

# La ricerca è il volano dell'innovazione

Il ruolo di IIT inserito una visione strategica che abbraccia il tema della ricerca nel nostro Paese con una visione internazionale è strettamente legato alle componenti fondanti del nostro Istituto. Il modello creato a Genova vent'anni fa guardato con scetticismo dagli ambienti più tradizionali della ricerca e della Accademia, ha mantenuto le sue promesse raggiungendo obiettivi di crescita e di considerazione positiva anche presso le organizzazioni scientifiche mondiali, creando valore per la ricerca e l'innovazione sviluppata nel nostro Paese.

DOI 10.12910/EAI2023-032



di **Giorgio Metta**, *Direttore Scientifico dell'Istituto Italiano di Tecnologia*

**IIT** si può porre oggi come un esempio di come la ricerca possa essere un elemento determinante per lo sviluppo economico di una nazione. Se si analizza il modello IIT oltre le sue specificità operative si comprende come la concretizzazione di questa idea sia applicabile ad un processo innovativo che può contaminare altri strati della nostra società. Un argomento di dibattito spesso con esiti sterili è quello del rapporto pubblico privato nel settore della ricerca. La soluzione adottata dalla nostra Fondazione, un ente di diritto privato vigilato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e dal Ministero dell'Università e della ricerca, ha permesso a IIT di sviluppare i propri progetti con una dotazione finanziaria di provenienza pubblica corroborata da altri introiti ottenuti da investitori privati con processi organizzativi e finanziari poi annualmente valutati oltre che dai due

ministeri anche dalla Corte dei Conti. **Questo modello è trasferibile ad altre entità simili alla nostra e una sua moltiplicazione sistematica creerebbe un volano positivo con importanti ricadute sul tessuto socio-economico del nostro Paese.** Sono nati, ad onore del vero, altri enti costruiti sul modello IIT: Human Technopole e il Biotecnopolo di Siena ma è ancora troppo poco se si guarda alle enormi potenzialità della ricerca italiana ancora frammentata e reclusa in aree povere e anguste del nostro sistema formativo universitario. Naturalmente, anche la nostra visione e applicazione operativa di questo modello non è esente da criticità ma in una prospettiva strategica si dovrebbe maggiormente insistere su questo tipo di organizzazione. Un dato sempre rilevante per quanto concerne questo tipo di analisi è l'apporto che iniziative quali quella di IIT offrono all'occupazione di persone con una professionalità molto specifica come sono i ricercatori. IIT

che alla sua nascita vedeva la presenza di un gruppo sparuto di persone in prevalenza ricercatori coadiuvati da qualche elemento amministrativo. Oggi può contare su un organico di duemila persone. Il comparto della ricerca frequentemente citato per essere il trampolino di lancio per la fuga di cervelli dal nostro Paese è, nel nostro caso, un'opportunità di lavoro fortemente attrattiva anche per ricercatori stranieri che provenienti da diverse latitudini del globo fanno parte della nostra struttura.

## Essere attrattivi

**Questo è solo uno degli elementi che segnalano il valore di questo modello che, va ricordato, è stato osservato e riprodotto analizzando il lavoro e il successo di centri di ricerca internazionali.** La domanda che ci si deve porre è perché a fronte di buone performance valutate positivamente non certo da noi ma dal mercato che con il trasferimento tecnologico hanno un loro importan-

te sbocco pratico, queste esperienze vengano con tanta fatica replicate e sostenute.

**Essere attrattivi per un centro di ricerca significa poter garantire anche percorsi formativi coerenti con il livello complessivo della proposta professionale offerta ai ricercatori che, nel nostro caso, è primariamente orientata sul dottorato di ricerca dove vengono proposte due modalità di formazione la prima è di tipo verticale nel proprio dominio di ricerca l'altra riguarda campi trasversali alla propria competenza che permettono di mantenere il dottorando in equilibrio con un sistema di ricerca e produzione.** Senza entrare nel merito specifico di queste attività IIT sopperisce in questo a carenze nella formazione universitaria che è divenuta sempre più slegata dalle applicazioni pratiche utili per lo sviluppo professionale di un dottorando. La collaborazione con il sistema universitario risponde seppur parzialmente alla domanda sulla replicabilità del nostro modello attraverso le numerose collaborazioni in atto con gli Atenei italiani dai quali provengono molti nostri ricercatori. **L'integrazione con il mondo della ricerca universitaria è uno dei tanti obiettivi che stiamo perseguendo con buoni risultati e un passaggio molto importante per il nostro futuro perché la crescita di questa collaborazione può portare prospetticamente a mutamenti nei processi formativi di alto livello che produrranno un autentico valo-**

**re aggiunto a chi studierà e lavorerà per la ricerca nel nostro Paese.** Questa evoluzione propone nuove sfide: per esempio come paragonare l'efficacia e i risultati di percorsi formativi tagliati su persone diverse e come affrontare l'incremento dei costi prodotto da questi interventi e infine come, a fronte di questa evoluzione, garantire competenze di base a livelli omogenei e non solo minimi.

#### **Le applicazioni delle tecnologie della trasformazione digitale e la meritocrazia**

**Nel prossimo futuro saranno le applicazioni delle tecnologie della trasformazione digitale ad offrire una soluzione pratica e sostenibile in questo ambito.** IIT sarà tra i costruttori di questa nuova offerta. Sempre in una visione strategica è interessante analizzare anche **l'aspetto meritocratico**, altro elemento fondante del nostro modello. Il processo di valutazione dei ricercatori, tenure track, gestito dal comitato scientifico è lo strumento che permette di valutare il loro lavoro ogni cinque anni definendone il percorso professionale futuro. Oltre questi elementi specifici, l'introduzione e lo sviluppo di un processo basato sulla meritocrazia ha creato, e ci auguriamo possa sostenere con sempre maggior penetrazione, un percorso culturale condiviso e rilevante. Seppur con il limite delle nostre forze continuiamo a proporre questo modello attraverso il gran numero di relazioni che sviluppiamo, tra le al-

tre, con il sistema industriale con il quale abbiamo concretizzato numerose start-up. **Il principio della meritocrazia trova in IIT un esempio che si concretizza praticamente in casi di successo che ci permettono di sottolineare il valore di questo principio che è spesso evocato ma poi sommariamente applicato.**

A differenza del passato quando la percezione di un centro di ricerca produceva un senso di impenetrabilità e complessivamente di distanza ora, nella nostra visione, IIT è un elemento vitale e in certi casi centrale per l'apporto che offre in termini socioculturali; dall'ambito locale a quello internazionale.

L'apporto filosofico e pratico offerto al dibattito sull'intelligenza artificiale, derivata dalla grande esperienza acquisita con le applicazioni pratiche realizzate con la robotica, con le proposte per il territorio sviluppate con i protagonisti della grande industria italiana come la Robot Valley o il progetto bandiera per la costruzione di un ospedale computazionale che avrà 500 posti letto simboleggia tra gli altri il legame tra ricerca e società. Ma queste citazioni sono proposte come segno emblematico per sottolineare l'aspetto strategico degli interventi di IIT.

Queste iniziative che si svilupperanno nel tempo avranno ripercussioni importanti in termini organizzativi e occupazionali avvicinando ancora di più la ricerca ai cittadini contribuendo ad offrire servizi e strumenti sempre più evoluti ed efficienti.