



Accelerare l'Innovazione nell'ecosistema salute

**Strumenti e leve strategiche per cogliere le
opportunità di investimento del PNRR**

Indice



Introduzione



Open Innovation, ricerca e
trasferimento tecnologico



I fattori strategici chiave per cogliere le
opportunità del PNRR negli ecosistemi di
innovazione in ambito salute



Conclusioni



Contatti



Introduzione

Il valore strategico di investire in innovazione in ambito salute e la risposta del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

In un contesto internazionale caratterizzato da instabilità, l'economia del nostro Paese sta dimostrando resilienza¹, proseguendo sul percorso evolutivo osservato anche in risposta al fenomeno pandemico, evento che ha messo a dura prova tanto l'economia quanto il comparto sanitario nazionale. In tale circostanza, è emerso chiaramente quanto sia rilevante dotarsi di strumenti finanziari ed attuare degli investimenti mirati per potenziare l'economia nel suo complesso, e, nello specifico, per rafforzare l'ecosistema della salute, ridisegnando una più efficace erogazione dei servizi sanitari, digitalizzando processi e soluzioni, abilitando nuovi modelli di accesso alle prestazioni sanitarie. In questo contesto è stato lanciato a livello europeo il framework "Next Generation EU" (vedi *approfondimento di seguito*), uno strumento finanziario temporaneo pensato per favorire la rigenerazione dell'economia nel mondo post-pandemico, dando priorità alla sostenibilità, all'inclusività e al digitale.

Negli ultimi anni, anche nel settore della salute, si è registrata una crescente attenzione nei confronti della digitalizzazione e dell'innovazione, fattori che possono generare un impatto trasformativo, tanto nell'evoluzione dei modelli di cura, quanto nello sviluppo di nuovi farmaci, nonché di terapie digitali.

Al fine di sostenere una forte spinta verso l'innovazione, per gli attori operanti nel comparto della salute è importante operare in un contesto maturo in termini di digitalizzazione e dove ci sia sensibilità agli investimenti in attività di innovazione e R&S. In termini generali, secondo lo European Innovation Scoreboard, l'Italia è un innovatore moderato², e la sua quota

di investimenti in R&S è pari all'1,53% del PIL, dato inferiore rispetto alla media UE che si attesta al 2,32% del PIL³. È evidente come investire in R&S sia un tratto distintivo delle imprese più innovatrici⁴ e, sebbene la propensione delle imprese in Italia ad investire in innovazione abbia subito un calo nel triennio 2018-2020, il settore farmaceutico resta tra i settori più innovativi dell'Industria, registrando un'alta intensità di innovazione, in particolare in termini di spesa media per addetto in innovazione (16.100 euro). Tale settore si dimostra virtuoso anche per la quota di imprese innovative, per la strategia di ricerca applicata ai processi di sviluppo, produzione, logistica, distribuzione e per l'attenzione ad un approccio di co-creazione di valore con la filiera scientifica, industriale e distributiva.

Nel contesto attuale, dove le strategie di digitalizzazione e la prioritizzazione della funzione di R&S sono essenziali, appare quindi determinante l'opportunità rappresentata dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, lo strumento attraverso cui si declina il programma NGEU a livello nazionale. Il PNRR, in qualità di asset strategico, declina una serie di macro-obiettivi, tra cui il rafforzamento di tutta la filiera della salute, secondo una duplice strategia: da un lato, promuovere ed incentivare le attività di ricerca scientifica, l'innovazione ed il trasferimento tecnologico tra pubblico e privato; dall'altro, intensificare il potenziamento della sanità pubblica attraverso il rinnovo delle infrastrutture sanitarie, la transizione digitale e tecnologica⁵.

Su queste linee strategiche, l'ecosistema salute del nostro Paese può attivare logiche di collaborazione innovative tra i vari stakeholder, sia pubblici che privati, e costituire nuove proposizioni e casi d'uso di successo per aumentare l'impatto trasformativo del settore.

L'Unione Europea ha risposto alla pandemia con il Next Generation EU, un programma ambizioso che prevede un pacchetto di riforme ed investimenti (750 miliardi) per incentivare la ripresa economica, sociale e sanitaria degli Stati Membri. All'Italia – che è il principale beneficiario tra gli Stati Membri – sono stati allocati 191,5 miliardi di euro dal dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF) e 30,6 miliardi di euro finanziati dal Fondo Complementare, istituito con il Decreto Legge n. 59 del 6 maggio 2021. Inoltre, sono stati stanziati ulteriori 26 miliardi di euro da destinare alla realizzazione di opere specifiche e per il reintegro delle risorse del Fondo Sviluppo e Coesione. Nel complesso l'Italia potrà disporre di circa 248 miliardi di euro; a queste risorse si aggiungono poi 13 miliardi di euro resi disponibili dal programma REACT-EU per il periodo 2021-2023.⁶

Il PNRR come strumento di accelerazione dell'innovazione nell'ecosistema salute

Gli obiettivi del PNRR vengono declinati ed attuati attraverso sei Missioni^I, che costituiscono i pilastri fondamentali per la transizione verso un solido sviluppo economico fondato su innovazione, digitalizzazione, sostenibilità e coesione sociale. Particolarmente rilevanti per gli ambiti di ricerca, innovazione e salute sono la Missione 1 (Componente 2), la Missione 4 (Componente 2) e la Missione 6. Nel dettaglio:

Missione 1 – Componente 2: digitalizzazione, innovazione e competitività nel sistema produttivo

L'obiettivo è quello di rendere più competitivo il sistema produttivo rafforzando il tasso di digitalizzazione, l'innovazione tecnologica e l'internazionalizzazione. Il budget stanziato per questa Componente ammonta a 23,89 miliardi.

I. Il PNRR è suddiviso in sei Missioni, che identificano le macro-aree di intervento del piano (i.e. digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo; rivoluzione verde e transizione ecologica; infrastrutture per una mobilità sostenibile; istruzione e ricerca; inclusione e coesione; salute) e in sedici Componenti che indicano invece i settori o le aree di dettaglio di riferimento. Le Componenti raggruppano a loro volta le Riforme (normative) ed Investimenti (economici), ovvero i veri e propri mezzi attuativi del PNRR.

II I Partenariati Estesi sono reti diffuse di Enti pubblici di Ricerca, Università ed altri soggetti di natura privata e pubblica altamente qualificati e riconosciuti a livello internazionale che collaborano al fine di svolgere attività di ricerca congiunta.

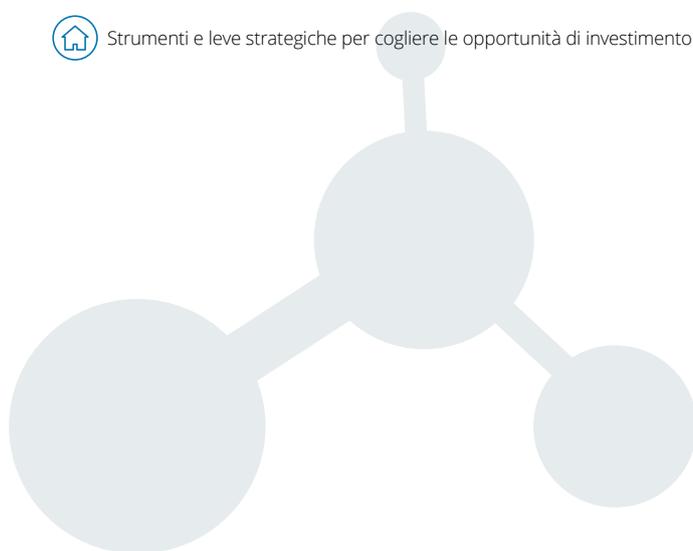
Missione 4 – Componente 2: dalla ricerca all'impresa

Il principale scopo è il rafforzamento delle attività di R&S e R&I del settore pubblico e privato, promuovendo una migliore collaborazione ed integrazione tra i due, nonché il potenziamento del numero di ricercatori specializzati e delle attività a sostegno dei processi di innovazione e trasferimento tecnologico. Per questa Componente sono stati stanziati 11,44 miliardi di euro.

Missione 6: Salute

L'obiettivo complessivo è il potenziamento del sistema sanitario attraverso la creazione di nuove infrastrutture e l'ammmodernamento di quelle esistenti, la ricerca scientifica, il trasferimento tecnologico e la transizione digitale e tecnologica. Per la Missione 6 sono previsti investimenti pari a 15,63 miliardi di euro.⁷

Il PNRR non si limita a stanziare solo un pacchetto di fondi volti a riformare e rafforzare strutturalmente il contesto sanitario nazionale, ma si pone come un vero e proprio progetto trasformativo, uno strumento di accelerazione dell'innovazione, che mira a riformare tutta la filiera, dalla ricerca di base al trasferimento tecnologico, allo sviluppo effettivo di progetti pilota; incentiva nuovi modelli di governance, apre la partecipazione al finanziamento anche ad investitori privati o a partenariati pubblico-privati, promuovendo ad esempio, la creazione di cinque Centri Nazionali, quattordici Partenariati Estesi^{II}, fino a trenta Infrastrutture di ricerca e innovazione tecnologica⁸.



Open Innovation, ricerca e trasferimento tecnologico

Elementi cardine del PNRR per abilitare la strategia di innovazione del Sistema Paese

In qualità di acceleratore dell'innovazione in ecosistemi multi-stakeholder, il PNRR sostiene l'adozione di paradigmi di Open Innovation. Si interpreta l'Open Innovation come uno straordinario strumento in grado di moltiplicare il valore e la portata della trasformazione partecipativa dei processi di innovazione, tale per cui un'azienda utilizza input e output di conoscenza per integrare ed accelerare lo sviluppo dell'innovazione, facendo leva su idee, percorsi e tecnologie provenienti dall'interno e dall'esterno dei perimetri aziendali (secondo un flusso outside-in e inside-out)⁹.

Nel dettaglio, se si fa riferimento all'ecosistema della salute, l'Open Innovation è un tema particolarmente rilevante poiché l'attività di ricerca e sviluppo in questo settore è estremamente critica per il successo del business; considerando, a scopo esemplificativo, la composizione dei ricavi per prodotti in fase finale di approvazione di una coorte di aziende farmaceutiche analizzata da un recente studio Deloitte, emerge come queste ultime si affidino a fonti di innovazione sia interne che esterne e

come si sia fatto maggiormente ricorso alle seconde negli ultimi 5 anni. D'altro canto, è interessante notare come in alcuni casi l'Open Innovation evolva in un approccio strategico internalizzato a livello aziendale, in particolare per segmenti di mercato dove le attività di ricerca sono particolarmente strategiche o ricorrenti; le aziende che tradizionalmente acquisivano dall'esterno asset e risultati di ricerca innovativi, quali, ad esempio, piccole o grandi molecole, in questi ultimi anni, grazie ad un'efficace integrazione del paradigma di Open Innovation, stanno internalizzando competenze e know-how per produrre anche in-house una serie di soluzioni terapeutiche, nonché consolidare un mercato ad alta domanda (un esempio è l'applicazione della tecnologia dell'mRNA per i vaccini contro l'influenza, l'HIV, l'epatite C, la malaria e la tubercolosi, ma anche in ambito oncologico). In questi casi, è esemplificativo notare come gli asset originati in-house rappresentino in media il 35% dei volumi di asset prodotti dalle aziende campione e generino poco più della metà (51%) dei flussi di cassa previsti dalla pipeline in fase avanzata¹⁰.

Come Open Innovation, Ricerca e Trasferimento Tecnologico abilitano una crescita tangibile e sostenibile

In passato, i player dell'ecosistema salute hanno perseguito e sperimentato un modello di innovazione prevalentemente chiuso, con la tendenza delle imprese a condurre attività di ricerca e sviluppo al proprio interno per proteggere la proprietà intellettuale, confidando di generare in tal modo un vantaggio competitivo. Negli ultimi anni, invece, si sta evolvendo verso un paradigma digitale, multicanale, basato su una ricerca sempre più paziente-centrica e su modelli di erogazione co-creati in un'ottica multi-stakeholder, parte di una filiera della salute sempre più articolata ed estesa.

In tale contesto, l'Open Innovation, in qualità di ricerca di innovazione interna ed esterna, oltre i tradizionali confini organizzativi¹¹, assume un'importanza strategica per la generazione di risultati distintivi in termini di R&S e nuove soluzioni, nonché strategie di go-to-market più rapide ed efficaci, con tassi di crescita e ritorni sugli investimenti più elevati e diversificati. Ad oggi, per le aziende sviluppare iniziative di innovazione in ecosistemi aperti contribuisce nettamente al successo della propria strategia aziendale e si stima altresì che tale cifra quasi raddoppierà nel prossimo triennio¹².

Nel settore sanitario, in particolare, è possibile delineare alcuni specifici benefici che le aziende possono sperimentare grazie all'adozione di modelli di innovazione aperta, tra cui:

- Generare una maggiore efficienza di processi e procedure, sia per la fase di ricerca che di strutturazione strategica e commerciale, rendendo l'azienda agile e reattiva ai cambiamenti

- Realizzare progetti e rilasciare innovazioni sul mercato più rapidamente, riducendo i tempi di sperimentazione e validazione
- Avere accesso alla conoscenza e democratizzarla, coinvolgendo competenze e talenti provenienti dall'interno e dall'esterno dell'organizzazione, attraverso lo sviluppo di reti estese ed inclusive di una pluralità di partner strategici
- Massimizzare il ritorno dagli investimenti in R&S, attraverso l'impostazione di modelli di proprietà intellettuale compartecipati dalla pluralità di soggetti della filiera. La proprietà intellettuale rappresenta infatti una delle principali leve strategiche nelle trattative con terzi per accelerare lo sviluppo ed ottimizzare i rendimenti
- Condividere con maggiore fluidità approcci, network relazionali e *best practice*¹³

A testimonianza dei benefici sopra citati, si evidenziano alcuni risultati relativi ad una survey internazionale cross-industry su aziende che adottano modelli di Open Innovation:

- Le aziende che hanno sviluppato processi di Open Innovation hanno registrato un **tasso di crescita dei ricavi superiore del 59%** rispetto a quelle che non hanno utilizzato tale approccio
- Le organizzazioni che hanno perseguito strategie di innovazione soltanto interna hanno subito una **riduzione del tasso di crescita dei ricavi pari al 12%**, rispetto alle aziende che integrano strategie esterne¹⁴
- La **probabilità di successo** del processo di sperimentazione e validazione **dei farmaci** generati attraverso un processo di Open Innovation è **tre volte maggiore**¹⁵





Le linee guida del PNRR prevedono modelli di collaborazione più estesa ed integrata, motivo per cui le imprese sono ulteriormente incentivate ad adottare nuovi modelli di Open Innovation: si osserva in misura crescente la tendenza a formare un team dedicato per supportare le iniziative di innovazione, definire metodologie e procedure operative standard che guidino le attività di Open Innovation, identificare metriche formali per la valutazione ed il monitoraggio di queste attività, ridefinire la selezione e la gestione delle relazioni con stakeholder interni ed esterni¹⁶.

All'interno dell'ampio framework dell'Open Innovation, si configura l'attività di **ricerca e trasferimento tecnologico**, processo che abilita la trasmissione dei risultati, derivanti dalla ricerca, al mercato, all'economia e alla società, e che facilita la conversione di idee sperimentali in prodotti, servizi ed iniziative imprenditoriali, contribuendo in maniera determinante allo sviluppo ed alla competitività dell'ecosistema scientifico-industriale.

In ambito salute, le attività di ricerca e sviluppo sono particolarmente complesse poiché le tecnologie cliniche innovative sono sottoposte a percorsi di validazione fortemente regolati e vigilati prima di poter ottenere la loro approvazione ed immissione nel mercato e, proprio per questo motivo, lo sviluppo di innovazione in questo contesto può essere caratterizzato da un *time-to-market* molto lungo e da un *attrition rate* molto elevato. Tali elementi sono spesso sinonimo di ingenti investimenti per chi intende realizzare soluzioni innovative in ambito clinico e, a volte, rappresentano una barriera per innovare autonomamente fino alla pratica clinica¹⁷. È proprio alla luce di questo scenario che i pattern di collaborazione nell'ambito dell'Open Innovation acquisiscono uno straordinario valore abilitante per la ricerca e il trasferimento tecnologico e, in particolare, gli **ecosistemi di innovazione**, ossia reti di attori pubblici e privati altamente qualificati ed internazionalmente riconosciuti che operano in sinergia con l'obiettivo di favorire l'interazione, la creazione e la promozione dell'innovazione in una specifica area di interesse comune, in coerenza con le vocazioni industriali e di ricerca del territorio di riferimento¹⁸. L'obiettivo degli ecosistemi di innovazione è quello di valorizzare i risultati della ricerca, agevolando il trasferimento tecnologico e accelerando la trasformazione digitale dei processi produttivi delle imprese in un'ottica di sostenibilità economica, ambientale e di impatto sociale sul territorio¹⁹.

Gli attori dell'ecosistema dell'innovazione in ambito salute

In un contesto complesso come quello della salute, abbiamo evidenziato come risultato cruciale il ruolo dell'Ecosistema e quindi il coinvolgimento dell'intera filiera e dei diversi attori che la compongono:

- Le **università** e i **centri di ricerca** pubblici e privati hanno un ruolo determinante nella generazione, alimentazione e sviluppo delle tecnologie e della ricerca
- Le **imprese**, start-up, PMI e grandi aziende del settore pharma, assicurativo, tecnologico e dei dispositivi medici, hanno il compito di integrare l'innovazione clinica e tecnologica nel contesto produttivo, creando quindi valore per il territorio e per la società
- Gli **enti ospedalieri privati**, attori protagonisti per lo sviluppo della ricerca, dell'innovazione clinica, nonché del processo di trasferimento tecnologico, si configurano anche come utilizzatori delle nuove tecnologie, con un ruolo di raccordo tra le conoscenze scientifiche e la loro applicazione sulla pratica clinica
- Gli **incubatori** e gli **acceleratori** in ambito Lifescience & Healthcare fungono da raccordo tra le realtà imprenditoriali nascenti, lo Stato, gli enti pubblici e il mercato degli investitori privati (istituzionali e non) e supportano le Start-up con strumenti e assistenza dedicata per facilitarne l'avviamento e la crescita
- Gli **stakeholder finanziari** - dagli attori del venture capital alle istituzioni finanziarie pubbliche - sono chiamati a fornire capitali per la crescita e lo sviluppo delle innovazioni
- Le **istituzioni pubbliche**, infine, hanno il compito di definire le politiche per declinare il processo di trasformazione della conoscenza in benefici economici e indirizzarlo verso le finalità di politica industriale del Paese.

Iniziative di Open Innovation, ricerca e trasferimento tecnologico nel PNRR

Tra i progetti più rilevanti in ambito ricerca, trasferimento tecnologico ed open innovation possono essere annoverati i quattordici Partenariati Estesi - finanziati dalla *Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3* - tra università, centri di ricerca e imprese, volti a realizzare progetti per promuovere ricerca, innovazione ed attività di trasferimento tecnologico tra il settore pubblico ed il privato. Nell'ambito dei Partenariati Estesi meritano di essere menzionati il partenariato per le neuroscienze e la neurofarmacologia - "*A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease*" - e il partenariato per le malattie infettive emergenti - "*One Health Basic and Translational Research Actions addressing Unmet Needs on Emerging Infectious Diseases*". Con i Partenariati si afferma sempre di più un modello basato sulla collaborazione tra il pubblico, il privato e gli enti di ricerca al fine di rafforzare la filiera R&S in tutto il territorio nazionale ed internazionale²⁰.

Tale collaborazione è evidente anche in relazione alla *Missione 4 Componente 2 Investimento 1.4* attraverso la creazione di *cinque Centri Nazionali* di ricerca verticali su specifiche aree tematiche, tra cui ad esempio quello biopharma. L'Investimento si pone, da un lato, l'obiettivo di coinvolgere il privato nella ricerca con una struttura di governance Hub & Spoke; dall'altro, mira alla creazione di nuovi centri che siano in grado di fornire un supporto specialistico alle start-up e alla generazione di spin-off. Tra i progetti finanziati, si evidenzia il "*Centro Nazionale per lo sviluppo di terapia genica e farmaci con tecnologia a RNA*" che intende produrre innovazione in merito alla terapia genica applicata alla cura dei tumori e/o malattie ereditarie, nonché rivoluzionare i laboratori di ricerca ed incentivare le iniziative imprenditoriali ad elevato contenuto tecnologico. La collaborazione tra ecosistema privato ed enti pubblici e di ricerca è particolarmente evidente in quanto, su 49 partecipanti, la componente privata ammonta a 22 partecipanti²¹.

Il coinvolgimento del privato è ancora più attivo nella *Missione 4 Componente 2 Investimento 3.1*, che mira a costituire almeno trenta nuove *Infrastrutture di ricerca e innovazione*, in cui le aziende devono necessariamente assumere un ruolo nella Governance dell'infrastruttura e detenere il 51% del capitale sociale. I privati hanno, quindi, l'obiettivo di valorizzare e

trasferire al mercato le attività di ricerca svolte di concerto con il mondo accademico ed universitario. Un progetto particolarmente rilevante in questo ambito è rappresentato da "*Next Generation Healthcare Centre (NGHC)*", un Partenariato Pubblico Privato che aspira a costituire un'infrastruttura che promuova la transizione verso soluzioni tecnologiche, architetture e organizzative più efficaci, efficienti, sicure e sostenibili lungo l'intera filiera della salute, inteso come un sistema che affianca il percorso preventivo, clinico e assistenziale del paziente²².

La *Missione 6 Componente 2 Investimento 2.1*, si pone invece come obiettivo il *trasferimento tecnologico e il rafforzamento delle ricerca in ambito biomedico* attraverso il conseguimento di tre obiettivi principali: i) il sostegno finanziario per progetti di Proof of Concept (PoC) finalizzati a colmare il divario tra i risultati della ricerca scientifica e le applicazioni industriali, ii) il finanziamento di programmi di ricerca e progetti volti a trattare malattie e tumori rari, iii) il sostegno finanziario per programmi di ricerca sulle malattie altamente invalidanti²³.





Maria Pia Abbraccio, Prorettore vicario e con delega a Ricerca e innovazione, Vice Presidente di Fondazione UNIMI e Professore ordinario di farmacologia - Università degli Studi di Milano: “Grazie alla sinergia e complementarità fra le competenze nelle Scienze della vita dell'Università degli Studi e quelle ingegneristiche del Politecnico di Milano, e all'interazione con i partner privati coinvolti, NGHC permetterà di accelerare la traslazione di scoperte e invenzioni accademiche in dispositivi e servizi innovativi per la salute del cittadino e la prevenzione delle malattie. In questo contesto, il Technology Transfer riveste un ruolo strategico nel promuovere un approccio trasformativo all'innovazione, implementando la competitività del sistema Italia nell'area della salute e contribuendo a formare i nuovi profili professionali necessari all'integrazione fra attori pubblici e privati.”

Alberto Redaelli, Chair of the BioMedical Engineering Division, Professor of Biomechanics - Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria - Politecnico di Milano: “L'infrastruttura NGHC si pone come riferimento nazionale e internazionale per l'innovazione digitale nell'ambito della Salute, con l'obiettivo di accelerare la transizione a soluzioni tecnologiche, studiare nuovi percorsi alternativi di cura, e sviluppare nuovi concetti di spazio e nuovi servizi per la salute più efficaci, efficienti, sicuri e sostenibili. NGHC è un ambiente di simulazione sia digitale sia fisica di soluzioni nei diversi setting di cura (Ospedale, Ospedale della Comunità, Casa della Comunità, Lungo Degenza, Riabilitazione, Ambulatorio Specialistico, Studio Medico, Cura domiciliare) e lungo tutta la filiera della salute (prevenzione ed educazione sanitaria, diagnosi e terapia, medicina di iniziativa, follow-up, riabilitazione e cronicità). NGHC basa il suo approccio sull'Open Innovation dove la collaborazione e la condivisione delle competenze possa prevalere sulla competizione nel rispetto delle prerogative di ciascuno, così che le tecnologie digitali possano essere sviluppate in modo sinergico con le aziende per risolvere problemi concreti e urgenti, capaci di incidere sulla qualità della vita delle persone”.

Fiorenza Lipparini, Founding Partner e Director of Research presso PlusValue: “Next Generation Healthcare Centre: NGHC è la nuova infrastruttura dell'innovazione che avrà sede a MIND, il distretto dell'innovazione che sorge nell'area dell'EXPO 2015. MIND ha un focus sull'innovazione in ambito City of the Future e Life Science, sotto il paradigma dei parametri ESG. Ed in questo framework NGHC si inserisce perfettamente sia come asset per la ricerca, ovvero come infrastruttura laboratoriale al servizio degli operatori del settore, che come progetto pensato per essere sostenibile in tutti gli aspetti declinati dal DNSH del PNRR. La presenza di NGHC a MIND porterà un beneficio reciproco ai due progetti, non solo in termini di competitività, ma anche in termini di impatto sociale e ambientale positivo”.



I fattori strategici chiave per cogliere le opportunità del PNRR negli ecosistemi di innovazione in ambito salute

Alla luce di quanto emerso nelle precedenti sezioni, è evidente come il PNRR sia uno strumento fondamentale, da un lato, per rilanciare la sanità pubblica e, dall'altro, per potenziare la competitività delle aziende della filiera della salute, ponendosi come strumento di accelerazione dell'innovazione e promuovendo l'adozione di modelli di Open Innovation in ottica collaborativa tra il pubblico ed il privato. Nelle sezioni di seguito viene analizzato nel dettaglio in che modo le aziende appartenenti alla filiera della salute possono concretamente cogliere le opportunità del PNRR, evidenziando i principali *key success factors* osservati in casi di successo.

Identificazione aree strategiche e monitoraggio costante

Come primo step risulta fondamentale identificare Missioni, Componenti ed Investimenti rilevanti per il perseguimento delle priorità stabilite a livello di strategia aziendale.

Come evidenziato in seguito, tale fase di identificazione deve essere coadiuvata da un'appropriata strategia di *stakeholder matching* e *partnership pubblico-privata*. Infatti *l'ecosistema della filiera della salute*, in cui pazienti, centri di ricerca, università ed ospedali sono sempre più interconnessi, riveste un ruolo primario per la definizione delle roadmap strategiche aziendali. In primo luogo, occorre quindi avere un *approccio strutturato*, che preveda il *coinvolgimento delle figure aziendali nevralgiche* a livello direzionale, finanziario, di business development, Tech & Innovation e R&S per definire, a livello aziendale, gli *obiettivi ritenuti prioritari* in termini clinici, economici e sociali. Tali obiettivi verranno poi utilizzati per identificare l'investimento del PNRR maggiormente allineato alla strategia aziendale attraverso la *co-definizione di criteri di ricerca chiari*. Di seguito alcuni esempi di criteri in relazione agli Investimenti:

Definizione del Target

Alcuni Investimenti del PNRR hanno come target esclusivamente le aziende private (*Missione 4 Componente 2 Investimento 3.2*), altri un ecosistema multi-attore (*Missione 4 Componente 2 Investimento 1.5*) ed altri ancora enti di ricerca e università (*Missione 4 Componente 2 Investimento 1.1*). Risulta quindi rilevante definire il proprio target di appartenenza, sulla base della propria identità, *need*, *capabilities*, e *know-how* necessari alla realizzazione del progetto e dei propri obiettivi.

Technology Readiness Level (TRL)

Gli Investimenti differiscono anche per il TRL delle progettualità che questi si propongono di finanziare. Ad esempio, i Partenariati Estesi (*Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3*) finanziano tendenzialmente progettualità a TRL bassi, le Infrastrutture di ricerca e innovazione invece (*Missione 4 Componente 2 Investimento 3.1*), si rivolgono principalmente a TRL medio alti.

Pianificazione Budget

I fondi allocati a ciascun progetto differiscono sensibilmente gli uni dagli altri sulla base della rilevanza strategica dell'investimento e del numero di progettualità oggetto del finanziamento stesso, come si evince, ad esempio, dall'allocatione per le Infrastrutture di ricerca e innovazione (1,58 mld € per trenta Infrastrutture), gli Ecosistemi di Innovazione (1,30 mld €), i Partenariati Estesi (1,61 mld € per quattordici Partenariati) e finanziamento alle start-up (0,30 mld € per 250 PMI e start-up innovative). Risulta quindi necessario effettuare una *prioritizzazione e stima di budget per la realizzazione dell'iniziativa* che la singola azienda vuole implementare e, successivamente, verificare che il proprio fabbisogno sia in linea con il budget PNRR allocato per l'Investimento di proprio interesse.

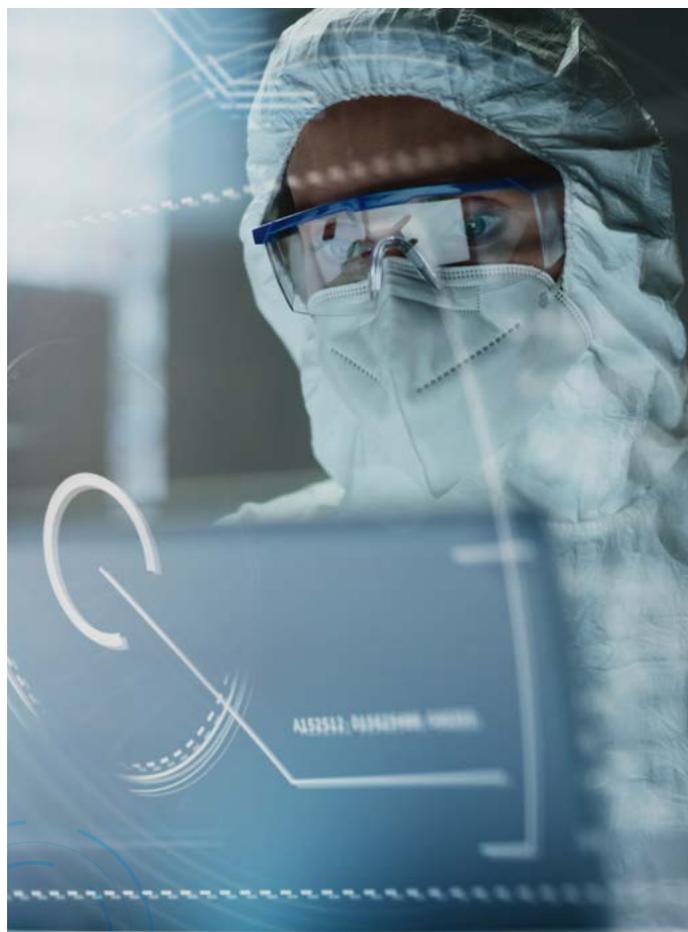
Una volta identificato l'Investimento, è importante dotarsi di risorse e strumenti dedicati per assicurare un *monitoraggio periodico strutturato* dello stato di avanzamento delle misure stesse, in modo da orchestrare la propria partecipazione in compagini per lo più multi-attore, nonché essere sinergici rispetto agli investimenti in corso sulle attività di sviluppo del business e/o di ricerca. Come noto, infatti, il PNRR prevede la pubblicazione di molteplici bandi di gara, specifici su determinate aree di intervento, con peculiari finalità e finanziamenti associati; la pubblicazione dei suddetti bandi è dilazionata nel corso del tempo sulla base di una roadmap definita a livello nazionale, da portare a completamento entro il triennio 2022-2025.

Definizione di progettualità in linea con priorità strategiche, di posizionamento e R&S

Nell'ambito del PNRR, come anticipato, viene richiesto alle aziende di presentare progetti specifici in risposta a bandi pubblici, avvisi o manifestazioni d'interesse che riguardano la realizzazione di opere, come nel caso delle Infrastrutture di ricerca e innovazione previste dalla *Missione 4 Componente 2 Investimento 3.1*, e/o la fornitura di beni e servizi nonché il rifinanziamento di fondi già destinati. Di seguito alcuni degli elementi principali su cui far leva:

Allineamento con gli obiettivi strategici del PNRR

Le proposte progettuali devono mettere in evidenza, da un lato, le *sinergie in essere con i tre assi strategici del PNRR*, *i.e.* digitalizzazione e innovazione, transizione ecologica ed inclusione sociale, e dall'altro, *il valore aggiunto generabile* tramite la realizzazione dell'iniziativa, in relazione a tali obiettivi.



Sinergia con la strategia

La proposta progettuale deve trattare tematiche *core* per il business, per la strategia aziendale di posizionamento locale e/o internazionale. Gli stream di ricerca e i relativi use case individuati devono essere quindi *sinergici rispetto alle priorità terapeutiche e tecnologiche dell'azienda*, e in taluni casi, di gruppo HQ.

Team cross funzionale

Per poter presentare un progetto competitivo è determinante *dotarsi di un team cross funzionale* che apporti sia *competenze scientifiche verticali* per assicurare la solidità del progetto tecnico scientifico, sia *competenze di business & financial strategy* e di *project management*, essenziali, ad esempio, per una definizione efficiente del budget di progetto e la relativa sostenibilità nel medio periodo, nonché per la pianificazione delle milestone progettuali.

Business model innovativo e Business Plan sostenibile

In alcuni casi sono necessarie competenze per l'elaborazione di un business model innovativo, che sia *solido da un punto di vista economico finanziario* per assicurare la *sostenibilità* dell'infrastruttura o della Newco anche in un momento successivo all'erogazione dei finanziamenti pubblici. Risulta fondamentale, pertanto, la definizione di un *business plan del progetto*, con particolare focus su budget, ricavi e costi prospettici, che possa dimostrare la sostenibilità a potenziali stakeholder e/o shareholder di rilievo.

Pianificazione attività e milestone

Altrettanto rilevante risulta la definizione di un *piano di lavoro dettagliato*, la pianificazione delle *milestone progettuali da raggiungere*^{III}, il continuo *aggiornamento dei task* da perseguire e la definizione di una *chiara ownership* per ciascuna attività tra i vari stakeholder coinvolti all'interno dell'ecosistema. Tale metodologia, infatti, è cruciale per *dimostrare agli stakeholder del progetto la fattibilità tecnica* dello stesso e fornire delle tempistiche per il raggiungimento degli obiettivi clinici, tecnologici ed economici.

III. La pianificazione delle milestone è particolarmente rilevante ai fini dell'erogazione dei finanziamenti. Infatti, il PNRR prevede un meccanismo di erogazione performance-oriented: una volta avuto accesso al 13% di anticipo sui fondi, le erogazioni successive saranno condizionate al raggiungimento delle milestones e dei target previsti nel Pian e concordati con la Commissione Europea

Individuazione ed attuazione di una strategia di ecosistema multi-attore

In parallelo alla definizione e prioritizzazione delle aree strategiche, l'azienda può avviare la costituzione del proprio ecosistema di riferimento, con il quale sviluppare attività di ricerca e sviluppo in ottica integrata. La composizione della rete di partner – che contribuiranno al raggiungimento dello scopo del progetto – sottende una serie di attività strategiche e di coordinamento da prendere in carico:

Innovation scouting

Particolarmente importante risulta essere l'attività di *individuazione di risorse e asset che abilitino il successo delle iniziative perseguite* attraverso uno *scouting accurato* basato sull'identificazione delle *capabilities, expertise e tecnologie* necessarie per la realizzazione del progetto. Ad esempio, le università rappresentano sicuramente uno degli attori fondamentali per nutrire l'ecosistema di *risultati di ricerca* e relativa *proprietà intellettuale* generata, mentre le aziende Pharma & MedTech sono attori determinanti nel trasferire e validare l'efficacia di un prototipo nella fase di *sperimentazione sul mercato*.

Selezione e definizione del ruolo dei partner

A seguito di uno scouting strategico di una lista di potenziali partner, è necessario instaurare un *processo efficace di selezione* tra quelli eleggibili. In particolare, occorre *interagire periodicamente* con i partner al fine di individuare le sinergie tra gli stessi, le modalità di collaborazione, la tipologia e la natura del contributo ed iniziare a delineare il ruolo del singolo all'interno dell'ecosistema. Per ottenere un'attuazione efficiente degli obiettivi di progetto in ottica di ecosistema è necessario che ogni attore coinvolto abbia *un ruolo definito in termini di responsabilità e mansioni* e che abbia *degli obiettivi progettuali chiari e raggiungibili*.

Stakeholder management

Per garantire che l'ecosistema di attori lavori in sinergia è fondamentale *facilitare costantemente la diffusione di informazioni*, riducendo asimmetrie e duplicazioni. Risulta, pertanto, strategico *definire dei processi* che regolino le relazioni tra i partner al fine di promuovere ed incentivare collaborazione e cooperazione²⁴.

In conclusione, la selezione dei partner coinvolti nella realizzazione del progetto e la gestione dell'ecosistema multi-attore richiedono un *approccio strutturato* nella *definizione dei criteri di selezione dei partner* e delle *competenze operative* affinché gli attori selezionati possano cooperare *sinergicamente* per innovare e raggiungere obiettivi scientifici, economici e sociali.



Conclusioni

Si evince come l'ecosistema della salute negli ultimi anni stia attraversando un periodo di profondo cambiamento, condizionato anche dal fenomeno pandemico che ha posto l'accento sulla necessità di potenziare il contesto sanitario nazionale ma ha rappresentato, allo stesso tempo, un'occasione per accelerare ed efficientare il processo di innovazione nell'ambito della salute.

Una spinta, volta a sollecitare il processo evolutivo necessario, è data dal lancio dello strumento NGEU e dalla introduzione del PNRR, come abilitatore di un percorso di trasformazione anche nella filiera della salute, contribuendo a promuovere e supportare lo sviluppo di nuove tecnologie in ecosistemi connessi ed aperti. In tale contesto, le aziende hanno un ruolo primario nel promuovere la diffusione di tecnologie e approcci all'innovazione, favorendo la transizione ad un'economia che crei continuità tra i risultati della ricerca e l'applicazione concreta e sostenibile di quest'ultima.

In particolare, per rispondere all'opportunità presentata dal PNRR in maniera efficace lungo l'intera catena del valore ed in sinergia con i diversi stakeholder che ne sono parte, risulta necessario che le aziende si impegnino a portare avanti una serie di attività propedeutiche allo sviluppo e all'implementazione di progettualità in linea sia con i programmi previsti dal PNRR, sia con le proprie strategie aziendali. Tenendo conto della diversa natura e livello di complessità delle varie attività, è opportuno, quindi, che le imprese si dotino di un pool di diverse competenze ed expertise complementari di cui disporre, ricorrendo, laddove necessario, al coinvolgimento di partner esterni nell'ottica di una cooperazione sinergica.

È questo il ruolo strategico dei paradigmi di innovazione aperta, dove conoscenza e risorse interne ed esterne si fondono, risultando abilitanti per un efficace *technology exaptation* e *technology transfer*, generando valore per le aziende stesse, per il complessivo ecosistema salute, per i cittadini e il tessuto territoriale del sistema Paese.

Note

- 1 Banca d'Italia: <https://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/proiezioni-macroeconomiche/2023/Proiezioni-Macroeconomiche-Italia-gennaio-2023.pdf>
- 2 Commissione Europea: European innovation scoreboard (europa.eu)
- 3 Banca Mondiale: Research and development expenditure (% of GDP) - Italy, European Union | Data (worldbank.org)
- 4 Istat https://www.istat.it/it/files/2022/05/REPORT_INNOVAZIONE-IMPRESA_2018_2020.pdf
- 5 Governo italiano: PNRR.pdf (governo.it)
- 6 Ministero Economia e Finanze: Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Ministero dell'Economia e delle Finanze (mef.gov.it)
- 7 Governo italiano: PNRR, gli obiettivi e la struttura | www.governo.it
- 8 Ministero dell'Università e della Ricerca: Pnrr: le Linee guida per le iniziative di sistema della Missione 4 Componente 2 | Ministero dell'Università e della Ricerca (mur.gov.it)
- 9 Prof. H. Chesbrough, Open Innovation: The New Imperative, 2003
- 10 Deloitte: Gli investimenti in R&D delle aziende farmaceutiche | Studio Deloitte
- 11 Herzog & Leker, 2010
- 12 The Economist Group: <https://impact.economist.com/projects/open-innovation/Open%20Innovation%20Briefing%20Paper.pdf>
- 13 Associazione Italiana di Organizzazione Aziendale (ASSIOA): Numero19-2022.pdf (assioa.it)
- 14 IBM Institute for Business Value: <https://www.ibm.com/thought-leadership/institute-business-value/en-us/report/open-innovation#>
- 15 Deloitte: Executing an open innovation model | Deloitte Center for Health Solutions
- 16 The Economist Group: <https://impact.economist.com/projects/open-innovation/Open%20Innovation%20Briefing%20Paper.pdf>
- 17 Netval: 2083 (cnr.it)
- 18 Ministero dell'Università e della Ricerca: <https://www.mur.gov.it/it/news/giovedi-30122021/pnrr-pubblicato-il-bando-gli-ecosistemi-dellinnovazione-territoriali>
- 19 GEA: Avviso ECS - GEA (mur.gov.it)
- 20 Ministero Università e della Ricerca: Microsoft Word - PE000006_rev181022NF (mur.gov.it); Microsoft Word - PE_000007_181022NF (mur.gov.it)
- 21 Ministero dell'Università e della Ricerca: 22_06_28 Scheda_centro nazionale terapia genica_PNRR_MUR.pdf
- 22 Politecnico di Milano: Partecipa a una gara: polimi
- 23 Governo italiano: PNRR.pdf (governo.it)
- 24 Regione Emilia Romagna: <https://fondieuropei.regione.emilia-romagna.it/cooperazione-territoriale-europea/approfondimenti/archivio/linee-guida-per-una-buona-gestione-dei-progetti>



Contatti

Valeria Brambilla

LSHC Industry Leader

Deloitte Central Mediterranean

vbrambilla@deloitte.it

Marco Perrone

Partner Deloitte Officine Innovazione

mperrone@deloitte.it

Gabriele Secol

Director Deloitte Officine Innovazione

gsecol@deloitte.it

Research & Editorial

Maria Francesca Ghellere

Innovation Manager Deloitte
Officine Innovazione

mghellere@deloitte.it

Matteo Del Balzo Ruiti

Innovation Consultant Deloitte
Officine Innovazione

mdelbalzoruiti@deloitte.it

Ilaria Filiberti

Innovation Consultant Deloitte
Officine Innovazione

ifiliberti@deloitte.it

Per supporto nella realizzazione di questo articolo si ringrazia Mario Filice, Deloitte.



La presente pubblicazione contiene informazioni di carattere generale, Deloitte Touche Tohmatsu Limited, le sue member firm e le entità a esse correlate (il "Network Deloitte") non intendono fornire attraverso questa pubblicazione consulenza o servizi professionali. Prima di prendere decisioni o adottare iniziative che possano incidere sui risultati aziendali, si consiglia di rivolgersi a un consulente per un parere professionale qualificato. Nessuna delle entità del network Deloitte è da ritenersi responsabile per eventuali perdite subite da chiunque utilizzi o faccia affidamento su questa pubblicazione.

Il nome Deloitte si riferisce a una o più delle seguenti entità: Deloitte Touche Tohmatsu Limited, una società inglese a responsabilità limitata ("DTTL"), le member firm aderenti al suo network e le entità a esse correlate. DTTL e ciascuna delle sue member firm sono entità giuridicamente separate e indipendenti tra loro. DTTL (denominata anche "Deloitte Global") non fornisce servizi ai clienti. Si invita a leggere l'informativa completa relativa alla descrizione della struttura legale di Deloitte Touche Tohmatsu Limited e delle sue member firm all'indirizzo www.deloitte.com/about.