

RICERCA, INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

a cura di LORENA CACCAMO

1. INTRODUZIONE

La ricerca e l'innovazione (R&I) svolgono un ruolo di primo piano nel promuovere uno sviluppo intelligente e sostenibile e la creazione di posti di lavoro. Generando nuove conoscenze, la ricerca è essenziale per lo sviluppo di processi e servizi nuovi e innovativi, che consentono di aumentare la produttività, la prosperità e la competitività industriale. La profonda rilevanza della produttività nel guidare una crescita economica sostenibile e sostenere la ripresa dell'Europa è stata ampiamente riconosciuta. Tuttavia, la produttività del lavoro nell'UE è inferiore di circa il 12% rispetto agli Stati Uniti e la discrepanza è aumentata sempre di più. L'aumento della produttività del lavoro dipende dalla capacità dell'economia di investire di più nel capitale a disposizione di ciascun lavoratore, noto come intensificazione del capitale, e dalla capacità di aumentare l'efficienza della combinazione di fattori di produzione, nota come produttività multifattoriale.

Da quando è iniziata la pandemia, gli investimenti di capitale nella maggior parte dei paesi dell'UE sono stati bassi e la crescita della produttività multifattoriale è stata negativa. Per i paesi con alti livelli di produzione pro capite, le attività di ricerca e innovazione e lo sviluppo tecnologico e delle competenze sono fondamentali per la produttività multifattoriale. Le attività di ricerca e innovazione, in questo caso, sono utili per migliorare l'efficienza di un paese.

2. LA RISPOSTA DELL'UE AL COVID-19 IN AMBITO DI RICERCA E INNOVAZIONE

Attualmente, il Covid-19 rappresenta una delle più grandi crisi sanitarie, sociali ed economiche dei nostri tempi per l'intera umanità. Tale virus non può essere visto come una singola minaccia ma come un evento creatore di una concatenazione di crisi che pongono rischi a lungo termine per la salute umana e i mezzi di sussistenza, la prosperità economica e la stabilità globale. Proprio alla luce di questo, non solo si prevede che questa crisi continui a creare una tensione economica perpetua, ma anche il valore futuro di tutti i beni in gestione (pensioni, tasse, infrastrutture pubbliche, risorse naturali) sia a rischio a causa degli effetti convergenti tra problemi già esistenti quali emergenza climatica e collasso economico e l'attuale pandemia sanitaria.

Questo potrebbe essere inquadrato come un imperativo per indirizzare una percentuale di tutti questi beni verso un investimento in R&I richiedendo transizioni di sistemi attentamente progettati, in cui sia la ricerca che l'innovazione (nel senso più ampio) devono svolgere un ruolo chiave nell'affrontare le sfide della società. A tal proposito, risulta necessaria l'attuazione di piani di ripresa su tutti i fronti come l'istituzione del Fondo per il trasferimento tecnologico (2020), mirato alla promozione di investimenti necessari alla valorizzazione e all'uso dei dati di ricerca delle imprese, in particolare delle start-up e delle PMI innovative.

La Fondazione ENEA Tech unitamente al MiSE sostiene investimenti finalizzati alle iniziative di sostegno in materia di ricerca, sviluppo e trasferimento tecnologico con la loro partecipazione finanziaria indiretta in capitale di rischio e/o di debito e l'utilizzo di risorse dell'UE. La Commissione europea sostiene attivamente la ricerca e l'innovazione per frenare la diffusione del Covid-19 adottando misure speciali in Europa e oltre. Questa strategia digitale ha importanti implicazioni per il monitoraggio del virus, lo sviluppo di diagnostica, trattamenti e vaccini e per garantire la connettività e la sicurezza online continue con la società europea.

SERVIZI FIDUCIARI, EGOVERNMENT E SANITA' ELETTRONICA EHEALTH

I servizi fiduciari, l'eGovernment e la sanità digitale (eHealth), garantiscono ai cittadini europei l'accessibilità ai servizi pubblici e la protezione dell'identità mentre si naviga online sia per un privato che per un'azienda.

EIDAS è l'abbreviazione di "identificazione elettronica e servizi fiduciari" ed è un regolamento europeo che verifica l'identità di una persona o azienda online attraverso l'identificazione elettronica. Tutti i servizi fiduciari supportano la firma elettronica, il sigillo elettronico (eSeal), la stampa elettronica (eTimeStamp), Certificazione di autenticazione del sito Web (WAC) e il Servizio di recapito elettronico registrato (eDelivery).

La misura Italia Digitale 2026 prevede investimenti per garantire ai cittadini una rete ultra veloce che consente di ricavare il massimo profitto dall'utilizzo di piattaforme digitali cosicché da realizzare l'obiettivo da gigabit Society.

Per considerarsi efficace, una PA deve essere universalmente accessibile diventando un amico di cittadini e imprese. Con la sua versione digitalizzata, questi ultimi riducono drasticamente i tempi burocratici e accorciano le distanze.

INVESTIMENTI

Fino al 2019, sono stati investiti 4,1 milioni di euro nella ricerca su malattie infettive con i programmi Orizzonte 2020 e il 7imo programma quadro. Nel corso dello sviluppo dei focolai Covid-19, l'UE ha investito 1 miliardo di euro per la ricerca sul Coronavirus. Da gennaio 2020, l'UE ha utilizzato 660 milioni di euro del programma Orizzonte 2020 per finanziare la ricerca per lo sviluppo di nuovi test diagnostici, vaccini sempre più efficaci, cure e sistemi medici per prevenire la propagazione del virus. In più, la Commissione lotta costantemente contro la disinformazione online in relazione al Coronavirus su due piani: il primo è il piano d'azione per la democrazia europea e il secondo è il Digital Services Act. Quest'ultimo è un insieme comune di norme che incentivano l'innovazione e la crescita delle start-up e delle PMI.

3. RECOVERY PLAN: SVILUPPO RICERCA E INNOVAZIONE

L'Italia è stata duramente colpita dalla crisi sanitaria del Covid-19 a livello economico: nel 2020 il PIL italiano è sceso dell'8,9%, contro il 6,2% dell'Europa. In vista di un piano di ripresa, nel 2021 è stato avviato il PNRR a seguito di un grande progetto di modernizzazione del Paese. Questo fa parte di un progetto ambizioso il cui obiettivo è rivitalizzare il Paese. Il governo intende rinnovarsi in settori come lo sviluppo e i trasporti sostenibili, l'ambiente e il clima e la salute. Il Piano nazionale per la Ripresa e la Resilienza prevede sostanziali investimenti e riforme ed è suddiviso in sei missioni. Inoltre, è collegato al programma di riforma e investimento del Next Generation EU. Il NGEU è il più grande pacchetto di stimolo di sempre: il Consiglio europeo ha approvato a luglio 2020 un fondo da 806,9 miliardi di euro (a prezzo corrente) per sostenere gli Stati membri colpiti dalla pandemia. Il fondo copre il periodo 2021-2023.

Come anticipato, la Next Generation European Union (NGEU) offre investimenti e riforme che aiutano ad accelerare la trasformazione ecologica e digitale, migliorare la formazione dei lavoratori e delle lavoratrici e raggiungere una maggiore equità di genere, territoriale e intergenerazionale. Per l'Italia, il NGEU rappresenta un'occasione imperdibile di sviluppo, investimento e riforma. Il dispositivo RRF è il pilastro centrale del piano di ripresa e richiede agli Stati membri di proporre un pacchetto di investimenti e riforme, in particolare il Piano nazionale per la Ripresa e la Resilienza (PNRR). Il piano si articola in sei missioni: digitalizzazione e innovazione, cultura e turismo, rivoluzione verde e trasformazione ecologica, trasporti sostenibili, istruzione e ricerca, inclusione e coesione e salute.

M4C2 PNRR: DALLA RICERCA ALL'IMPRESA

Questa missione del Pnrr facilita gli investimenti in ricerca, sviluppo e innovazione, rafforzando nuove competenze e facendo avanzare le conoscenze. Tutte le misure dovrebbero seguire un processo di selezione competitiva. I criteri per la selezione dei progetti sono ispirati dalla massa critica dei finanziatori garantiti, con attenzione al miglioramento dell'impatto a lungo termine garantito e esistente, dell'impatto nazionale sull'economia e sui sistemi di produzione, e i progetti possono essere impostati secondo scadenze pianificate. Inoltre, è stato istituito un supervisory board per coordinare gli interventi dell'Università e del Ministero della Ricerca.

M4C2.1 RAFFORZAMENTO DELLA RICERCA E DIFFUSIONE DI MODELLI INNOVATIVI PER LA RICERCA DI BASE E APPLICATA CONDOTTA IN SINERGIA TRA UNIVERSITÀ E IMPRESE

Questo obiettivo vuole rafforzare la ricerca di base e industriale a favore della ricerca aperta e multidisciplinare, guidata dalla curiosità e dall'approccio scientifico, e la ricerca volta ad affrontare le sfide delle strategie di sviluppo nazionali. Particolare attenzione è riservata agli investimenti nei giovani ricercatori.

- **FINANZIAMENTO DI PROGETTI PRESENTATI DA GIOVANI RICERCATORI**

A tal proposito è stato stanziato un investimento volto a fornire ai giovani ricercatori nuove opportunità per rimanere nel sistema economico italiano. Il programma sostiene le attività di ricerca di un massimo di 2100 giovani ricercatori - sul modello del Consiglio europeo della ricerca - ERC - e della Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowship - MSCA-IF - nonché il bando Seal of Excellence per consentire loro di essere i primi intraprendere un'esperienza di responsabilità di ricerca. Parte del contributo sarà relativo all'assunzione di almeno un ricercatore non titolare del ruolo, mentre un'altra parte sarà utilizzata per la mobilità a breve termine per attività di ricerca o didattica in Italia o in altre località all'estero.

M4C2.3. POTENZIAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SUPPORTO ALLA RICERCA E ALL'INNOVAZIONE

Questa linea d'azione mira a rafforzare le condizioni per lo sviluppo delle attività di ricerca e innovazione attraverso l'adozione delle seguenti azioni: attrezzature infrastrutturali, anche incoraggiando l'uso di infrastrutture di ricerca aperte dal mondo produttivo, sviluppare competenze (PhD) su misura per esigenze aziendali specifiche, soprattutto in ambito green e digital e strumenti finanziari volti a sostenere gli investimenti in ricerca e innovazione delle PMI.

• FINANZIAMENTO DI START-UP

Questo investimento mira all'integrazione delle risorse del Fondo Nazionale per l'Innovazione, gestito da Cassa Depositi e Prestiti, per sostenere lo sviluppo del capitale di rischio in Italia. Attraverso questa iniziativa realizzata dal MiSE, sarà possibile ampliare la gamma delle imprese innovative beneficiarie del fondo finanziando investimenti privati che possono avere un impatto positivo e un valore aggiunto nel campo della ricerca e nell'economia nazionale. L'investimento sosterrà 250 PMI innovative con un investimento di 700 milioni di EUR (partecipazione media di 1,2 milioni di EUR).

M4C2.2 SOSTEGNO AI PROCESSI DI INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Questa linea di azione mira a rafforzare la propensione all'innovazione nel campo della produzione, incoraggiare l'uso sistematico dei risultati della ricerca e promuovere la creazione di reti collaborative Internazionali. Le misure di sostegno diretto alle imprese sono accompagnate da azioni di ristrutturazione, razionalizzazione e rafforzamento delle strutture per l'erogazione dei servizi tecnici. Servizi avanzati e innovativi ammissibili al trasferimento tecnologico.

• PARTENARIATI – HORIZON EUROPE

Lo scopo di questa misura è sostenere progetti di ricerca, sviluppo e innovazione che richiedono espressamente la partecipazione al partenariato europeo di ricerca e innovazione (partenariato europeo) nell'ambito del programma Orizzonte Europa. Questi progetti di ricerca internazionali possono essere un importante motore di ricerca e sviluppo innovativo sui temi della ripartenza e delle strategie di sviluppo nazionale. In particolare, il sostegno si concentrerà sulle seguenti partnership: High Performance Computing, Key Digital Technologies, Clean Energy Transition, Blue Ocean e PMI innovative. Attuata dal MiSE, la misura consentirà la continuità delle iniziative poste in essere attraverso il Fondo per la Crescita Sostenibile (FCS), consentendo sinergie tra tutti i livelli di governo e fonti finanziarie. Si prevede, inoltre, che una significativa partecipazione del mondo imprenditoriale (194 aziende coinvolte) e un aumento degli investimenti privati in R&S raggiungano i 286 milioni di euro entro il 2026, rispetto ai 23 milioni di euro attualmente monitorati per questi interventi.

4. EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2021

L'European Innovation Scoreboard analizza l'andamento delle prestazioni dell'innovazione che continua a svilupparsi in tutta Europa. Nonostante ciò, è necessario migliorare le prestazioni in modo da mettersi al passo con i leader globali dell'innovazione come la Corea del Sud, l'Australia e il Giappone. Il quadro di valutazione dell'innovazione fornisce dati comparabili per 22 paesi dell'UE, mette a fuoco le modalità per coordinare meglio le

politiche dell'innovazione per aiutare l'Europa a trasformarsi in un global competitor e rafforzare la sua immagine. L'EIS (quadro di valutazione europeo dell'innovazione) del 2021 include nuovi indicatori sulla digitalizzazione e la sostenibilità ambientale, rendendolo più allineato alle politiche dell'UE.

La Svezia continua ad essere la leader in campo di innovazione, seguita da Finlandia, Danimarca e Belgio mentre Cipro, Lituania, Grecia, Italia ed Estonia hanno un miglioramento del 25 per cento della performance. Globalmente, l'andamento europeo risulta in continuo miglioramento rispetto ai competitor quali Nel Cina, Brasile, Sud Africa, Russia e India, mentre Corea del Sud, Canada, Australia, Stati Uniti e Giappone continuano ad avere un vantaggio rispetto all'UE.

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE

Per valutare la performance di un paese, si ricorre a 27 indicatori come gli investimenti in ricerca e innovazione, le attività di innovazione delle imprese etc. I paesi si suddividono in quattro gruppi: Leader (che supera la media dell'UE), Innovatori forti, Innovatori moderati, Innovatori modesti (la cui performance è inferiore al 50 per cento della media dell'UE).

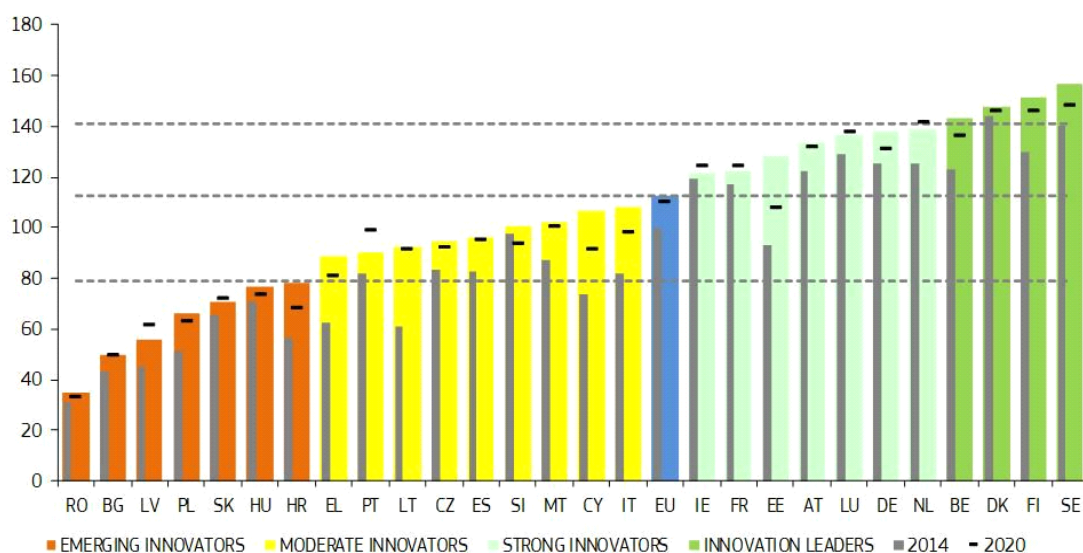


Figura 1, European Innovation Scoreboard 2021, fonte: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3048

5. CONCLUSIONI

Innovazione, sviluppo e ricerca sono concetti complementari che hanno un obiettivo comune: eliminare le differenze. Possono colmare enormi divari: divari geografici, perché la digitalizzazione elimina le distanze, divari sociali, perché offre opportunità per fare cose che di solito richiedono procedure particolari o hanno costi elevati, divari di competenze, perché consente a tutti di ottenere le migliori informazioni e competenze, creare più connessioni dirette con le istituzioni e colmare le lacune personali, poiché ognuno può trovare la propria strada attraverso la tecnologia digitale e trovare la strada più adatta alla vita che vuole vivere. Il Ministro per l'Innovazione Tecnologica e la Trasformazione Digitale ha designato quattro principali aree di investimento. Il primo sono le bande e l'accesso, che deve essere dato a tutti e deve raggiungere tutte le scuole e gli ospedali. Il secondo è l'infrastruttura che è in fase di ammodernamento in modo da renderla sicura e soprattutto aperta. Il terzo è il campo dei servizi: dalla gestione reale delle identità digitali a tutte le interazioni, siano esse transazioni o semplici scambi digitali di informazioni tra cittadini e pubblica amministrazione. Infine, l'area delle competenze. I rapporti del 2021 registrano un costante progresso in termini di sviluppo e innovazione in tutta UE: rispetto al 2014, il punteggio dell'innovazione è cresciuto del 12,5 per cento.

BIBLIOGRAFIA

<https://www.mise.gov.it/index.php/it/incentivi/impresa/fondo-trasferimento-tecnologico>
https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/overview-commissions-response_it
https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_20_1150
<https://innovazione.gov.it/dipartimento/focus/italia-digitale-2026/>
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/new-push-european-democracy/european-democracy-action-plan_it
<https://www.mise.gov.it/index.php/it/68-incentivi/2042324-piano-nazionale-di-ripresa-e-resilienza-i-progetti-del-mise>
https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_en
<https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>
https://ec.europa.eu/info/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment_it#nuovi-obblighi
https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/digital-solutions-during-pandemic_it
https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/file_import/european-semester_thematic-factsheet_research-innovation_it.pdf
<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9167a698-180e-11eb-b57e-01aa75ed71a1/>
https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fec.europa.eu%2Fcommission%2Fpresscorner%2Fdetail%2Fen%2Fip_20_1158
https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en
<https://innovazione.gov.it/notizie/articoli/l-innovazione-per-ridurre-le-differenze/>