l'Unione dei mercati dei capitali (UMC) del 2020, nella seconda metà del 2022 la **Commissione proporrà una normativa sulle quotazioni**. Questa normativa semplificherà e allenterà gli obblighi di quotazione iniziale e corrente per alcuni tipi di impresa al fine di ridurre i costi e aumentare la certezza del diritto per gli emittenti, salvaguardando nel contempo la tutela degli investitori e l'integrità del mercato. Inoltre, per consentire ai fondatori di imprese e alle loro famiglie (ad esempio emittenti quotati in Borsa sui mercati di crescita delle PMI) di mantenere il controllo dopo la quotazione, raccogliendo nel contempo un importo più elevato di fondi e beneficiando dei vantaggi associati alla quotazione, la normativa sulle quotazioni può anche proporre un'armonizzazione minima dei regimi giuridici nazionali relativi alle strutture azionarie a doppia classe in tutta l'UE. Inoltre, grazie a una garanzia dell'UE concessa nell'ambito dell'iniziativa OPI delle PMI³⁸ del programma InvestEU, il Fondo europeo per gli investimenti investirà in PMI che entrano in Borsa o intendono farlo. Ciò attirerà ulteriori investimenti privati a favore della crescita e dell'espansione delle PMI.

³⁵ Atomico (2021), State of European Tech 2021.

³⁶ 30 miliardi di EUR dai fondi pensione, 15 miliardi di EUR dalle compagnie di assicurazione. Documento di lavoro dei servizi della Commissione che accompagna la nuova agenda europea per l'innovazione, sezione 2.1.3. Fondi che potrebbero essere mobilitati nell'ambito dell'azione sul finanziamento del capitale di rischio in una fase successiva.

³⁷ Pubblicato l'11 maggio 2022.

³⁸ https://www.eif.org/InvestEU/equity_products_calls/index.htm

Finanziamento con capitale di rischio in una fase successiva

L'accordo di garanzia InvestEU firmato dalla Commissione europea e dal gruppo BEI nel marzo 2022 apre la strada all'attuazione dei prodotti finanziari InvestEU nell'**ambito d'intervento "Ricerca, innovazione e digitalizzazione"**, mediante il quale il gruppo BEI mobilerà 5,5 miliardi di EUR a sostegno di innovazioni pionieristiche fino al 2027³⁹. Sulla base di un progetto pilota di successo⁴⁰, **il meccanismo ESCALAR (azione europea di sviluppo per il capitale di rischio a favore delle scale-up) sarà ampliato nell'ambito di InvestEU**. Questo ampliamento attirerà in particolare un maggior numero di fondi privati e investitori istituzionali anche nuovi, integrando i capitali di rischio con quasi-capitali caratterizzati da un profilo di rischio ridotto. Un fondo di capitale di rischio potrebbe potenzialmente raddoppiare la sua capacità di investimento, senza snaturare il carattere del capitale di rischio europeo, attirando ulteriori investimenti privati sulla base di un approccio non pari-passu⁴¹.

In quest'ottica, la Commissione riunirà i leader dei grandi investitori istituzionali (fondi pensione, assicurazioni e fondi sovrani) ed esaminerà le opportunità e i requisiti per aumentare gli investimenti nei fondi di capitale di rischio. Nell'ambito di InvestEU saranno inoltre esaminate le iniziative volte ad aiutare gli istituti finanziari e i loro esperti in materia di investimenti a valutare e valorizzare meglio le attività immateriali per facilitare l'uso della proprietà intellettuale come garanzia collaterale da parte delle PMI.

Inoltre, insieme agli Stati membri e alla BEI, la Commissione valuterà le complementarità tra gli strumenti di finanziamento dell'UE esistenti e alcune recenti iniziative, come l'iniziativa European Tech Champions⁴² (ETCI, a cui il gruppo BEI destinerà inizialmente fino a 500 milioni di EUR), al fine di colmare il divario di espansione delle imprese europee deep tech.

Aumentare la diversità e migliorare il flusso delle opportunità di investimento

La Commissione **varerà un indice di genere e diversità nel settore dell'innovazione** che includerà dati su donne e altri gruppi meno rappresentati, comprese le persone con disabilità, nelle start-up e nelle scale-up innovative, nonché tra gli investitori e i fondi che investono in questo tipo di imprese. L'indice si baserà su uno studio inteso a valutare il divario di genere nel campo degli investimenti, sia a livello delle imprese guidate da donne che dei fondi diretti da donne. Lo studio svilupperà una metodologia armonizzata per una raccolta di dati solida e sistematica e proporrà analisi dei dati adeguate per informare più adeguatamente i responsabili delle politiche. I programmi come **Women2Invest dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT)**⁴³ sosterranno ulteriormente gli sforzi per incrementare la diversità aiutando gli investitori a stabilire contatti e ad assumere persone da un bacino di talenti più diversificato.

³⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_22_1548

⁴⁰ https://www.eif.org/what_we_do/equity/escalar/index.htm

⁴¹ Investimenti che beneficiano di determinate tutele aggiuntive che riducono il rischio di investimento rispetto ad altre categorie di azioni o simili. In considerazione del minore rischio, l'investimento non beneficerà degli stessi diritti di rendimento degli altri investitori che sottoscrivono altre categorie di azioni o categorie simili con un rischio più elevato.

⁴² https://www.eif.org/what_we_do/equity/news/2022/eib-supports-the-pan-european-scale-up-initiative-to-promote-tech-champions.htm

⁴³ <https://eit.europa.eu/our-activities/opportunities/eit-opens-call-investors-participate-women2invest>

2.2 Condizioni quadro per l'innovazione a elevatissimo contenuto tecnologico

2.2.1. Sfide da raccogliere

Le condizioni quadro, tra cui le disposizioni regolamentari, possono favorire o ostacolare lo sviluppo e l'adozione di nuovi prodotti e processi innovativi.

L'UE ha adottato misure per rafforzare l'integrazione nel mercato unico e adottare disposizioni che equilibrino la necessità di proteggere con quella di innovare, come dimostrato dagli orientamenti della Commissione per legiferare meglio e dagli strumenti associati⁴⁴. Nel settore digitale⁴⁵ esistono clausole di sperimentazione che aprono la strada a un'evoluzione più dinamica della regolamentazione, come ad esempio l'infrastruttura europea di servizi blockchain (EBSI), finanziata dal programma Europa digitale, che offre una piattaforma paneuropea di carattere generale per i servizi pubblici transfrontalieri. La recente valutazione del quadro europeo di interoperabilità⁴⁶ ha inoltre rilevato che l'istituzione di una cooperazione strutturata in materia di interoperabilità dei servizi pubblici digitali potrebbe avere un impatto concreto sull'innovazione nel settore pubblico. In alcuni Stati membri hanno beneficiato di approcci di questo tipo anche i settori dei trasporti e dell'energia.

Più di recente, la proposta di revisione della direttiva sulle energie rinnovabili della Commissione⁴⁷ ha offerto la possibilità di creare spazi di sperimentazione normativa al fine di promuovere l'innovazione nel settore delle energie rinnovabili e nel piano REPowerEU è stata inclusa una raccomandazione destinata ad autorizzare rapidamente la diffusione di progetti in materia di energie rinnovabili. La proposta di revisione della direttiva sulle emissioni industriali (IED)⁴⁸ promuove anche l'adozione di tecnologie e tecniche innovative nell'ambito della trasformazione industriale in corso, prevedendo tra l'altro deroghe temporanee ai limiti di emissione per testare tecniche emergenti o applicare tecniche all'avanguardia. Inoltre, nell'ambito del piano d'azione per l'inquinamento zero⁴⁹, i laboratori viventi per soluzioni digitali verdi e un inquinamento zero intelligente sosterranno la collaborazione con gli enti regionali e locali e i portatori di interessi per sviluppare azioni locali per la transizione verde e digitale.

La natura delle innovazioni deep tech pionieristiche e l'urgenza della duplice transizione richiedono tuttavia un'elaborazione più rapida di quadri normativi responsabili che facilitino la sperimentazione da parte degli innovatori, garantiscano l'accettazione da parte del pubblico e consentano l'apprendimento e l'adattamento da parte delle autorità di regolamentazione in nuovi settori. Resta inoltre molto da imparare dai vari approcci adottati negli Stati membri dell'UE per delineare meglio le opzioni di cui gli innovatori e le autorità di regolamentazione dispongono per agevolare tale sperimentazione.

⁴⁴ [Legiferare meglio: strumenti e orientamenti | Commissione europea \(europa.eu\)](#) - Si veda in particolare lo strumento specifico #22 concernente la ricerca e l'innovazione e lo strumento # 69 sulle politiche emergenti come gli spazi di sperimentazione normativa.

⁴⁵ https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF

⁴⁶ https://ec.europa.eu/isa2/eif_en/

⁴⁷ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A52021PC0557>

⁴⁸ <https://ec.europa.eu/environment/industry/stationary/ied/evaluation.htm>

⁴⁹ [Piano d'azione "inquinamento zero" \(europa.eu\)](#)

Inoltre, sfruttare il ruolo di "cliente principale" del settore pubblico può consentire di plasmare i mercati, fornire servizi migliori e accessibili, attirare investimenti privati dove altrimenti sarebbero assenti e, soprattutto, fornire alle start-up innovative un primo cliente essenziale. Nell'UE le autorità pubbliche spendono circa il 14 % del PIL (circa 2 000 miliardi di EUR all'anno) per acquistare prodotti e servizi⁵⁰. Secondo l'analisi comparativa a livello dell'UE⁵¹, la modernizzazione dei servizi pubblici e il rafforzamento della competitività industriale dell'UE a livello mondiale richiedono il raddoppio degli investimenti negli appalti per soluzioni innovative. Ad oggi, mentre l'81 % dei paesi OCSE ha sviluppato strategie nazionali con politiche che promuovono gli appalti per soluzioni innovative, solo un terzo degli Stati membri dell'UE dispone di strategie analoghe. I dati che possono contribuire a migliorare gli approcci esistenti sono mancanti o incoerenti, il che ostacola un processo decisionale informato.

2.2.2 Iniziativa faro - Favorire l'innovazione ad elevatissimo contenuto tecnologico mediante spazi di sperimentazione e appalti pubblici

Questa iniziativa faro mira a facilitare l'innovazione grazie al miglioramento delle condizioni quadro, compresi gli approcci sperimentali alla regolamentazione, attraverso i cosiddetti spazi di sperimentazione normativa⁵², nonché i banchi di prova, i laboratori viventi e gli appalti per soluzioni innovative.

Spazi di sperimentazione normativa

Nella prima metà del 2023 la Commissione **publicherà un documento di orientamento** che chiarirà gli utilizzi pertinenti degli spazi di sperimentazione normativa, dei banchi di prova e dei laboratori viventi al fine di sostenere i responsabili politici e gli innovatori nel loro approccio alla sperimentazione nell'UE. Un documento di lavoro dei servizi della Commissione fornirà una panoramica delle principali clausole di sperimentazione e degli spazi di sperimentazione normativa esistenti nel diritto dell'UE e fornirà agli innovatori un sostegno per individuare i settori e creare uno spazio di sperimentazione, come gli spazi di sperimentazione normativa, i laboratori viventi o i banchi di prova, che potrebbero facilitare la diffusione di tecnologie rivoluzionarie mediante futuri inviti a presentare proposte⁵³.

Nel 2023 la Commissione sosterrà inoltre la **creazione dell'incubatore GovTech**, un accordo per la collaborazione transfrontaliera tra gli organismi di digitalizzazione per la diffusione di soluzioni innovative in materia di amministrazione digitale nell'ambito del programma Europa digitale.

Inoltre, la Commissione piloterà un **gruppo consultivo per l'elaborazione di una regolamentazione favorevole all'innovazione** che offrirà consulenze politiche a monte sulle

⁵⁰ Consiglio dell'Unione europea (2020), Conclusioni del Consiglio Investimenti pubblici mediante appalti pubblici: ripresa sostenibile e rilancio di un'economia dell'UE resiliente.

⁵¹ Cfr. la comunicazione della Commissione sugli appalti per l'innovazione C(2018) 3051, basata sulla curva a campana della diffusione dell'innovazione per i settori conservatori.

⁵² Gli spazi di sperimentazione normativa prevedono esenzioni chiaramente definite per consentire di testare prodotti e tecnologie innovativi che non sono pienamente conformi alle normative esistenti.

⁵³ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/european-innovation-ecosystems_en

nuove tecnologie in relazione al contesto normativo e ai modelli aziendali, per incentrarsi sull'uso di tecnologie digitali avanzate nell'ambito dei servizi pubblici. Ciò comprenderà, in particolare, l'attuazione di determinati casi d'uso nel settore pubblico e requisiti di interoperabilità per le soluzioni digitali adottati dalle amministrazioni pubbliche nell'UE. Le consulenze del gruppo possono inoltre sostenere azioni e programmi relativi agli appalti pubblici e alla sperimentazione di tecnologie digitali emergenti avanzate da parte delle autorità pubbliche in ambienti controllati (spazi di sperimentazione normativa).

Banchi di prova

Nel 2023 la Commissione istituirà, nell'ambito di Orizzonte Europa, un nuovo **banco di prova aperto per l'innovazione nel settore dell'idrogeno rinnovabile** al fine di fornire accesso a strutture fisiche, capacità e servizi. Nell'ambito di questo banco di prova, le parti incaricate dell'attuazione chiederanno orientamenti sul rispetto dei quadri giuridici e normativi europei e sull'aumento della circolarità fin dalla progettazione (valutazione del ciclo di vita), al fine di sostenere lo sviluppo di un'economia dell'idrogeno dinamica lungo l'intera catena del valore. La futura applicabilità di questo approccio si baserà sui dati tratti dai 22 banchi di prova aperti per l'innovazione a sostegno della diffusione industriale delle innovazioni tecnologiche nei settori delle nanotecnologie e dei materiali avanzati. A questi dati si aggiungeranno i pareri di alcuni gruppi di alto livello quali il "New Mobility Tech Group" il cui obiettivo è agevolare le prove e le sperimentazioni di tecnologie e soluzioni di mobilità emergenti nell'UE (banco di prova europeo della mobilità)⁵⁴.

Accesso alle infrastrutture per l'innovazione

La disciplina riveduta degli aiuti di Stato in materia di ricerca, sviluppo e innovazione (RSI) includerà, all'atto dell'adozione, **una nuova norma che consentirà agli Stati membri di concedere aiuti per la costruzione e l'ammodernamento di impianti di prova e sperimentazione**. Il quadro di RSI, unitamente al regolamento generale di esenzione per categoria (RGEC), potranno in questo modo aiutare gli Stati membri a sostenere la realizzazione del Green Deal europeo⁵⁵ e delle strategie industriali e digitali della Commissione⁵⁶.

Nel 2023 la Commissione varerà inoltre **impianti di prova e sperimentazione⁵⁷ per l'innovazione in materia di IA** a livello europeo. Ciò consentirà agli innovatori di testare soluzioni e prodotti all'avanguardia in ambienti reali e su larga scala.

Appalti per soluzioni innovative

La Commissione sosterrà la creazione di **un servizio di consulenza specializzato in materia di appalti per soluzioni innovative** che fungerà da intermediario tra committenti pubblici e fornitori innovativi. La Commissione sosterrà inoltre la creazione di laboratori viventi e incubatori, ad esempio per collegare gli innovatori e gli amministratori pubblici affinché forniscano soluzioni innovative in settori di interesse pubblico⁵⁸. Inoltre, la Commissione

⁵⁴ Vedi la [Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente](#).

⁵⁵ [Un Green Deal europeo |Commissione europea \(europa.eu\)](#)

⁵⁶ [Decennio digitale europeo: obiettivi digitali per il 2030 |Commissione europea \(europa.eu\)](#)

⁵⁷ Programma "Europa digitale".

⁵⁸ [Il programma per il mercato unico |Commissione europea \(europa.eu\)](#)

aggiognerà la sua analisi comparativa a livello dell'UE⁵⁹ dei quadri strategici nazionali e degli investimenti in materia di appalti per soluzioni innovative in Europa e valuterà l'adozione della procedura di partenariato per l'innovazione nell'ambito della direttiva sugli appalti del 2014, parallelamente a quella sugli appalti pre-commerciali, che non rientrano nell'ambito di applicazione delle direttive sugli appalti né degli accordi internazionali in materia di appalti.

2.3. Promuovere gli ecosistemi dell'innovazione e colmare il divario in termini di innovazione in tutta l'UE

2.3.1 Sfide da raccogliere

I risultati dell'UE in materia di innovazione sono costantemente migliorati nel periodo 2014-2021⁶⁰. L'UE può competere efficacemente con le principali economie mondiali costruendo un vero ecosistema paneuropeo dell'innovazione - sostenuto da ecosistemi regionali dell'innovazione prosperi - e sfruttando l'esperienza, le esigenze, la visione e la percezione di una gamma sempre più diversificata di persone, imprese e luoghi.

Le strategie di specializzazione intelligente⁶¹ svolgono un ruolo centrale per rafforzare gli ecosistemi regionali dell'innovazione affinché siano più idonei a incentivare e sostenere la crescita economica. Queste strategie offrono il quadro di riferimento per sostenere il Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) a favore della ricerca e dell'innovazione per un importo stimato di 56 miliardi di EUR (periodo 2021-2027). Anche le piattaforme e i partenariati tematici di specializzazione intelligente sono diventati strumenti chiave per collegare gli innovatori che vantano punti di forza e priorità simili o complementari in tutti gli Stati membri e in tutte le regioni, anche nei settori tecnologici che sono fondamentali per la duplice transizione verde e digitale. Negli ultimi sei anni 37 partenariati interregionali⁶², che coinvolgono 180 territori di 33 paesi dell'UE e di paesi terzi, hanno fornito un sostegno di questo tipo in settori che comprendono i materiali avanzati per le batterie e le tecnologie dell'idrogeno e delle celle a combustibile.

Le infrastrutture di ricerca e tecnologia stanno inoltre contribuendo ad attirare i migliori ricercatori, ingegneri, tecnici e studenti e hanno la capacità di sostenere gli ecosistemi regionali e regionali dell'innovazione. Nelle regioni europee, l'allineamento del sostegno del FESR alle strategie di specializzazione intelligente promuove l'innovazione basata sul territorio e incentiva gli investimenti che sono conformi alle esigenze e alle opportunità delle imprese a livello regionale. Ciò ha portato alla creazione di poli di innovazione regionali e cluster industriali basati sulla co-ubicazione di infrastrutture di ricerca, istituti di istruzione superiore,

⁵⁹ Commissione europea, direzione generale delle Reti di comunicazione, dei contenuti e delle tecnologie - L'uso strategico degli appalti pubblici per l'innovazione nell'economia digitale - Sintesi in inglese, francese e tedesco, Ufficio delle pubblicazioni, 2021

⁶⁰ Quadro europeo di valutazione dell'innovazione 2021.

⁶¹ Le strategie di specializzazione intelligente sono il principale mezzo dell'UE per rafforzare gli ecosistemi di innovazione nazionali e regionali. Gli Stati membri e le regioni di tutta l'UE stanno attualmente aggiornando le loro strategie di specializzazione intelligente, in linea con il concetto consolidato e le pertinenti disposizioni giuridiche per il sostegno apportato alla politica di coesione.

⁶² https://ec.europa.eu/growth/industry/strategy/interregional-partnerships_en#:~:text=Interregional%20partnerships%20The%20European%20Commission%20supports%20interregional%20partnerships,interregional%20cooperation%20to%20boost%20industrial%20competitiveness%20and%20innovation

organizzazioni di ricerca e tecnologia e industria (ad esempio Grenoble, Amburgo o Brno). La piattaforma europea per la collaborazione tra cluster (ECCP)⁶³ offre una panoramica della specializzazione e dell'impatto dei cluster in 201 regioni europee, e dei programmi dell'UE, compreso l'operato della rete Enterprise Europe (EEN), facilitando i collegamenti strategici con i partner e le catene di approvvigionamento internazionali, riflettendo l'importanza dell'apertura e dei partenariati commerciali per l'economia dell'UE⁶⁴. La Commissione ha inoltre avviato l'iniziativa "Mappatura comune degli attori che sostengono l'innovazione"⁶⁵ per fornire una mappatura completa non solo degli attori ma anche delle strutture di sostegno di punta in tutti gli ecosistemi regionali dell'innovazione in Europa.

Questi lavori si aggiungono al finanziamento a favore dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT) e degli ecosistemi europei dell'innovazione (EIE) nell'ambito del pilastro III di Orizzonte Europa "Europa innovativa", che crea le condizioni per un ecosistema dell'innovazione paneuropeo che collega gli ecosistemi regionali dell'innovazione in tutta l'UE. Il sistema di innovazione regionale (SIR) dell'EIT intende in particolare sviluppare degli ecosistemi dell'innovazione nelle regioni europea a bassa intensità di innovazione e al collegare questi ecosistemi alle strategie locali e regionali di specializzazione intelligente. Una nuova serie di progetti EIE integrerà questo aspetto collegando ecosistemi regionali di innovazione adeguatamente sviluppati con ecosistemi meno sviluppati, garantendo un arricchimento reciproco.

Inoltre la Commissione continua a incoraggiare una maggiore coerenza e maggiori sinergie tra le politiche e i meccanismi di finanziamento dell'UE a sostegno dell'innovazione delle imprese a tutti i livelli, anche da parte degli Stati membri, nell'ambito della nuova agenda politica del SER. A tal fine sono previste anche tabelle di marcia per le tecnologie industriali per allineare gli investimenti di ricerca e innovazione a livello nazionale e dell'UE, promuovendo lo sviluppo e l'adozione di tecnologie innovative⁶⁶ e i poli del SER. Il dispositivo per la ripresa e la resilienza (RRF) sosterrà ulteriormente questi sviluppi: saranno erogati 44 miliardi di EUR (a prezzi 2021)⁶⁷ sotto forma di prestiti e sovvenzioni per affrontare le difficoltà specifiche di ciascun paese individuate nell'ambito del semestre europeo e promuovere la transizione verde e digitale; questi finanziamenti contribuiranno alla resilienza a livello di sistema.

Sono stati inoltre messi a punto nuovi modelli di collaborazione, anche attraverso le alleanze industriali⁶⁸, cui partecipano un'ampia gamma di partner di una determinata industria o catena del valore, inclusi i portatori di interessi del settore pubblico e privato, e gli importanti progetti di comune interesse europeo (IPCEI)⁶⁹, che consentono la commercializzazione di innovazioni pionieristiche in grado di integrare gli sforzi profusi da vari Stati membri dell'UE per sostenere la strategia industriale dell'UE in settori quali l'idrogeno rinnovabile e a basse emissioni di carbonio e la microelettronica. Inoltre, la rete dei poli europei dell'innovazione digitale sosterrà l'innovazione digitale nelle PMI e nelle pubbliche amministrazioni nell'insieme delle regioni

⁶³ <https://clustercollaboration.eu/>

⁶⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021DC0066&from=IT>

⁶⁵ <https://joinup.ec.europa.eu/collection/cmisa>

⁶⁶ https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/industrial-research-and-innovation/era-common-industrial-technologies-roadmaps_en

⁶⁷ Oltre 44 miliardi di EUR sosterranno le attività di ricerca e innovazione.

⁶⁸ [Alleanze industriali \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_21_6245)

⁶⁹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_21_6245

dell'UE, integrando le strategie di digitalizzazione nazionali e regionali, al fine di aiutare le imprese a innovare e a diventare più competitive utilizzando le tecnologie digitali.

Nonostante questi sforzi, le disparità regionali nei risultati della ricerca e dell'innovazione rimangono significative in tutta l'UE e questo divario in termini di innovazione è in aumento. La diffusione delle innovazioni e l'adozione di tecnologie pionieristiche, anche attraverso collegamenti interregionali, rimangono subottimali e anche negli ecosistemi regionali dell'innovazione, spesso incentrati sulle organizzazioni incaricate dell'istruzione superiore, della ricerca o della formazione, esistono potenzialità non sfruttate. Questi ecosistemi possono contribuire⁷⁰ ai settori industriali e alle catene del valore globali, ma attualmente non dispongono di incentivi, esperienze e risorse sufficienti per impegnarsi più attivamente, in particolare nelle regioni meno sviluppate.

Queste carenze in termini di innovazione, che si traducono in una riduzione della crescita economica, della connettività e del reddito, unitamente all'aumento delle disuguaglianze, indeboliscono le prestazioni dell'ecosistema dell'innovazione dell'UE nel suo complesso e ostacolano la coesione nell'insieme dell'UE.

2.3.2 Iniziativa faro - Accelerare e rafforzare l'innovazione negli ecosistemi europei dell'innovazione nell'insieme dell'UE e ridurre il divario in termini di innovazione

Questa iniziativa faro mira ad accelerare l'innovazione e a sbloccare l'eccellenza in tutta l'UE ricorrendo a vari strumenti. Si incentra sulla creazione delle condizioni adeguate per la nascita di valli regionali dell'innovazione interconnesse nell'intero territorio dell'UE, in particolare coinvolgendo le regioni meno efficienti in termini di innovazione, fondandosi su settori strategici di eccellenza e specializzazione regionale, a sostegno delle principali priorità dell'UE.

Promozione di valli regionali dell'innovazione deep tech interconnesse in tutta l'UE

Questa iniziativa mirerà a rafforzare gli ecosistemi dell'innovazione in tutta l'UE, accelerando lo sviluppo e la diffusione dell'innovazione, ivi compresa l'innovazione ad elevatissimo contenuto tecnologico. Riunirà regioni meno innovative e più innovative al fine di affrontare le sfide più pressanti cui l'UE è chiamata a rispondere, vale a dire la riduzione della dipendenza dai combustibili fossili, il rafforzamento della sicurezza alimentare, la gestione della trasformazione digitale (compresa la cibersicurezza), il miglioramento dell'assistenza sanitaria e il conseguimento della circolarità.

Questa iniziativa sarà varata entro la fine del 2023 e individuerà fino a 100 regioni che si sono impegnate a migliorare il coordinamento e la direzionalità dei loro investimenti e delle loro politiche di R&I a livello regionale. Si prevede che queste regioni daranno priorità a 3-4 **progetti interregionali di innovazione**, anche in materia di innovazione deep tech, collegati alle principali priorità dell'UE. L'iniziativa si baserà sulle **strategie di specializzazione intelligente** e, se del caso, sulla partecipazione ai partenariati per l'innovazione regionale (PRI)⁷¹, un progetto

⁷⁰ Come illustrato nel manuale HESS ([JRC125293](#))

⁷¹ <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/pri>

pilota che coinvolge 74 territori dell'UE (tra cui 63 regioni - NUTS2) varato dalla Commissione europea e dal Comitato europeo delle regioni nell'aprile 2022.

Al fine di trarre vantaggio da tali investimenti e massimizzarne l'impatto, la Commissione sosterrà le iniziative che intendono fare della diversità dei territori dell'UE un punto di forza, mobilitando le risorse specifiche di ciascuna regione e agevolando la collaborazione per costruire nuove catene del valore dell'UE. Ciò consentirà alle regioni con settori di specializzazione allineati e capacità complementari, nonché livelli di prestazioni diversi in materia di innovazione, di collaborare e portare avanti progetti di innovazione congiunti incentrati sulle priorità dell'UE.

Con un finanziamento di 100 milioni di EUR da Orizzonte Europa e di 70 milioni di EUR dallo strumento per gli investimenti interregionali in materia di innovazione (I3), nell'ambito del FESR, si sosterranno le attività di collaborazione interregionale che prevedono la collaborazione almeno tra una regione meno innovativa e una più innovativa. Le azioni sostenute potrebbero comprendere la diffusione sul mercato dei risultati della ricerca, il sostegno alle imprese per sviluppare le loro idee, nonché la diffusione e la dimostrazione di tecnologie deep tech in ambienti reali e con gli utenti finali, l'accesso alle infrastrutture e alle competenze transfrontaliere, lo scambio di personale, la formazione e lo sviluppo di competenze e l'elaborazione di norme e regolamentazioni mediante gli spazi di sperimentazione e i banchi di prova. Anche le regioni selezionate nell'ambito degli inviti congiunti del programma Orizzonte e dello strumento per gli investimenti interregionali in materia di innovazione (I3) saranno riconosciute come "**valli regionali dell'innovazione**".

Si prevede che le valli regionali dell'innovazione si avvarranno del sostegno messo a disposizione dai loro programmi FESR nazionali e regionali per massimizzare il loro contributo alle attività interregionali e trarne vantaggio. Si stima che almeno 10 miliardi di EUR messi a disposizione degli Stati membri nell'ambito delle strategie di specializzazione intelligente saranno destinati all'innovazione regionale, compresa l'innovazione deep tech, in relazione alle priorità dell'UE.

Questa azione terrà conto degli sforzi in atto volti a rafforzare e collegare gli ecosistemi industriali e regionali di innovazione, in particolare: l'I3 nell'ambito della politica di coesione; gli Startup Villages⁷² nell'ambito della visione a lungo termine per le zone rurali⁷³; gli Euroclusters⁷⁴ nell'ambito del programma per il mercato unico; e il programma Orizzonte Europa, compresi gli ecosistemi europei dell'innovazione, Startup Europe, l'ampliamento della partecipazione e il rafforzamento dello Spazio europeo della ricerca, le missioni e il lavoro delle comunità della conoscenza e dell'innovazione (CCI) e del sistema di innovazione regionale dell'EIT.

Sinergie tra i programmi della politica di coesione e Orizzonte Europa

Per realizzare l'obiettivo di creare maggiori sinergie tra la politica di coesione e Orizzonte Europa nel periodo di programmazione 2021-2027, la Commissione pubblicherà un **documento**

⁷² <https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/en/w/the-european-startup-village-forum-call-for-pledges>

⁷³ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/long-term-vision-rural-areas_en#documents

⁷⁴ <https://clustercollaboration.eu/tags/joint-cluster-initiatives#:~:text=To%20implement%20the%E2%80%AFupdated%20EU%20Industrial%20Strategy%2C%20the%20European,the%20transition%20to%20a%20green%20and%20digital%20economy>

di orientamento⁷⁵ che illustrerà le complementarità tra i rispettivi strumenti di finanziamento. Questo documento mira ad aiutare autorità di gestione dei programmi della politica di coesione, i punti di contatto nazionali per Orizzonte Europa e i promotori di progetti a sfruttare più adeguatamente le opportunità per promuovere l'innovazione in tutte le regioni, grazie all'uso integrato di questi strumenti chiave dell'UE per facilitare la diffusione e l'adozione di tecnologie avanzate finanziate attraverso programmi di ricerca e innovazione, aumentandone in tal modo l'impatto. Queste sinergie saranno ricercate anche altrove, ad esempio attraverso il fondo per l'innovazione del sistema ETS dell'UE⁷⁶, che sosterrà la dimostrazione di tecnologie innovative a basse emissioni di carbonio e sosterrà la transizione verso la neutralità climatica.

Ecosistemi specifici del settore

Nell'ambito del piano REPowerEU, la Commissione europea si è impegnata a promuovere le innovazioni pionieristiche nel settore dell'idrogeno rinnovabile e a basse emissioni di carbonio, una tecnologia fondamentale per porre fine alla dipendenza dai combustibili fossili. Grazie all'integrazione di 200 milioni di EUR provenienti da Orizzonte Europa, a partire dal quarto trimestre del 2022 il numero di **distretti dell'idrogeno** nell'UE raddoppierà - raggiungendo i 50 entro il 2025. Questi distretti si incentreranno su varie applicazioni dell'idrogeno e si combineranno in un ecosistema regionale integrato in grado di coprire l'intera catena del valore, in linea con le prescrizioni regionali. I distretti dell'idrogeno esistenti nell'UE saranno inoltre collegati tra loro per accelerare la diffusione dell'economia dell'idrogeno nell'UE, con finanziamenti nell'ambito del meccanismo per collegare l'Europa.

Inoltre, attraverso la proposta di **normativa dell'UE sui semiconduttori**, saranno adottate misure per rafforzare la competitività e la resilienza dell'Europa nelle tecnologie e nelle applicazioni dei semiconduttori. Ciò contribuirà a sostenere la duplice transizione digitale e verde e a rafforzare la leadership tecnologica dell'Europa e, di conseguenza, le ambizioni di un'autonomia strategica aperta in questo settore. Gli investimenti nella prossima generazione di tecnologie comprenderanno il sostegno all'accesso a livello europeo agli strumenti di progettazione e alle linee pilota per la prototipazione, le prove e la sperimentazione. In totale, oltre 43 miliardi di EUR di investimenti sosterranno le ambizioni politiche della normativa sui semiconduttori nel periodo fino al 2030, a cui si aggiungeranno investimenti privati a lungo termine dello stesso ordine di grandezza.

Importanti progetti di comune interesse europeo

La Commissione continuerà a sostenere attivamente la collaborazione degli Stati membri destinata a portare avanti **importanti progetti di comune interesse europeo** (IPCEI) transfrontalieri, nell'ambito della disciplina degli aiuti di Stato, per consentire investimenti su vasta scala a sostegno di innovazioni pionieristiche in settori chiave e superare i fallimenti del mercato in tutta l'UE, ivi comprese le regioni meno sviluppate.

Finora due IPCEI nella catena del valore delle batterie hanno reso possibile investimenti significativi nella ricerca e nell'innovazione, nonché a sostegno delle prime applicazioni industriali di nuove tecnologie per le batterie⁷⁷. Oltre 6 miliardi di EUR di finanziamenti degli

⁷⁵ Comunicazione della Commissione sulle sinergie tra i programmi Orizzonte Europa e FESR (2022).

⁷⁶ [Fondo per l'innovazione \(europa.eu\)](https://europa.eu)

⁷⁷ [IPCEI Batterie \(ipcei-batteries.eu\)](https://ipcei-batteries.eu)

Stati membri sbloccheranno ulteriori 14 miliardi di EUR di investimenti privati. Sarà inoltre realizzato un secondo IPCEI nel settore della microelettronica⁷⁸, sulla base del successo del primo⁷⁹, e la Commissione sosterrà attivamente le iniziative in corso da parte degli Stati membri per la progettazione di IPCEI nei settori della sanità, delle infrastrutture e dei servizi cloud e delle tecnologie e dei sistemi a idrogeno, al fine di completare la valutazione del primo IPCEI sull'idrogeno rinnovabile e a basse emissioni di carbonio entro l'estate 2022. Inoltre, nell'ambito del piano RePowerEU, la Commissione sosterrà gli sforzi degli Stati membri volti a mettere in comune le risorse incentrate su tecnologie pionieristiche e sull'innovazione lungo le catene del valore dell'energia solare ed eolica e delle pompe di calore.

Innospace

La Commissione istituirà "**Innospace**", una piattaforma aperta basata sull'IA, per favorire la circolazione delle idee e l'accesso ai risultati della ricerca, mettere in evidenza la domanda e l'offerta di soluzioni innovative e mettere in contatto i portatori di interessi in modo da facilitare la collaborazione. Questa piattaforma fornirà a tutti i portatori di interessi informazioni sulle sfide e le opportunità di innovazione (tendenze tecnologiche e di mercato, proprietà intellettuale, domanda, ecc.) e faciliterà l'individuazione di funzionalità, servizi e opportunità di finanziamento, pubblici o privati, per sostenere la traduzione delle idee in attività e progetti.

Inoltre, una nuova azione "**ScaleUp 100 del CEI**"⁸⁰ individuerà, dal portafoglio del CEI e da altri programmi dell'UE, un insieme di cento start-up deep tech dotate del potenziale per diventare leader globali o possibilmente per acquisire lo status di "unicorni"⁸¹. Entro la metà del 2023 queste imprese inizieranno a ricevere un sostegno rafforzato per sviluppare la loro strategia e la squadra dirigenziale, proteggere la proprietà intellettuale, stabilire contatti con investitori e partner strategici, svilupparsi a livello internazionale ed entrare in contatto con le fonti di sostegno nazionali per poter crescere. Oltre al sostegno diretto alle imprese, l'iniziativa condividerà anche le migliori pratiche tra gli Stati membri e tra le reti di livello europeo.

2.4 Talenti deep tech

2.4.1 Sfide da raccogliere

L'innovazione dipende dalla capacità di alimentare, attirare e trattenere individui di talento e stimolare un'ampia gamma di competenze. Un'istruzione di alta qualità e condizioni di lavoro attraenti sono fondamentali per attirare e assicurare un flusso di persone altamente qualificate e di talento che possano contribuire al conseguimento di priorità politiche di più ampio respiro tra cui la duplice transizione e un vantaggio competitivo nelle catene del valore strategiche.

Finora i processi di Bologna⁸² e Lisbona⁸³ hanno svolto un ruolo fondamentale nel migliorare la competitività europea in materia di istruzione superiore, promuovendo sia la cooperazione che la

⁷⁸ [IPCEI nel settore della microelettronica – Un passo importante per una catena di approvvigionamento di semiconduttori più resiliente - Commissione europea \(europa.eu\)](#)

⁷⁹ <https://www.ipcei-me.eu/>

⁸⁰ [Programma di lavoro CEI per il 2022](#), pag. 113.

⁸¹ Società valutata a oltre 1 miliardo di EUR.

⁸² <http://www.ehea.info/>

⁸³ <https://www.coe.int/en/web/higher-education-and-research/lisbon-recognition-convention>

mobilità all'interno dell'Europa e incentivando i talenti da tutto il mondo a trasferirsi in Europa. Anche le proposte nell'ambito del SER, dello spazio europeo dell'istruzione (SEE), dell'agenda per le competenze⁸⁴, della strategia europea per le università e del pacchetto "Competenze e talenti"⁸⁵, parallelamente ai programmi dell'UE quali il Fondo sociale europeo Plus, le azioni Marie Skłodowska Curie (MSCA), Erasmus + ed Erasmus per giovani imprenditori, svolgono un ruolo significativo per sviluppare, attirare e trattenere le competenze.

La nuova strategia europea per le università prevede misure per trasformare gli istituti di istruzione superiori in motori di innovazione regionale, anche organizzando una "fiera dei talenti" per far incontrare studenti e start-up, un programma per sostenere la creazione di incubatori negli IIS europei e una nuova iniziativa "innovatori a scuola". Analogamente, riconoscendo l'importanza dell'istruzione e della formazione professionale, i centri di eccellenza professionale (CoVE)⁸⁶ offrono un sostegno di elevata qualità all'innovazione in tutta l'UE e in seno alle regioni, anche attraverso servizi come i cluster e gli incubatori di imprese per le start-up insieme a iniziative imprenditoriali per i partecipanti.

L'EIT ha creato la più grande rete di partner per l'innovazione che conta 2900 membri, incentrata in particolare su corsi di istruzione che associano competenze tecniche e imprenditoriali, nonché la creazione di start-up e servizi di accelerazione che offrono investimenti azionari per le start-up. Il dialogo strutturato sull'istruzione e le competenze digitali avviato nell'ottobre 2021, a seguito del discorso sullo stato dell'Unione della presidente von der Leyen, sosterrà anche gli Stati membri nei loro sforzi per il conseguimento dell'obiettivo del decennio digitale incentrato sulle competenze. Contribuirà a individuare le lacune esistenti a livello nazionale e a promuovere approcci efficaci per migliorare le competenze digitali e la relativa formazione.

Inoltre, diversi Stati membri hanno ora varato "visti per le start-up" e nel 2021 26 paesi (25 Stati membri e l'Islanda) hanno firmato la dichiarazione sulle norme dell'EU per le nazioni che intendono incoraggiare le start-up ⁸⁷, che promuove politiche in grado di favorire le start-up e facilitare l'accesso ai talenti, anche internazionali.

Ciononostante sembra che l'UE stia perdendo la corsa mondiale per attirare talenti⁸⁸. Ricercatori qualificati e potenziali accademici si sono trasferiti dall'UE negli Stati Uniti e l'UE ha avuto meno successo rispetto ad altri paesi dell'OCSE, come Stati Uniti, Canada e Australia, nell'attrarre talenti mondiali nelle prime fasi della carriera, anche a livello di dottorato. L'accesso ai talenti è ostacolato anche da barriere strutturali e da pregiudizi persistenti, che si traducono in una scarsa diversità in particolare nei settori STEM: le donne rappresentano il 22,4 % dei dottorandi nel campo delle TIC e il 29,4 % nel settore dell'ingegneria, della produzione manifatturiera e dell'edilizia.

Parallelamente, la popolazione in età lavorativa dell'UE sta diminuendo a causa dell'evoluzione demografica e i cambiamenti prevedibili nel mercato del lavoro indicano un rischio di sempre maggiori squilibri tra domanda e offerta di competenze e di future carenze. Vi è, ad esempio, una percentuale relativamente elevata di professionisti con competenze nelle tecnologie avanzate di

⁸⁴ [Agenda europea per le competenze - Occupazione, affari sociali e inclusione - Commissione europea \(europa.eu\).](#)

⁸⁵ [Competenze e talenti |Commissione europea \(europa.eu\)](#)

⁸⁶ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1501>

⁸⁷ <https://startupnationsstandard.eu/>

⁸⁸ Khan, J. (2021). European academic brain drain: A meta-synthesis. *European Journal of Education*, 56(2), pag. 265.

produzione manifatturiera e nelle biotecnologie industriali nell'UE-27, ma sussiste un notevole divario rispetto agli Stati Uniti in materia di IA e cibersicurezza⁸⁹.

Elevate concentrazioni di talenti nei diversi Stati membri dell'UE accentueranno tali carenze. Dalle relazioni per paese di "HEInnovate"⁹⁰ emerge che gli IIS più innovativi e imprenditoriali si concentrano nelle principali città, con una conseguente disparità tra esigenze dell'economia e disponibilità di talenti. Le regioni in grado di sviluppare tecnologie essenziali per la transizione verde, come le energie rinnovabili, sono spesso lontane dalle regioni in cui sono ubicate le industrie in transizione - come l'estrazione del carbone⁹¹.

La collaborazione università-industria e quella con le infrastrutture di ricerca e tecnologia è un canale fondamentale per la produzione, la valorizzazione e la diffusione di nuove conoscenze. I dati indicano tuttavia una diffusione limitata del sostegno alla mobilità intersettoriale, nonostante un maggiore riconoscimento del suo valore. Le infrastrutture dell'istruzione superiore, della ricerca e della tecnologia e gli istituti di formazione, in particolare nelle regioni meno innovative, non dispongono attualmente degli incentivi, dell'esperienza e delle risorse necessari per collaborare più efficacemente con i partner industriali regionali e internazionali. Anche le reti e la formazione imprenditoriali, essenziali per sviluppare capacità ed esperienza nell'individuazione delle opportunità e nella commercializzazione di proposte innovative, non sono accessibili a tutti in egual misura e l'ecosistema dell'innovazione dell'UE non riflette la ricca diversità della sua popolazione.

Inoltre, nonostante un efficace sistema di stock option⁹² che consente alle start-up di attirare talenti che dimostrano il proprio valore, i livelli di partecipazione azionaria dei dipendenti rimangono bassi in tutta l'UE⁹³. L'assenza di agevolazioni per l'acquisto di un'impresa votata all'innovazione da parte dei suoi lavoratori ostacola la capacità delle start-up dell'UE di competere con le grandi imprese tecnologiche nella ricerca di talenti.

2.4.2 Iniziativa faro - Promuovere, attirare e trattenere i talenti deep tech

Attirare e trattenere talenti nell'UE non è un'operazione semplice, questa iniziativa faro si concentra pertanto sul rafforzamento delle iniziative dell'UE attraverso attività che garantiranno lo sviluppo e il flusso di talenti deep tech fondamentali all'interno e verso l'UE.

Talenti deep tech

L'EIT porterà avanti un'iniziativa volta a raggiungere **1 milione di talenti nel settore deep tech** nell'arco di 3 anni in tutti gli Stati membri. L'EIT aggiornerà e amplierà i suoi programmi per sviluppare talenti e competenze in base delle esigenze dei settori deep tech - che spaziano dai nuovi materiali e dalla biologia di sintesi alle tecnologie pulite. Le imprese scale-up insieme ad

⁸⁹ Tecnologie avanzate per l'industria - [Relazione finale. Relazioni sulle tendenze delle tecnologie e sulle tecnologie adottate, luglio 2021.](#)

⁹⁰ HEInnovate: Encouraging entrepreneurship through higher education – OCSE.

⁹¹ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/jrc-news/eu-coal-peat-and-oil-shale-regions-updated-analysis-challenges-ahead-2021-03-16_en.

⁹² Estonia, Lettonia, Lituania, Francia, Portogallo, Italia, Polonia, Svezia e Irlanda hanno già attuato politiche volte a promuovere l'uso delle stock option anche per le start-up. (fonte: Rewarding Talent - A guide to stock options for European entrepreneurs, Index Venture 2021).

⁹³ Nel 2016 era circa la metà di quella statunitense. Nonostante gli aumenti registrati da allora, rimane relativamente bassa.

altri rappresentanti del settore orienteranno i programmi di studio in modo da assicurare che soddisfino le nuove esigenze del mercato del lavoro nei rispettivi settori tecnologici.

Nel terzo trimestre del 2023, il CEI e l'EIT avvieranno inoltre un **programma di tirocini per l'innovazione**, al fine di offrire la possibilità a oltre 600 ricercatori e studenti e laureati dell'EIT di maturare un'esperienza in materia di innovazione entro il 2024. I tirocinanti acquisiranno un'esperienza lavorativa in imprese di successo sostenute dal CEI e dall'EIT, e i ricercatori e le imprese associate dovranno mettere a punto i singoli tirocini.

La Commissione offrirà, mediante il programma Europa digitale, un ulteriore sostegno alla formazione agli istituti di istruzione superiore, ivi compresi le alleanze delle università europee, le imprese e i centri di ricerca e innovazione. È prevista anche la formazione di specialisti in settori quali la scienza dei dati, l'IA, la cibersicurezza e il quantum per sostenere la futura diffusione di tali tecnologie in tutti i settori economici.

Inoltre, la Commissione, in collaborazione con gli Stati membri e i portatori di interessi, creerà entro la prima metà del 2023 un "Bacino di talenti dell'UE"⁹⁴. Si tratterà di una piattaforma a livello dell'UE, uno strumento di abbinamento per aiutare le imprese europee, comprese le start-up, a trovare i talenti che non riescono a reperire nel mercato del lavoro dell'UE. La mobilità delle persone qualificate verso l'Europa e al suo interno aumenterà grazie alle assunzioni internazionali e favorendo i contatti tra i datori di lavoro con sede nell'UE e cittadini qualificati di paesi terzi che desiderano lavorare e trasferirsi legalmente nell'UE. La direttiva relativa a studenti e ricercatori⁹⁵ e la direttiva riveduta "Carta blu dell'UE"⁹⁶ da recepire entro il 18 novembre 2023, offriranno inoltre percorsi legali per attirare lavoratori, ricercatori e studenti altamente qualificati provenienti da paesi terzi e facilitarne la mobilità all'interno dell'UE. Inoltre, in linea con la proposta sulle competenze e i talenti, la Commissione rilancerà le discussioni con gli Stati membri e altri portatori di interessi per valutare la possibilità di ulteriori azioni a livello dell'UE volte all'accoglienza di imprenditori e fondatori di start-up di paesi terzi.

Stock options

La Commissione istituirà un **nell'ambito del forum CEI un gruppo di lavoro sulle stock options** per esaminare il modo in cui superare gli ostacoli amministrativi che attualmente limitano la diffusione delle stock option per i dipendenti in tutta l'UE. Il forum consentirà in primo luogo alla Commissione e agli Stati membri di scambiare informazioni e condividere le migliori pratiche al fine di favorire un approccio armonizzato in tutta l'UE.

Donne alla guida dell'innovazione deep tech

Un **programma di imprenditorialità e di leadership femminile** sosterrà nella fase iniziale le start-up tecnologiche guidate da donne, anche attraverso un invito rafforzato "WomenTech EU"⁹⁷. Questo programma confluirà in altre iniziative dell'UE, come "Women4Cyber"⁹⁸, e potenzialmente in programmi nazionali di accelerazione, al fine di accelerare la crescita delle

⁹⁴ Parte del pacchetto strategico "Competenze e talenti" adottato dalla Commissione nell'aprile 2022.

⁹⁵ Direttiva (UE) 2016/801 del Consiglio.

⁹⁶ Direttiva (UE) 2021/1883, con termine di recepimento il 18.11.2023, che abroga la direttiva 2009/50/CE del Consiglio.

⁹⁷ https://eic.ec.europa.eu/news/eu-launches-women-techeu-pilot-put-women-forefront-deep-tech-2021-07-13_en

⁹⁸ [La Commissione vara il "Women4Cyber", un registro dei talenti in materia di cibersicurezza |Plasmare il futuro digitale dell'Europa \(europa.eu\).](#)

imprese guidate da donne. Sarà rafforzata la collaborazione tra il CEI e l'EIT per sostenere le imprenditrici, aprendo il programma "Women Leadership" del CEI alle start-up deep tech dell'EIT a guida femminile. Le attività complementari comprenderanno la possibilità di mettere in rete e collegare le donne beneficiarie di una serie di iniziative; dotare le ragazze e le donne con competenze imprenditoriali e digitali attraverso azioni mirate quali i festival ESTEAM (imprenditorialità, scienza, tecnologia, ingegneria, arte e matematica), affiancati da programmi di tutoraggio, formazione e sostegno⁹⁹; sostenere la creazione e lo sviluppo di start-up sociali guidate da donne utilizzando al meglio le azioni previste dal piano d'azione europeo per l'economia sociale¹⁰⁰.

Promuovere una cultura imprenditoriale e dell'innovazione

La Commissione istituirà **una comunità di politiche e pratiche dell'innovazione per l'apprendimento e l'esame inter pares**. In collaborazione con l'OCSE, riunirà gli istituti di istruzione superiore, compresa la nuova rete europea di IIS innovativi, i funzionari pubblici e i principali portatori di interessi per incentivare l'adozione di politiche e pratiche che rafforzino il contributo degli IIS all'innovazione nelle comunità in cui operano. Un vertice annuale sull'istruzione e l'innovazione rafforzerà queste iniziative riunendo gli IIS, le imprese deep tech e gli imprenditori per promuovere la cooperazione e ispirare la più ampia comunità dell'istruzione, della ricerca e dell'innovazione al fine di promuovere una cultura imprenditoriale e dell'innovazione in Europa.

La Commissione continuerà inoltre a sostenere le giovani imprenditrici attraverso il progetto dell'EIT "**Girls go circular**"¹⁰¹, estendendolo alle partecipanti di tutti gli Stati membri dell'UE in modo da dotare oltre 40 000 studentesse di competenze digitali e imprenditoriali.

Inoltre, a partire dal 2023, le **alleanze Erasmus+ per l'innovazione**¹⁰² **sosterranno lo sviluppo di competenze imprenditoriali, con particolare attenzione alle competenze deep tech**. In questo modo si sosterrà e integrerà lo sviluppo di incubatori all'interno degli IIS, in stretta collaborazione con il settore imprenditoriale, per aiutare gli imprenditori studenti a trasformare le loro idee in imprese, come annunciato nella strategia europea per le università.

La Commissione sosterrà inoltre la creazione di comunità di facilitatori esperti, tra cui le alleanze delle università europee, per aumentare la collaborazione tra l'industria, il mondo accademico e le organizzazioni di ricerca e per contribuire a conciliare l'offerta di conoscenze con le esigenze dell'industria ai fini dell'innovazione.

⁹⁹ Organizzato in 19 Stati membri dell'UE per rafforzare le competenze delle donne e delle ragazze, anche attraverso le comunità online ESTEAM che consentono l'apprendimento e i contatti online con i loro pari.

¹⁰⁰ [Piano d'azione per l'economia sociale - Occupazione, affari sociali e inclusione - Commissione europea \(europa.eu\)](#)

¹⁰¹ [Girls Go Circular | Competenze digitali e imprenditoriali per l'economia circolare \(eit-girlsgocircular.eu\)](#)

¹⁰² Le alleanze per l'innovazione Erasmus+ promuovono la capacità di innovazione dell'Europa attraverso la cooperazione e il flusso di conoscenze tra l'istruzione superiore, l'istruzione professionale e la formazione (sia iniziale che continua) e il più ampio contesto socioeconomico.

2.5. Migliorare il quadro delle politiche in materia di innovazione

2.5.1 Sfide da raccogliere

Le politiche di innovazione efficaci devono basarsi su un monitoraggio e una valutazione accurati. Le politiche a livello sia dell'UE che nazionale devono tenere il passo con la natura mutevole dell'innovazione.

Attualmente, il panorama delle politiche in materia di innovazione è eterogeneo, con molteplici definizioni della terminologia chiave e spesso dati relativi alle politiche difficili da confrontare. È quindi difficile per i responsabili politici a livello nazionale e dell'UE avere una visione comune dello stato di avanzamento dell'innovazione e delle diverse componenti e tendenze dell'innovazione nell'UE. Questa iniziativa farò mira ad affrontare queste sfide insite nella definizione delle politiche e a rafforzare il sostegno alle capacità degli Stati membri che devono migliorare il loro approccio decisionale.

2.5.2 Iniziativa faro - Migliorare gli strumenti di elaborazione delle politiche

Questa iniziativa farò si concentra sullo sviluppo e sull'uso di serie di dati solide e comparabili e su una tassonomia comune dei dati in grado di orientare le politiche a tutti i livelli nell'insieme dell'UE, nonché sul sostegno strategico agli Stati membri.

Politica basata sui dati

Nel primo trimestre del 2023 la Commissione **elaborerà una relazione esplorativa sulle definizioni relative alle start-up, alle scale-up e all'innovazione ad elevatissimo contenuto tecnologico**. Successivamente uno studio pilota stabilirà una serie di indicatori relativi alle start-up, alle scale-up e all'innovazione ad elevatissimo contenuto tecnologico che possono essere utili per analizzare e modellizzare le politiche in materia di ecosistemi dell'innovazione a livello regionale, nazionale ed europeo. Il quadro europeo di valutazione dell'innovazione sarà aggiornato di conseguenza.

Sostegno agli Stati membri

Attraverso lo strumento di sostegno tecnico (STI) la Commissione sosterrà gli Stati membri e le regioni nell'elaborazione e nell'attuazione delle migliori politiche di innovazione nell'ambito di Next Generation EU¹⁰³. Si tratta di un sostegno essenziale che potrà riguardare, ad esempio, la raccolta di dati per un processo decisionale informato, lo sviluppo di capacità per il personale addetto agli appalti pubblici, servizi di consulenza normativa e l'uso di spazi di sperimentazione normativa.

La Commissione rafforzerà inoltre lo strumento di sostegno strategico di Orizzonte per offrire un sostegno pratico alla concezione, all'attuazione e alla valutazione delle riforme che migliorano la qualità degli investimenti, delle politiche e dei sistemi di ricerca e innovazione negli Stati membri.

¹⁰³ https://europa.eu/next-generation-eu/index_it

Coordinamento delle politiche

Nel corso del 2022 la Commissione rafforzerà il **ruolo del forum del Consiglio europeo per l'innovazione**¹⁰⁴, facilitando lo scambio delle migliori pratiche e il coordinamento delle iniziative nazionali in materia di politica dell'innovazione. Gli orientamenti strategici del forum saranno coerenti con il Patto per la ricerca e l'innovazione¹⁰⁵ e confluiranno nell'operato della governance del SER e del comitato per lo Spazio europeo della ricerca e dell'innovazione, in qualità di comitato congiunto politico strategico ad alto livello con funzioni consultive, che offrirà consulenze tempestive al Consiglio, alla Commissione e agli Stati membri su questioni strategiche in materia di ricerca e innovazione.

3. CONCLUSIONI

L'Europa può diventare il leader mondiale nell'attuale ondata di innovazioni deep tech, compiendo uno sforzo concertato che sfrutti i suoi talenti diversificati, le sue risorse intellettuali e le sue capacità industriali. Gli Stati membri e le regioni in particolare sono incoraggiati a fare riferimento alle proposte e a collaborare con la Commissione e i portatori di interessi per mobilitare investimenti, garantire condizioni quadro favorevoli e attuare le riforme essenziali.

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.

¹⁰⁴ <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/strategy/support-policy-making/shaping-eu-research-and-innovation-policy/building-european-innovation-ecosystem/eic-forum>

¹⁰⁵ Proposta di raccomandazione del Consiglio relativa a un patto per la ricerca e l'innovazione in Europa (2021)

Elenco delle azioni previste dalla comunicazione

Titolo (Iniziativa faro - Azioni)	Calendario
Iniziativa faro: Finanziare le scale-up ad elevatissimo contenuto tecnologico	
1. Direttiva concernente l'indennità per la riduzione della distorsione a favore del debito (DEBRA) relativa all'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)	2023
4. Programma di lavoro 2022 del Consiglio europeo per l'innovazione - Progetto pilota su un indice europeo in materia di genere e diversità	Primo trimestre 2023
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	Secondo trimestre 2023
7. Banco di prova aperto per l'innovazione nel settore dell'idrogeno rinnovabile	Primo trimestre 2024
8. Varo di strutture di prova e sperimentazione per testare l'innovazione in materia di IA	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 le soluzioni innovative	Primo trimestre 2024
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 di innovazione deep tech	Terzo trimestre 2023
12. Comunicazione della Commissione sulle sinergie tra Orizzonte Europa e il programma del Fondo europeo di sviluppo regionale	Terzo trimestre 2022
13. Raddoppio del numero di distretti dell'idrogeno nell'UE	2025
14. Creazione dell'Innospace - Sportello unico per gli attori degli ecosistemi dell'innovazione	2023
15. Varo di Scaleup 100	Primo trimestre 2023
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	Terzo trimestre 2023
18. Varo di un bacino di talenti dell'UE per aiutare le imprese, comprese le start-up, a trovare talenti nei paesi terzi	Terzo trimestre 2023

19. Istituire un programma per l'imprenditorialità e la leadership femminile	Secondo trimestre 2023
20. Scambio delle migliori pratiche in materia di stock option dei dipendenti delle start up	Quarto trimestre 2022
21. Comunità di pratica 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 dell'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	Quarto trimestre 2022