fondazione R&I
ricerca e imprenditorialità

# Piano Strategico 2020-2024

## *Sviluppo al Sud*

Parte 1

**FONDAMENTI DEL PIANO**

fondazione R&I
ricerca e imprenditorialità

# Piano Strategico 2020-2024

*Sviluppo al Sud*

Parte 1

## Fondamenti del Piano

La Fondazione Ricerca & Imprenditorialità (FR&I) è un Ente non profit che opera a livello nazionale con un insieme di soggetti partecipanti (grandi imprese, università e istituti finanziari) che sono parte costitutiva dell'ecosistema dell'innovazione. L'istituzione ha sviluppato e adottato un originale approccio all'open innovation con cui vengono attivati: scouting su scala nazionale di startup/pmi innovative, in funzione di innovation needs delle imprese partner; interventi di advisoring a beneficio delle realtà operative giudicate meritevoli, in collaborazione con Federmanager, in virtù di un accordo quadro con cui avvalersi di manager esperti.
Con il Piano Strategico 2020-2024 - Sviluppo al Sud, facendo seguito alla decisione di trasferire a Napoli la propria sede, la Fondazione R&I ha individuato nel Mezzogiorno una specifica area di sviluppo della propria missione, estendendola in modo programmatico al trasferimento tecnologico. L'obiettivo strategico a cui si mira è la valorizzazione del potenziale, largamente inespresso, in fatto di capitale intellettuale (conoscenza) e capitale umano, per farne leve di un nuovo modello di sviluppo bottom-up, tramite un coinvolgimento strutturato dell'università, dell'industria e della finanza innovativa. Si tratta del modo con cui la Fondazione R&I ritiene che si possa operare per far creare, nel corso del tempo, nuove opportunità di lavoro qualificato e di ascesa sociale per giovani meridionali di valore, ponendo così un freno alla grave emigrazione intellettuale che tra il 2002 e il 2018 ha riguardato più di 250 mila laureati.
Con queste iniziative la Fondazione R&I mira a far accreditare l'idea dell'assoluta necessità, per il Mezzogiorno, di una politica industriale dell'innovazione, volta alla trasformazione del sistema socio-economico e produttivo, in linea con il Programma di Investimenti Next Generation UE.
Grazie all'accordo quadro sottoscritto con il Centro di Competenza 4.0 MedITech, posto sotto la guida dell'università di Napoli Federico II, la Fondazione R&I può costituire un punto di riferimento, su scala nazionale, per la rete MISE di tali Centri, grazie alla sua partecipazione ufficiale anche a quelli di Genova (CNR) e Pisa (Scuola Superiore Sant'Anna).

ORGANI DELLA FONDAZIONE R&I

*Consiglio di Sorveglianza*
Presidente: Alessandro Profumo
Vice Presidenti: Giampio Bracchi, Stefano Lucchini
Consiglieri: Raffaele Calabrò, Gianluigi Castelli, Michele Cinaglia, Giorgio Metta, Sabina Nuti

*Consiglio di Gestione*
Presidente: Riccardo Varaldo
Vice Presidente: Fabrizio Landi
Consiglieri: Matteo Bonfanti, Manlio Cuccaro, Guido De Vecchi, Riccardo Fontanelli, Eugenio Guglielmelli, Aristide Fausto Massardo, Andrea Piccaluga, Enrico Pochettino, Luigi Satragno, Laura Scaramella, Andrea Sianesi, Franco Stivali, Mauro Varasi, Orazio Viele.

*Comitato Tecnico Scientifico*
Presidente: Innocenzo Cipolletta
Membri: Gregorio De Felice, Stefano Firpo, Bernardo Giorgio Mattarella

*Revisore Legale dei Conti*
Pietro Pongiglione

*Segretario Generale*
Paolo Gagliardi

Fondazione Ricerca & Imprenditorialità
Sede Operativa: Corso Perrone, 118 – 16152 Genova
Sede Operativa: Corso Michelangelo Protopisani, 70 - 80146 Napoli
Sede Legale: Città della Scienza, Napoli
Tel. 010 859 41 71 – P.IVA 97620150587 - www.fondazioneri.it
Copyright 2020 by the Fondazione Ricerca & Imprenditorialità
All rights reserved No part of this publication may be reproduced stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying or otherwise without the prior permission of the Fondazione Ricerca & Imprenditorialità
The Report and an interactive data platform are available at www.fondazioneri.it

# Indice


Attualità del Piano 7

Premessa 11

Parte 1 - Fondamenti del Piano 13

Capitolo 1. Fondamenti e Sviluppi del Piano 15

Box - *La presenza al Sud di settori ad alta tecnologia: una leva strategica per il Piano* 30

Capitolo 2. Messa in opera del Piano 45

Capitolo 3. Evoluzione struttura organizzativa della Fondazione R&I 53

# Attualità del Piano

Il **presente Piano Strategico** cade in un momento della storia del nostro Paese, duramente segnato da un evento – l'epidemia da coronavirus – le cui implicazioni sulla vita sociale ed economica erano e rimangono ad oggi ancora difficili da stimare nella loro quantità e qualità. Nei momenti dell'emergenza potrebbe apparire ridondante discutere di imprese e tecnologie, ma due diverse considerazioni ci convincono altrimenti: quella dell'importanza decisiva che anche rispetto all'epidemia assumono **le capacità di ricerca e di traduzione industriale dei risultati** (non solo per i futuri vaccini, ma più a breve nella gestione dei picchi di produzione delle attrezzature biomedicali); e quella dell'urgenza di predisporre rapidamente una **strategia della ripresa**, che possa essere efficace per garantire un futuro sostenibile alle nuove generazioni.

Singolarmente, la crisi sanitaria ha colpito l'Italia in una fase della vita politica e amministrativa del Paese in cui le riflessioni sul Mezzogiorno e sulle sue vicende attuali e future si stavano facendo più pregnanti in termini di visioni e proposte di intervento. Questo è avvenuto in funzione e grazie alla presentazione il 14 febbraio 2020, da parte di Giuseppe Provenzano, Ministro per il Sud e la Coesione territoriale, del "**Piano Sud 2030**", dove si apre uno scenario diverso e meno episodico per il Mezzogiorno e si va a fondo dei problemi e dei divari che lo penalizzano e compromettono il suo futuro, indicando anche gli interventi ed i referenti istituzionali con cui realizzarli. Crediamo che questa visione sia oggi un necessario ed attuale punto di avvio anche per dare robustezza al **difficile percorso di resilienza che aspetta l'economia nazionale**.

La finalità del Piano Ministeriale è essenzialmente quella di "**rilanciare gli investimenti pubblici e privati**" con una "**nuova buona programmazione**" delle risorse europee e nazionali per oltre 123 miliardi di Euro fino al 2030, guardando in primis allo sviluppo e all'ammodernamento delle infrastrutture materiali e sociali. E questo per **spezzare l'isolamento e l'arretratezza del Sud dal resto dell'Italia** sia dal lato dei collegamenti stradali e ferroviari che per quanto attiene i servizi scolastici e sanitari, dando vita ad una "**nuova politica territoriale dello sviluppo"** per far sì che il **Mezzogiorno diventi un'opportunità,** anche per gli investitori privati e per le imprese, oltre che un ambiente di vita confacente per le persone.

Accanto a questi sforzi per potenziare e migliorare il contesto infrastrutturale e ambientale del Sud, il Piano ministeriale tra le missioni da perseguire ne indica anche due che sono alla base delle motivazioni che hanno indotto la Fondazione Ricerca & Imprenditorialità (Fondazione R&I) a **compiere una scelta strategica di fondo, orientando al Sud la propria direttrice di sviluppo** territoriale e operativa, con il convincimento che può diventare un'opportunità per la sua crescita, in linea con il senso di responsabilità sociale che la anima, ma anche in virtù della sua propria missione e del suo specifico campo d'azione.

**Tra le cinque "missioni nazionali" del Piano ministeriale due sono quelle che impattano più direttamente sul Piano Strategico 2020-2024 della Fondazione R&I**, ovvero quelle che vedono: "**un Sud rivolto ai giovani**" e "**un Sud frontiera dell'innovazione**".

Avendo come missione principale quella di sostenere la generazione e la crescita qualitativa e dimensionale delle startup, fondate da giovani talenti, con un elevato livello formativo e attitudinale, la Fondazione R&I mira a lavorare, insieme alle migliori istituzioni universitarie e scientifiche, alle imprese più avanzate e dinamiche ed agli agenti più aperti delle comunità sociali locali per contribuire, nel corso del tempo, alla **realizzazione di un ecosistema dell'innovazione a base territoriale**. E questo per mettere in moto i processi utili a generare quelle economie esterne e quegli spillover necessari per creare un ambiente adatto a generare dal suo interno nuova imprenditorialità innovativa e ad attrarre dall'esterno nuove forze produttive e investimenti.

L'obiettivo strategico a cui mirare è quello di far sì che il Mezzogiorno possa vivere e mettere a frutto le dinamiche proprie della **nuova società ed economia della conoscenza**, che sostengono la crescita, evitando il rischio di un aggravamento dei suoi ritardi. Il Mezzogiorno deve quindi puntare a **sviluppare sinergie stabili ed evolutive tra ricerca e industria**. Solo così, si può offrire ai giovani nuove prospettive occupazionali, in linea con il loro background formativo e le loro aspirazioni di ascesa sociale, sia a livello delle aziende e delle istituzioni scientifiche sia tramite la generazione di startup in grado di contribuire alla **crescita della cultura imprenditoriale del Mezzogiorno e** di offrire concrete opportunità per una **creazione di posti di lavoro qualificati**, così come accade in molti paesi stranieri.

Con l'indicato tipo di approccio strategico si mira a far superare **l'attuale anomalia** di un'area, il Sud, che investe in formazione, anche se in misura più ridotta del resto del Paese, ma che **non sa creare opportunità di lavoro di qualità**, disperdendo così i frutti dell'investimento in formazione, costringendo i giovani ad emigrare.

Per contribuire alla creazione di "**un Sud frontiera dell'innovazione**", in linea con il Piano ministeriale, la Fondazione R&I mira quindi a:

- fare del Mezzogiorno **un'area privilegiata per l'insediamento di startup e l'attrazione dall'esterno di nuovi investimenti** facendo leva su una rete di interazioni e collaborazioni avanzate tra Sud e Centro-Nord;
- sostenere e supportare operativamente **il processo di Trasferimento Tecnologico** per valorizzare la produttività e la creatività dei ricercatori del Sud, evitando che la conoscenza da loro prodotta vada dispersa o messa a frutto altrove, in Italia o all'estero;
- contribuire alla creazione, nel corso del tempo, di un **nuovo modello di sviluppo industriale sostenuto dall'innovazione** con un connubio più fecondo tra ricerca e industria, capace di far rafforzare la capacità di crescita e di competizione del Mezzogiorno, favorendo l'attrattività dall'esterno di investimenti e di energie imprenditoriali dinamiche.

Sono queste "**le principali linee di marcia dell'andata al Sud della Fondazione R&I**" che si potranno percorrere con più forza e più risultati se si potrà realizzare l'auspicio del Piano Ministeriale di una "**nuova strategia di politica industriale per il Sud"**, fondata sull'innovazione, che viene assunta come meta prioritaria da perseguire. Così si potrebbe opportunamente **contribuire al superamento del gap culturale, politico e istituzionale** che da sempre l'Italia accusa, in campo europeo e internazionale, in fatto di una **buona politica industriale**.

# *Premessa*

Il Piano Strategico 2020/2024 Sviluppo al Sud costituisce un percorso evolutivo della Fondazione R&I con cui si mira a:

i. **valorizzare le sue basi fondative** ed il **Know-how** acquisito dando vita a nuovi progetti di open innovation basati su startup tecnologiche, in collaborazione con grandi e medio-grandi imprese;
ii. **ampliare l'ambito operativo territoriale al Sud** con l'intento di sostenere l'innesco di un nuovo modello di sviluppo imprenditoriale facendo leva su deep-tech startup fondate da giovani con alti livelli formativi e competenze e capacità adeguate;
iii. sperimentare sul campo un **modello avanzato di trasferimento tecnologico,** secondo un approccio imprenditoriale, da sviluppare con le otto principali università di Campania e Puglia, entrate a far parte della sua compagine sociale.

Si tratta di obiettivi che sono pertinenti alla missione propria della Fondazione R&I ed alle sue specificità strutturali ed operative.

La Fondazione R&I, quale organismo no profit, con una struttura privato-pubblico di interesse generale, si caratterizza per alcuni elementi costitutivi – comuni ad organismi similari di altri Paesi promossi dal privato con adeguati sostegni pubblici – riconducibili ad alcuni principali elementi:

i. la presenza al suo interno, come membri partecipanti, ai massimi livelli di rappresentatività, delle **tre componenti chiave dell'ecosistema dell'innovazione** costituite da: industria; ricerca e alta formazione; finanza per l'innovazione e Venture capital;
ii. un deciso orientamento alle **spin-off e startup knowledge-driven**, fondate da giovani talenti con elevati profili di merito, in possesso di competenze specialistiche evolute e idee innovative, che sono in rapporto con centri di ricerca avanzata;
iii. un'esperienza e competenze consolidate nella realizzazione di **attività di scouting e preselezione di startup**, di interesse delle grandi imprese partner, da sottoporre a processi di **accelerazione della crescita,** con la prospettiva di coinvolgere, per il relativo funding, **operatori di Venture Capital** collegati.

In funzione di questi elementi, la Fondazione R&I è un **unicum nel panorama nazionale** come ambiente comune di aggregazione e partecipazione tra più soggetti pubblici e privati, impegnati nel **promuovere e sostenere**, secondo una visione sistemica, l'innovazione tecnologica come **processo collaborativo tra industria e università**, nonché tra nuove imprese e imprese consolidate, sostenibile dalla finanza innovativa e dal Venture capital.

Con il "**Piano Strategico 2020-2024 - Sviluppo al Sud**", la Fondazione R&I mira pertanto ad estendere, in modo costruttivo, al Mezzogiorno le sue attività, sulla

base di specifici programmi, puntando a realizzare **opportune interazioni Nord-Sud**, facendo riferimento alla sede di Genova e alle nuove sedi da aprire a Napoli e Bari.

Il Piano è frutto di una impegnativa attività di indagine, analisi e proposta, condotta da un **gruppo di lavoro** composto da qualificati consulenti, docenti e manager. Inoltre, per lo studio di fattibilità del **Centro Innovazione e Tecnologia** (CITec) è stato creato un apposito team coordinato da Arthur D. Little, la Società di Consulenza leader mondiale nel campo dell'innovation management, con la partecipazione di rappresentanti dei Soci di Fondazione R&I, oltre che di esperti e ricercatori.

In fase di impostazione e di elaborazione i documenti del Piano sono stati presentati e discussi con lo **Steering Committee del Piano,** costituito dal Consiglio di Sorveglianza della Fondazione R&I, integrato con qualificati esponenti del mondo istituzionale, universitario e imprenditoriale.

In particolare, sono stati organizzati i seguenti incontri:

- il 25 gennaio 2019 a Roma, nella Sede della Leonardo SpA;
- il 16 settembre 2019 a Napoli, nella Sede di Intesa Sanpaolo (Ex Banco di Napoli)[1]

Inoltre, in un incontro a Napoli, svolto il 25 ottobre 2019, nella Sede di Intesa Sanpaolo, è stata presentata e discussa una prima bozza del Piano con i Rettori e delegati delle **otto principali Università della Regione Campania e della Regione Puglia**, con un approfondimento del testo dell'Accordo di partecipa-zione alla Fondazione R&I, con riferimento in particolare al Progetto CITec sul Trasferimento Tecnologico.

Nel mese di Novembre 2019 sono stati svolti incontri presso le sedi delle università coinvolte per approfondire aspetti particolari del MOU.

Grazie a questo **insieme** di confronti e consultazioni si sono potuti definire i contenuti del presente Rapporto che offre un originale e avanzato modo di vedere e affrontare il problema dell'innovazione su scala territoriale, secondo una visione sistemica, con particolare riferimento alla specifica realtà del Mezzogiorno.

[1] Erano presenti all'incontro: G. Provenzano, Ministro per il Sud; A. Profumo, Leonardo SpA e Fondazione R&I; gli alti dirigenti di Intesa Sanpaolo: S. Lucchini, G. De Vecchi e F. Guido; I. Cipolletta, Assonime e Fondazione R&I; F. Resta, Rettore Politecnico di Milano; G. Bracchi, Fondazione Politecnico di Milano; A. Giannola, Svimez; L. Gallo, Invitalia; G. Agresti, Arthur D Little; ed inoltre i Rettori e delegati delle principali università della Campania: Napoli Federico II; Campania Vanvitelli; Napoli Parthenope; Salerno; Sannio e della Regine Puglia: Bari Aldo Moro; Politecnico di Bari; Salento.

# Parte 1

# Fondamenti del Piano

Capitolo 1

# Fondamenti e Sviluppi del Piano

**Introduzione**
**Sviluppo al Sud: una scelta strategica**
**La centralità di una infrastruttura specializzata per il trasferimento tecnologico**
**Focus sulle startup a base tecnologica**
**L'inclusione delle startup nei processi di innovazione del Mezzogiorno**
**Il problema del coinvolgimento di stakeholders**
**Le linee attuative del Piano Strategico 2020-2024 – Sviluppo al Sud**

**BOX**
*La presenza al Sud di settori ad alta tecnologia: una leva strategica per il Piano*

# Fondamenti e Sviluppi del Piano

## Introduzione

Il Piano Strategico della Fondazione R&I, promosso in sintonia con Invitalia e Svimez, è un piano concreto, con un respiro lungo, basato su un insieme organico di progetti congiunti con cui si mira a rafforzare e **sviluppare l'ecosistema dell'innovazione del Mezzogiorno,** cercando di valorizzare le competenze e le capacità proprie dei **migliori centri di ricerca e alta formazione**, con il contributo delle imprese interessate ad attivare politiche di sviluppo investendo nell'innovazione. Per affrontare questo difficile compito la Fondazione R&I conta di operare in collaborazione con i suoi soci, rappresentativi di importanti realtà del mondo industriale e finanziario, con a fianco un gruppo di istituzioni scientifiche e universitarie che si collocano ai vertici dell'eccellenza in campo europeo e internazionale[2].

Il principale obiettivo è quello di sperimentare forme di collaborazione avanzata tra **università e industria** nella valorizzazione dei risultati della ricerca e nel dar vita a progetti strutturati di **co-generazione di spin-off/startup di valore**. E questo con l'intento di attrarre e interessare alla sfida dell'imprenditorialità giovani talenti, con il sostegno di mirate attività di formazione e training.

La Fondazione R&I dovrà pertanto impegnarsi nell'aggregare le migliori energie del Sud in un originale cammino di **rinnovamento e potenziamento del sistema imprenditoriale e produttivo**, in linea con i nuovi paradigmi dell'economia della conoscenza e dell'innovazione. E questo con l'intento di concorrere a dare una seria risposta alle pressanti istanze di crescita dell'economia e dell'occupazione qualificata che il Mezzogiorno da tempo denuncia.

Il presente documento costituisce la base di riferimento per:

i. presentare ed illustrare i vari campi di intervento del Piano;
ii. fornire gli elementi di base per la programmazione operativa delle varie attività previste;

[2] Le Istituzioni scientifiche e universitarie appartenenti alle Fondazione R&I sono: Politecnico di Milano (Fondazione), Istituito Italiano di Tecnologia, Università di Genova, Scuola Superiore Sant'Anna, Università Campus Bio-Medico di Roma. Le Grandi Imprese membri sono: Leonardo, Intesa Sanpaolo, Ferrovie dello Stato, Engineering, MBDA, Iren e CDP Venture Capital. Inoltre la Fondazione R&I ha sottoscritto accordi quadro con: Invitalia e Svimez.

iii. evidenziare le risorse organizzative e finanziarie necessarie per attuare il Piano;
iv. consentire ai membri della Fondazione R&I di individuare progetti e campi di proprio interesse, da disciplinare in appositi accordi quadro, ai sensi dello Statuto;
v. attivare collegamenti utili per sviluppare una necessaria rete di stakeholders pubblici e privati.

## Sviluppo al Sud: una scelta strategica

A base del Piano Strategico c'è quella **nuova visione prevalentemente endogena dello sviluppo**, propria dell'economia della conoscenza che diversi Paesi, tra cui molti Paesi in ritardo, si sono impegnati a percorrere, in coerenza e in funzione di proprie risorse e proprie capacità. È una sfida **in cui il Sud può impegnarsi con fondatezza** anche senza avere vissuto da protagonista le precedenti fasi dell'industrializzazione se riesce a compiere quello che simbolicamente viene chiamato il "*leapfrogging*", per fare un salto nella crescita.

Puntare ad un **rinascimento industriale, sostenuto da importanti e durevoli investimenti in ricerca e capitale umano**, presuppone per il Sud di andare oltre ad una industrializzazione tradizionale di tipo *top-down,* per puntare con decisione ad un rinnovamento e sviluppo del tessuto imprenditoriale e produttivo dal basso per evitare il rischio di una ulteriore deindustrializzazione. In questo senso, la messa in atto di un progetto mirato per la generazione e la crescita di **un sistema di startup e imprese knowledge-driven**, è un obiettivo coerente con tale visione strategica che la Fondazione R&I vuole perseguire in collaborazione con le migliori energie della comunità meridionale.

L'**innovazione basata sulla conoscenza**, come sostiene il Premio Nobel J.E. Stiglitz, costituisce la **driving force** della crescita e dello sviluppo economico anche per i **paesi follower** che non si trovano sulla frontiera del progresso scientifico e tecnologico ma che **devono colmare il divario** per mantenersi al passo o per lo meno non rimanere indietro e regredire. Questo Piano Strategico sposa appieno questa prospettiva politico-scientifica e progettuale.

Si tratta di proposizioni emerse in modo eloquente nel dibattito di fine Maggio 2019 su "*Un'industria fondata sulla conoscenza: la nuova sfida del Mezzogiorno*", svolto all'**Accademia Nazionale dei Lincei**, organizzato da Svimez e Fondazione R&I, con la partecipazione di alcuni illustri esponenti del mondo istituzionale, scientifico e industriale nazionale[3]. Ne è emerso un rassicurante invito a proseguire con lena nel **Progetto Sviluppo al Sud**.

Nell'affrontare l'impegnativo compito, la Fondazione R&I ha responsabilmente presente la complessa realtà economica e sociale del Mezzogiorno, aggravata dal

[3] Hanno partecipato al dibattito: Giuliano Amato, Luca Bianchi, Adriano Giannola, Marcella Panucci, Antonio Pedone, Alessandro Profumo, Dario Scannapieco.

"**problema della nuova emigrazione intellettuale**" costituita da giovani talenti, sempre più costretti, dalla mancanza di serie prospettive di lavoro, all'esodo verso l'estero e il Centro Nord.

La disoccupazione giovanile nel Sud nel 2019 è del 45,5% ed è molto preoccupante il progressivo aumento del numero di giovani e di laureati che ogni anno lasciano il Mezzogiorno, riflesso nei ritardi strutturali dell'economia. Tra il 2002 e il 2018 il Mezzogiorno ha perso oltre 663.903 giovani e 262.762 laureati. La nuova emigrazione comporta costi sociali immediati e condiziona gravemente le prospettive di rinascita del Sud.

Sono dati che ben evidenziano il valore del nostro Progetto, caratterizzandolo come un ***Piano di crescita sociale, oltre che economica, del Sud*** in linea con gli scopi del programma delle Nazioni Unite "*Principles for Responsible Banking*", a cui ha aderito Intesa Sanpaolo, in funzione della sua vocazione di banca impegnata nella crescita sociale, culturale e civile delle comunità in cui opera.

## La centralità di una infrastruttura specializzata per il trasferimento tecnologico

1. L'Italia accusa da sempre una grave limitatezza degli investimenti in R&S e del numero dei ricercatori[4] oltre che una strutturale incapacità in fatto di **valorizzazione, in senso economico e commerciale, dei risultati della ricerca** avanzata, con un evidente danno per l'economia nazionale, penalizzando l'ecosistema dell'innovazione e il processo di crescita. Per questo, con il Piano Strategico 2020-2024 si intende offrire ai centri di ricerca avanzata, in particolare dei settori STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*), l'opportunità di avvalersi dell'apporto specifico di una **infrastruttura specializzata per il trasferimento tecnologico**, da far nascere con la collaborazione fattiva e responsabile delle migliori realtà del sistema universitario e della ricerca del Mezzogiorno, ivi compresa la nuova Scuola Superiore Meridionale di Napoli.

Con il Piano si mira pertanto a far attecchire un **nuovo modello di sviluppo endogeno**, basato sull'impiego produttivo del capitale umano qualificato e sui risultati della ricerca, avvalendosi del contributo determinante delle grandi e medio-grandi imprese a base tecnologica operanti nel Mezzogiorno, tra cui innanzitutto quelle che sono membri della Fondazione R&I.

Fatto determinante è l'aggregazione alla Fondazione R&I, in modo ufficiale, come Partecipanti Ordinari, tramite sottoscrizione di apposito Accordo, delle **otto prin-**

[4] In fatto di investimenti in R&S l'Italia, con un peso dell'1,3% sul PIL, è al 27° posto nella graduatoria mondiale, molto al di sotto dell'OCSE (2,3%) e anche dell'Unione Europea (1,4%). Inoltre, in fatto di ricercatori ogni 1000 occupati l'Italia, con un valore di 5,1, è molto al di sotto della media UE a 28 (8,1), per non parlare di Israele (17,4). La scarsa capacità di innovare dell'Italia emerge considerando che in fatto di brevetti europei per l'Italia le nostre domande sono solo 71 per ogni milione di abitanti, mentre sono più di 150 in Francia, 330 in Germania e circa 1000 in Svizzera.

**cipali Università delle Regioni Campania e Puglia**, che sono Consorziati Ordinari Pubblici del Centro di Competenza MedITech[5], parte del Piano 4.0 del MiSE.

Esse contano nell'insieme 222.600 studenti iscritti ai corsi di laurea, rilasciano per ogni ciclo 115 titoli di Dottorati di Ricerca, hanno 64 dipartimenti STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) e contribuito alla generazione di ben 180 spin-off knowledge-driven.

Su queste basi la Fondazione R&I può quindi contare su un network nazionale che va da Milano a Lecce, costituito da 13 Università e Istituzioni di Ricerca (Fig. 1), con la possibilità di **attivare iniziative e collaborazioni Sud-Nord** in vari campi di interesse.

(Fig. 1) Network Nazionale della Fondazione R&I

Nelle diverse città sono anche presenti sedi delle imprese partecipanti alla Fondazione R&I, potenziando l'importanza del suo network nord-sud

2. **La filiera del trasferimento tecnologico**, come insieme di interventi utili ad una prima verifica (Proof of concept – PoC e IP) dell'applicabilità e del valore delle tecnologie early stage, in anni recenti è stato oggetto di particolari attenzioni:

[5] Le Università aggregate sono: Università di Napoli Federico II – Capofila; Università di Salerno; Università di Napoli Parthenope; Università della Campania Luigi Vanvitelli; Politecnico di Bari; Università di Bari Aldo Moro; Università del Salento.

- **a livello Europeo**, con un progressivo spostamento degli interventi del programma Horizon 2020 verso il trasferimento tecnologico, asserito con il lancio a Bruxelles il 14 dicembre 2018 del «**Competence Center for Technology Transfer» della Commissione Europea**;
- **a livello Nazionale**, tramite il lancio, da parte di CDP (Cassa Depositi e Prestiti) e Fondo Europeo degli Investimenti, della **Piattaforma ITA-Tech** di investimenti, dotata di duecento milioni di Euro, per **supportare il trasferimento tecnologico**, facilitando l'accesso al capitale di rischio da parte delle idee innovative e delle startup, sviluppate da alcune delle maggiori istituzioni di ricerca italiane, intervenendo anche per la commercializzazione della relativa proprietà intellettuale.

Con l'iniziativa ITA-Tech si è mirato a fare di alcuni **Fondi di Venture capital gli attori chiave per il funding** di Spin-off della ricerca generati da parte di università di riferimento. Sono stati così attivati complessivamente quattro accordi a livello di università del Nord, che hanno interessato essenzialmente le città di Milano e di Torino, ma solo marginalmente università meridionali.

**Il Progetto Trasferimento Tecnologico della Fondazione R&I,** teso a dar vita ad un nuovo centro specializzato **(CITec)** rivolto alla realtà del Mezzogiorno, mira ad essere un asse privilegiato del Piano Strategico secondo un modello operativo di avanguardia, assimilabile alle migliori esperienze europee e internazionali.

Il **Centro CITec** si caratterizza in modo distintivo per le seguenti ragioni:

1. mira a **potenziare e valorizzare la funzione T.T. delle Università collegate**;
2. è attivo nello **scouting delle opportunità di nuove idee** e brevetti esistenti nei Centri di ricerca, e a livello di singoli ricercatori e tecnologi;
3. è dotato delle **competenze specialistiche e** delle **risorse finanziarie** utili ad assicurarne una piena funzionalità;
4. concerne **l'intera catena del valore del processo del T.T.,** intervenendo da monte (ricerca) a valle (mercato) del processo;
5. opera in team con grandi imprese tecnologiche, con la possibilità di **orientare al mercato** le progettualità *Proof of Concept* (PoC), consentendo una più immediata percezione del campo di azione da parte degli investitori di capitale di rischio;
6. punta a **fare massa critica ed economie di scala** aggregando otto Università, da coordinare in un unico centro per il T.T.

L'aspettativa è quella di riuscire concretamente a dimostrare che anche in Italia, iniziando dal Sud, è possibile operare in concreto per cercare di **rimediare al grave divario tra produttività scientifica dei centri di ricerca e capacità di innovazione** che condiziona la crescita dell'economia e dell'occupazione qualificata (vedi figura 2), nonché l'opportunità di investimenti dei fondi di Venture Capital.

(Fig. 2) La posizione dell'Italia nel Rank mondiale di 140 Paesi

La **grave carenza di fondi di Venture capital** (118ª posizione nel ranking mondiale) di frequente in Italia è considerata una delle principali cause della ridotta presenza e capacità di sviluppo delle startup e PMI innovative. Ma a ben vedere tale carenza è una conseguenza dei forti limiti di cui soffre in Italia il processo di Trasferimento Tecnologico, che è a base dei processi di generazione di spin-off della ricerca di valore, per cui sono carenti le buone opportunità di investimento ed inoltre è difficile concretizzare l'exit dei fondi nei modi e nei tempi necessari per un funzionale reimpiego dei capitali.

Negli ultimi anni abbiamo assistito ad un promettente sviluppo del sistema del V.C., in linea con altre esperienze straniere. Questo sviluppo ha portato tra l'altro alla **recente nascita di CDP Venture Capital**, con la confluenza nel suo seno del Fondo Italiano di Investimenti e di Invitalia Ventures SGR. Si tratta di un segnale molto positivo e incoraggiante della volontà anche del sistema di finanza pubblico italiano di diventare protagonista nei processi di innovazione tramite interventi nel capitale di rischio delle startup e delle PMI innovative.

A tale disegno strategico la Fondazione R&I può contribuire:

- rafforzando e qualificando il suo ruolo di **cinghia di trasmissione tra Università e Industria** per far armonizzare l'offerta di potenziale inventivo dei Centri di ricerca, codificata per ambiti tecnologici preferenziali, con l'offerta di capitale di Venture, che invece è specializzata per settori di sbocco (industrie), in cui le nuove tecnologie sviluppate da spin-off e startup possono essere usate per creare valore;
- impegnandosi nello **sperimentare al Sud l'operatività di un centro specializzato nel trasferimento tecnologico** insieme alle otto principali Università delle regioni Campania e Puglia, come iniziativa chiave del processo di sviluppo al Sud che è a base del Piano Strategico 2020-2024.

Per svolgere queste funzioni la Fondazione R&I ha in corso **un programma di aggregazione di altre Grandi Imprese**, operanti al Sud, in settori ad alta tecnologia, disponibili a partecipare al CITec e agli altri progetti di intervento. E se del caso, anche ad **investire risorse in progettualità** *Proof of Concept (PoC)* dove occorrono capitali di rischio pazienti. Si tratta di un campo di investimento in cui negli ultimi dieci anni molte grandi multinazionali straniere sono intervenute dando vita a propri **fondi di Corporate Venture Capital** per aumentare e qualificare la loro capacità di open innovation in connubio con *deep tech* startup di valore.

Con questa iniziativa la Fondazione R&I mira a far emergere e valorizzare le importanti **potenzialità inespresse del Mezzogiorno** in fatto di capitale umano qualificato e le nuove capacità imprenditoriali espresse da giovani con elevati profili formativi e particolarmente dinamici.

## Focus sulle startup a base tecnologica

1. Siamo in presenza, a livello internazionale, di un rinnovato interesse per **l'attività imprenditoriale quale catalizzatore degli investimenti in new ventures**, in funzione della eccezionale ondata di innovazioni tecnologiche. E in linea con questa tendenza il presente Piano punta al potenziamento del tessuto delle *tech-startup* quale leva per un possibile rinnovamento ed ampliamento dell'ecosistema imprenditoriale e produttivo del Sud, in linea con la Rivoluzione Industriale 4.0. Questo impone pertanto di **investire in nuovi settori ad alta tecnologia,** così come stanno facendo gli altri Paesi avanzati, con una coerente e solida politica industriale.

Le trasformazioni tecnologiche in atto stanno causando cambiamenti rapidi e dirompenti (**distruption**) che riguardano in maniera trasversale tutte le industrie e tutte le imprese grandi e piccole (Fig. 3).

(Fig. 3) Tecnologie con un potenziale "distruptive" per l'economia.
Fonte McKinsey Global Institute

La spinta tecnologica in atto genera sfide ed opportunità, con **l'innovazione che diventa il paradigma chiave** per controllare i driver della competitività e sfruttare al meglio tutte le possibilità evolutive che si determinano per l'industria, con effetti a vasto raggio sui tradizionali modelli di business. Ed è importante considerare che le **nuove tecnologie esponenziali** stanno trasformando radicalmente il modo di fare *business,* e le strutture organizzative, con la prospettiva di far generare nuove imprese innovative, direttamente legate a tali tecnologie.

Pertanto, la Fondazione R&I mira, con il presente Piano Strategico, ad **arricchire l'ambiente tecnologico del Sud** a livello di particolari **Poli Territoriali** in cui possano determinarsi processi di generazione e aggregazione di startup e imprese innovative ad alto potenziale. E questo con la collaborazione determinante di imprese tecnologiche dinamiche, Centri di Ricerca e Alta Formazione e fondi di Venture capital.

2. La possibilità di **far nascere e far progredire un sistema di *start-up* e nuove imprese innovative**, che sappiano muoversi sulla frontiera tecnologica, è un'evidente opportunità, considerando che il mercato internazionale delle nuove tecnologie si sta sviluppando a tassi di crescita esponenziali, aprendo **spazi per l'entrata di nuovi attori imprenditoriali** a ritmi e forme impensabili fino a pochi anni fa[6].

Si tratta di una prospettiva molto **importante soprattutto per il Sud**, con l'intento di far evolvere il suo sistema imprenditoriale e produttivo, rendendolo idoneo ad attrarre investimenti dall'esterno, e far creare nuovi posti di lavoro qualificato.

È importante considerare che oggi le nuove imprese ad alta crescita costituiscono **una delle principali fonti di nuovi posti di lavoro qualificato** e di induzione di crescita occupazionale nei settori collegati a monte ed a valle. Nei paesi europei ed anche in Italia **la maggioranza della nuova occupazione è originata dalle startup e dalle imprese innovative**. D'altro lato, secondo uno studio della Kaufmann Foundation il 95% della nuova occupazione generata ogni anno negli Stati Uniti, deriva da aziende che hanno meno di 5 anni di vita.

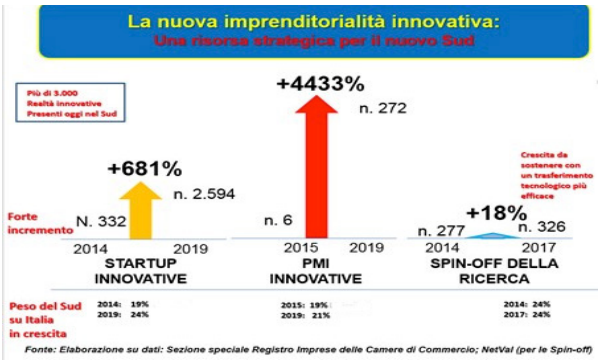
Si apre così per il Sud la possibilità in prospettiva di un **coinvolgimento attivo e responsabile di giovani talenti**, in possesso di un elevato background formativo e di peculiari competenze e attitudini, utili ad affrontare e vincere la impegnativa sfida dell'imprenditorialità. Su questo fronte il **Mezzogiorno può avere carte da giocare**, al pari e per certi aspetti più e meglio delle altre aree del Paese, **nonostante l'handicap delle difficili condizioni di contesto** esterno e della più limitata

[6] Nel campo della robotica, ad esempio, si prevedono eccezionali tassi di sviluppo della domanda e delle possibilità di entrata sul mercato di nuove imprese innovative. Per quanto attiene i robot industriali, destinati a cambiare in profondità l'architettura e l'organizzazione del lavoro, si prevede che il loro impiego a livello mondiale salirà dagli attuali 2 milioni a 3 milioni di unità nel 2023. Simili tassi di sviluppo si prevedono per altri impieghi dei robot in campo sanitario e nei servizi.

presenza dei fondi di Venture capital e della finanza innovativa.

La **vitalità con cui stanno nascendo startup**, a ritmi superiori a quelli del Centro-Nord, dimostra ancora una volta come né le idee innovative né lo spirito imprenditoriale facciano difetto al Mezzogiorno.

Il Mezzogiorno sta registrando, in fatto di nuova imprenditorialità innovativa (fig. 4) sotto forma di **startup e PMI**, un forte dinamismo con tassi di crescita superiori a quelli delle altre aree del Paese. Pertanto, nel periodo 2014-2019 **il suo peso relativo sul dato nazionale è salito** dal 19% al 24% come startup e dal 19% al 21% in fatto di PMI innovative.




(Fig. 4) Dinamica di Sviluppo delle Startup e PMI Innovative

Tutti questi dati e confronti confermano la validità della decisione di mirare, con il Piano Strategico, alla **generazione e crescita di un tessuto significativo di startup e PMI innovative nel Mezzogiorno**, quali componenti fondamentali ed essenziali per uno sviluppo del tessuto imprenditoriale e produttivo, in linea con i paradigmi della nuova rivoluzione industriale 4.0.

La messa in opera di un **processo di rinnovamento culturale, generazionale e professionale del sistema imprenditoriale** costituisce quel salto di qualità che serve al Sud per far sviluppare nel tempo un suo futuro industriale diverso, ripercorrendo per certi aspetti le dinamiche proprie del miracolo economico degli anni 1950-1969, vissuto dal Nord-Est Centro, con una straordinaria ondata di imprenditorialità di piccole dimensioni.

## L'inclusione delle startup nei processi di innovazione del Mezzogiorno

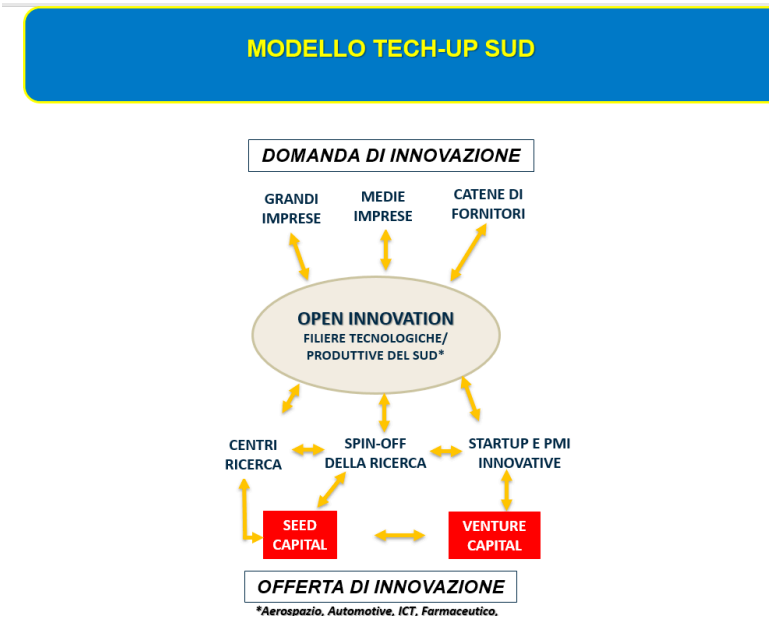
La Fondazione R&I con il Piano Strategico mira a far affermare la consapevolezza che il **problema industriale del Mezzogiorno va affrontato in termini strutturali**, con il sostegno di una avanzata visione strategica, anziché con proposte estemporanee di scarso valore, senza un minimo coordinamento sistemico. Solo così è possibile coltivare l'aspettativa di poter **imprimere una discontinuità nel modello di sviluppo** del Sud.

Con il Piano si punta a **fare delle startup realtà da integrare nel contesto** istituzionale ed economico, evitando che siano lasciate sole al loro destino, con scarse capacità d'impatto. Si vuole in sostanza dare significato e valore al loro ruolo:

- da un lato, per imprimere concrete **spinte al cambiamento dal basso dell'ecosistema imprenditoriale e industriale**, per contrastare il rischio di una ulteriore deindustrializzazione che il Mezzogiorno corre;
- dall'altro, per fare di startup selezionate effettive **leve a sostegno di politiche di open innovation**, da parte di imprese esistenti, fornendo vantaggi in termini di costi, contenimento dei rischi, nonché di offerta di nuovi prodotti, nuovi processi e nuovi servizi.

Questi interventi rivestono una specifica rilevanza strategica se si considera che il Digital collaboration index di Accenture, a livello dei Paesi del G20, evidenzia per l'Italia un **incremento possibile del Pil dell'1,9%**, come frutto di una più estesa, produttiva collaborazione tra grandi imprese e startup, quale parte fondamentale di politiche evolute di open innovation.

Pertanto, il **Modello Tech-Up** (Fig. 5), messo a punto e già sperimentato con successo da Fondazione R&I, in stretta collaborazione con le Grandi Imprese partner, sarà assunto a base del Piano Sviluppo al Sud. E questo con l'obiettivo di **mettere in sinergia la domanda di innovazione industriale con l'offerta di soluzioni tecnologiche avanzate**, facendo evolvere e potenziare le capacità di interazione e collaborazione tra Università, Industria e Finanza innovativa, tramite la co-generazione di un ecosistema di deep tech startup.




(Fig. 5) Interazione tra domanda e offerta di innovazione

Per la realizzazione di tale progetto, la Fondazione R&I farà riferimento ai **settori**

**ad alta tecnologia radicati nel Mezzogiorno**. E questo in team con importanti player multinazionali con siti produttivi in loco, ad iniziare da **Leonardo**, leader della filiera aerospaziale, **Engineering** leader della filiera information technology, **Ferrovie dello Stato** e **MBDA**, quali strutture tecnologiche di avanguardia. Per interventi di open innovation ci si potrà avvalere di un determinante contributo, per i problemi di funding delle imprese innovative, di **Intesa Sanpaolo** e di **CDP - Venture**.

La Fondazione R&I mira non soltanto a promuovere e sostenere i processi generativi di nuova imprenditorialità innovativa, ma anche ad **operare per la crescita delle startup,** facendo così aumentare la loro capacità di impatto sul sistema sociale, economico e industriale.

A fronte di un promettente aumento del numero delle startup che vedono la luce risulta molto elevato il numero di quelle che non sopravvivono alla prova del mercato. A questo dato negativo, comune alla particolare figura di imprese, per altro riscontrabile anche in altri Paesi, si ha in Italia come fattore specifico negativo la mancanza di **strutture specializzate nella accelerazione della crescita** qualitativa, organizzativa e dimensionale. Per questo, viene sacrificata la possibilità delle Startup di esprimere un effettivo ruolo innovativo nel sistema economico industriale ed ai fini della creazione di posti di lavoro qualificato in via diretta e come indotto.

Sono quelle evidenziate le ragioni per cui la Fondazione R&I intende sperimentare, con il Piano Strategico 2020-2024, una serie di interventi di accelerazione della crescita e di *scaling up* **industriale di startup tech-based** ad alto potenziale. Questo progetto verrà condotto anche cercando di far incontrare startup del Sud con startup del Centro-Nord, con un possibile coinvolgimento delle istituzioni scientifiche presenti nel Network nazionale della Fondazione R&I (vedi Fig. 1, pag. 20).

Per operare in tale direzione si ritiene fondamentale dar vita a **programmi formativi, in linea con le migliori esperienze internazionali,** centrati su corsi di *startup entrepreneurship e* di *corporate entrepreneurship*; e questo dando vita, come esempio pilota per il Mezzogiorno, ad una "**Scuola di Imprenditorialità Tecnologica**". A questo fine sarà opportuno attivare rapporti di collaborazione con istituzioni formative qualificate.

L'attività formativa e di training potrà essere utilmente valorizzata e integrata con l'offerta di **servizi avanzati di Mentorship e Advisoring**, a titolo gratuito, mettendo a frutto l'Accordo di collaborazione sottoscritto tra la Fondazione R&I e Federmanager.

### Il problema del coinvolgimento di stakeholders

Per la messa in opera del Piano Strategico, sarà opportuno mettere in atto specifici interventi per il coinvolgimento di privilegiati **stakeholders pubblici e privati.**

Pertanto, diventa essenziale la capacità di coinvolgere e responsabilizzare, in funzione di specifiche e fondate proposte progettuali:

- **le migliori componenti della società meridionale**, presenti nel Mezzogiorno, nel Centro-Nord e all'estero;
- **le imprese grandi, medie e piccole del Mezzogiorno** che sono casi di assoluta eccellenza tecnologica, produttiva e commerciale in campo internazionale;
- **le promettenti tech-startup di successo già presenti nel Mezzogiorno** quale concreta testimonianza che esistono effettive e concrete possibilità per intraprendere un cammino di rinascita *bottom-up* del sistema imprenditoriale.

La sfida è quella di poter **valorizzare il ruolo proprio della Fondazione R&I,** in cui sono presenti e lavorano di concerto quattro componenti chiave dell'ecosistema dell'innovazione, costituite da: università; industria; finanza innovativa e istituzioni pubbliche.

L'obiettivo pertanto è il **rafforzamento della sua base operativa**:

- da un lato, tramite l'**ingresso già in corso di altre grandi e medie imprese,** rappresentative del meglio della realtà industriale meridionale;
- da un altro, valorizzando l'Accordo di collaborazione sottoscritto con il **Centro di Competenza** *MedITech*, parte del network del Piano Industriale 4.0 del Mise, con cui si potranno attivare utili sinergie.

Né si può trascurare l'esigenza fondamentale di poter contare sulla **collaborazione degli Enti Regione**, che sono già utilmente impegnati in politiche di sviluppo nei campi della formazione, della ricerca, dell'industria e dell'innovazione che costituiscono il *core* dell'impegno istituzionale della Fondazione R&I.

La decisione, assunta dal board della Fondazione R&I, di **trasferire la sede legale da Roma a Napoli**, ben testimonia la convinzione maturata di voler essere parte riconosciuta della comunità meridionale per poter meglio interpretare le idee, le proposte e le esigenze ma anche le potenzialità del territorio[7]. Su queste basi è auspicabile che si possa dar vita ad una "**Rete globale – Sviluppo al Sud**" con cui coinvolgere, quali privilegiati stakeholders, i migliori esponenti della grande comunità di meridionali presente nel resto d'Italia e nel Mondo.

D'altro canto, è soltanto con l'attivazione di **alleanze strategiche tra Centro-Nord e Sud** che si potrà avere quella giusta dimensione nazionale del problema del Mezzogiorno, in linea con le generali aspettative ed esigenze del Paese. Per questo la Fondazione R&I potrà attivare utili iniziative in collaborazione tra la sede di Genova e la sua nuova sede di Napoli, ed in prospettiva quella di Bari, valorizzando così il suo Network Nazionale (vedi figura 1, pag. 20).

[7] Allo scopo di interagire con una struttura qualificata di incubazione di startup, riconosciuta dal MISE la Fondazione R&I ha deciso di aprire la propria sede di Napoli in locali messi a disposizione da Campania New Steel, con la prospettiva di poter partecipare al suo rafforzamento strutturale.

## Linee attuative del Piano Strategico 2020-2024 – Sviluppo al Sud

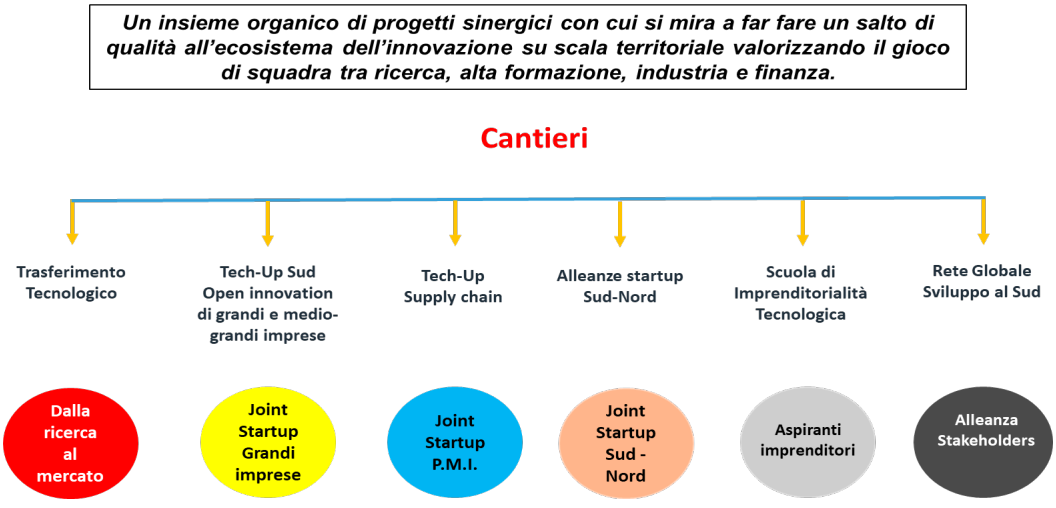
La **proposta progettuale** insita nel Piano Strategico Sviluppo al Sud è rispondente a:

- **le migliori esperienze a livello internazionale** nel campo delle nuove politiche di sviluppo economico e sociale *place based*;
- quella capacità di creare *spillovers* e fare sinergie, propria di un ecosistema dell'innovazione, a cui si ispira il modello istituzionale ed operativo proprio della **Fondazione R&I,** facendone un **unicum a livello italiano**.

Il **Piano** si struttura come **un insieme organico di progetti tra di loro sinergici** che nell'insieme servono a mettere in atto una serie di iniziative e di interventi confluenti nell'obiettivo di dare **una spinta innovativa alla rinascita dell'industria nel Mezzogiorno**, secondo una visione strategica di medio-lungo periodo, partendo dalla Campania e dalla Puglia, ma traguardando anche al resto del Mezzogiorno.

Sono essenzialmente **sei le proposte progettuali (i cantieri)** (Fig. 6) che formano il "**Piano Sviluppo al Sud**" con cui si intende:

- puntare sul **trasferimento tecnologico** per mettere in moto processi virtuosi di interazione tra ricerca, industria e mercato, con cui sostenere la nascita e la crescita di *deep tech* startup;
- realizzare interventi di affiancamento di politiche di open innovation (tech-up) a livello di **filiere industriali-tecnologiche già radicate nel Sud,** grazie alla collaborazione d**i** grandi e medie imprese ed al coinvolgimento di PMI inserite nelle loro supply-chain;
- mettere in atto in modo coordinato una serie di iniziative e di interventi per **affiancare e sostenere la crescita delle nuove realtà imprenditoriali e innovative**, ed il loro rafforzamento strutturale sul mercato, anche tramite mirati processi di formazione e di advisoring.




(Fig. 6) I cantieri del Piano Strategico - Sviluppo al Sud

Le proposte progettuali, di cui alla figura 6, formeranno oggetto di **progetti esecutivi** come esplicitato nel capitolo 2. Si tratta di una fase da attivare con i componenti della Fondazione R&I e altri stakeholders. Essendo la Fondazione R&I un **organismo di partecipazione,** è essenziale il loro coinvolgimento in fase di progettazione esecutiva in quanto soggetti destinati a far proprie e valorizzare con modalità interattive le proposte progettuali del Piano.

Il Progetto "**Centro Innovazione e Tecnologia (CITec)**", relativo al trasferimento tecnologico, costituisce una specifica Appendice del Piano, mentre gli altri cantieri sopra evidenziati vengono illustrati nella parte II.

In una appendice a questo Capitolo (**Box**) vengono illustrati i **settori ad alta tecnologia** nella realtà del Mezzogiorno, che sono a base dell'attività della Fondazione R&I.

## Box

*La presenza al Sud di settori ad alta tecnologia dinamici: una leva strategica per il Piano*

**Premessa**
**I settori ad alta tecnologia nel Mezzogiorno**
**L'innovazione nei settori ad alta tecnologia**
**Tasso di natalità delle imprese knowledge-driven**
**Settori industriali prioritari per il Piano**

## Premessa

Una concreta e viva testimonianza del potenziale di innovazione delle Regioni del Sud è data dalla **presenza di poli produttivi**, costituiti da settori ad alta tecnologia, in cui operano imprese di rilevanza nazionale e internazionale, oltre ad un ricco tessuto di PMI innovative.

Si tratta di **realtà industriali** caratterizzate da un **forte orientamento all'innovazione**, con alle spalle importanti investimenti in ricerca e sviluppo. Sono realtà su cui il Sud deve investire con convinzione ed in via assolutamente prioritaria, con interventi da parte sia pubblica che privata.

Secondo il perimetro definito dall'OCSE, i settori ad alto contenuto tecnologico includono: **l'aerospazio**; **il farmaceutico**; **il biomedicale e l'ICT**. Si tratta di settori chiave nella competizione internazionale, con elevati tassi di crescita e un forte potenziale di sviluppo, caratterizzati da forme organizzative complesse su scala internazionale e dalla presenza di grandi player dominanti, ma anche da un fitto e dinamico tessuto produttivo, formato da start-up e operatori di nicchia.

L'Italia, pur non evidenziando una leadership nei settori ad alta tecnologia, è presente tra i primi 20 principali paesi specializzati in questi comparti. All'interno del panorama italiano le **regioni del Mezzogiorno possono giocare un ruolo importante** nel sostenere lo sviluppo di tali settori per sostenere la crescita dell'economia e dell'occupazione qualificata, contribuendo al miglioramento del posizionamento tecnologico del nostro Paese.

Si tratta di un **obiettivo prioritario del Piano Strategico Sviluppo al Sud** della Fondazione R&I.

## I settori ad alta tecnologia nel Mezzogiorno[8]

I settori ad alta tecnologia, grazie al ruolo chiave della ricerca e sviluppo e dell'innovazione, rappresentano componenti fondamentali di sviluppo per i sistemi economici. La presenza di multinazionali del settore farmaceutico-biomedicale e dell'ICT, così come la forte rilevanza dell'industria aerospaziale, costituiscono leve importanti per la crescita del Mezzogiorno, contribuendo alla diffusione di conoscenza ed allo sviluppo dell'ecosistema dell'innovazione, aumentando l'occupazione qualificata e innalzando il contenuto delle esportazioni. Su queste basi il **Progetto ha solide basi su cui esplicare la propria operatività con successo**.

Nelle regioni del Mezzogiorno i settori ad alta tecnologia hanno una buona presenza con oltre 24mila unità locali e circa 114mila addetti e pesano rispettivamente per il 20,8% e il 15,7% sul totale nazionale (Tab. 1) e (Fig. 1).

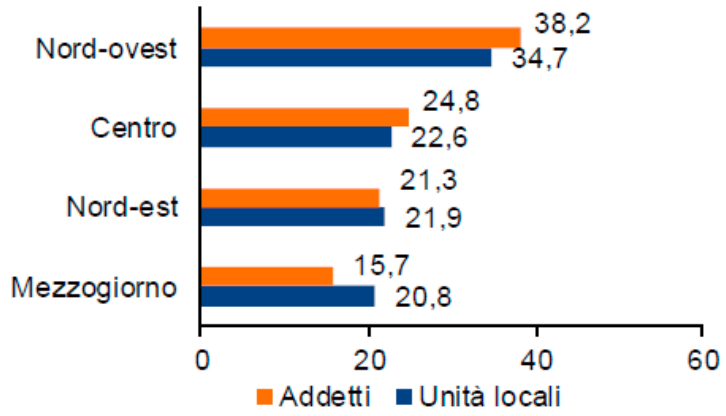
[8] Per la stesura di questo paragrafo e dei successivi si è utilizzato il "Monitor dei settori di alta tecnologia" di Intesa Sanpaolo, Direzione Studi e Ricerche

| | Numero | | Comp. % | |
|---|---|---|---|---|
| | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti |
| Italia | 117.904 | 727.440 | 100,0 | 100,0 |
| Mezzogiorno | 24.467 | 113.968 | 20,8 | 15,7 |
| Campania | 6.590 | 38.337 | 5,6 | 5,3 |
| Puglia | 4.910 | 22.860 | 4,2 | 3,1 |
| Sicilia | 5.235 | 22.498 | 4,4 | 3,1 |
| Abruzzo | 2.393 | 11.255 | 2,0 | 1,5 |
| Sardegna | 2.243 | 8.161 | 1,9 | 1,1 |
| Calabria | 2.002 | 6.438 | 1,7 | 0,9 |
| Basilicata | 717 | 2.960 | 0,6 | 0,4 |
| Molise | 377 | 1.460 | 0,3 | 0,2 |

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat (anno 2016)

(Tab.1) Il tessuto produttivo dei settori ad alta tecnologia nelle regioni del Mezzogiorno

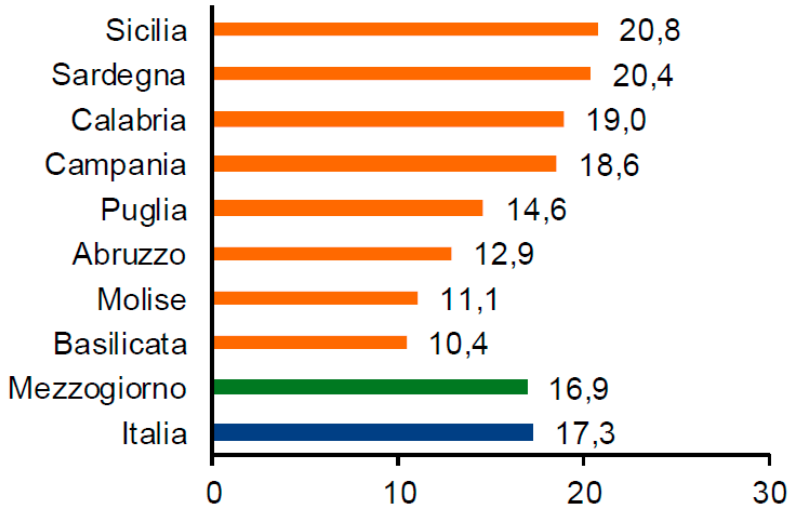
Emergono alcune forti specializzazioni, come si osserva analizzando il peso dei settori high-tech a livello locale (Fig. 2).




Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

(Fig.1) Il peso dei settori ad alta tecnologia nel Mezzogiorno e nelle altre aree del Paese sul totale Nazionale (%)

Analizzando il peso dei settori tecnologici per numero di addetti salgono a **quattro le regioni con un peso dell'high-tech più elevato della media nazionale**: Sicilia, Sardegna, Calabria e Campania. In particolare, in Sicilia, poco più di un quinto degli addetti è occupato in settori high-tech anche grazie alla presenza di importanti player multinazionali con siti produttivi in loco.




Nota: (*) Manifatturiero e Servizi di informazione e comunicazione. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

(Fig.2) Il peso dei settori high-tech in termini di addetti sul tessuto produttivo* regionale del Mezzogiorno

L'indice di specializzazione per addetti, a livello regionale e per settore, conferma la **specializzazione di Campania e Puglia nell'industria aerospaziale**, quella di Calabria e Sardegna nel **biomedicale** e quella di Calabria, Sicilia e Sardegna nell'**ICT**. Nel complesso, le regioni del Mezzogiorno evidenziano una **specializzazione in termini di addetti nell'aerospazio** (Tab. 2) assicurata dalla presenza di varie unità produttive della Leonardo SpA e di un ricco tessuto di PMI ad alto livello di specializzazione.

| | Farmaceutica | Aerospazio | Biomedicale | ICT |
|---|---|---|---|---|
| Italia | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Mezzogiorno | 0,6 | 2,2 | 0,8 | 1,0 |
| Abruzzo | 1,0 | 0,6 | 0,8 | 0,7 |
| Molise | 1,0 | | 0,5 | 0,6 |
| Campania | 0,6 | 4,4 | 0,6 | 1,0 |
| Puglia | 0,3 | 3,2 | 0,8 | 0,8 |
| Basilicata | 0,2 | 0,0 | 0,4 | 0,7 |
| Calabria | 0,0 | 0,2 | 1,2 | 1,3 |
| Sicilia | 0,9 | 0,1 | 1,0 | 1,3 |
| Sardegna | 0,0 | 0,0 | 1,5 | 1,4 |

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

(Tab.2) L'indice di specializzazione delle regioni del Mezzogiorno nei diversi settori ad alta tecnologia

Il **settore farmaceutico** nel Mezzogiorno, con 113 unità locali e 5.361 addetti (Tab. 3), rappresenta rispettivamente il 15,9% e il 9,1% sul dato nazionale, e lo 0,1% e lo 0,9% sull'economia meridionale.

Nel settore farmaceutico spiccano quattro regioni, sia per numerosità di addetti e unità locali in termini assoluti, sia per rilevanza che questa specializzazione ha sul tessuto produttivo locale: Campania, Sicilia, Abruzzo e Puglia. In Abruzzo, la

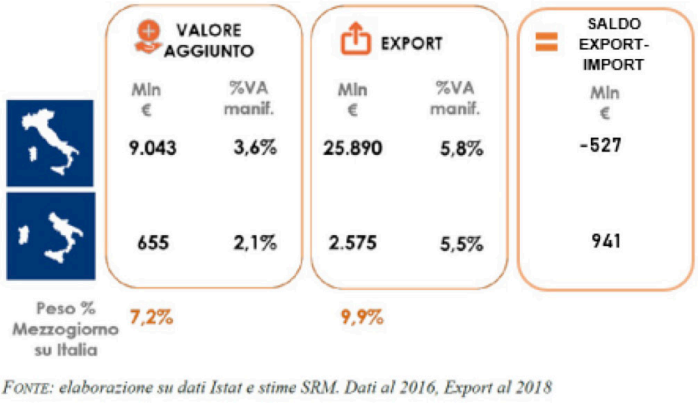
specializzazione nell'industria farmaceutica è legata soprattutto alla **presenza di alcuni grandi player** con siti produttivi in loco (Dompè e Sanofi). Il settore farmaceutico ha un peso rilevante per l'economia locale anche in Sicilia e Campania, e in particolare nelle province di Catania e Napoli, sede di due dei poli tecnologici.

| | Numero | | Peso su tot. italiano (%) | | Peso % su economia regionale | | Dimensione media |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti | (addetti/unità locali) |
| Italia | 709 | 59.129 | 100,0 | 100,0 | 0,2 | 1,6 | 83,4 |
| Mezzogiorno | 113 | 5.361 | 15,9 | 9,1 | 0,1 | 0,9 | 47,4 |
| Abruzzo | 14 | 1.311 | 2,0 | 2,2 | 0,1 | 1,6 | 93,6 |
| Molise | 4 | 199 | 0,6 | 0,3 | 0,2 | 1,7 | 49,8 |
| Campania | 44 | 1.807 | 6,2 | 3,1 | 0,2 | 1,0 | 41,1 |
| Puglia | 17 | 590 | 2,4 | 1,0 | 0,1 | 0,4 | 34,7 |
| Basilicata | 2 | 69 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 34,6 |
| Calabria | 2 | 3 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 |
| Sicilia | 23 | 1.366 | 3,2 | 2,3 | 0,1 | 1,5 | 59,4 |
| Sardegna | 7 | 15 | 1,0 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 2,2 |

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

(Tab. 3) Il settore farmaceutico addetti e unità locali nel Mezzogiorno

Con un valore aggiunto di 655 Milioni di Euro ed un export di 2.575 Milioni di Euro il Mezzogiorno pesa sui rispettivi dati nazionali per il 7,2% e per il 9,9%. Il saldo export-import meridionale, pari a 941 Milioni di Euro è positivo mentre quello nazionale è negativo per 527 Milioni di Euro (Tab. 4)[9].




*FONTE: elaborazione su dati Istat e stime SRM. Dati al 2016, Export al 2018*

(Tab. 4) Il settore farmaceutico nel Mezzogiorno: valore aggiunto, export e saldo export-import

Il Mezzogiorno, come il Nord-Est, risulta importatore netto di prodotti farma-

[9] SRM – *Il ruolo e il peso economico della filiera farmaceutica meridionale*, Maggio 2019

ceutici da altre regioni, con un saldo negativo di 6.060 Milioni di Euro. Su questa dipendenza incide il fatto che l'industria farmaceutica nel Mezzogiorno svolge in loco una ridotta attività di ricerca, che penalizza la innovatività e il valore aggiunto delle sue produzioni.

Nella **filiera aerospaziale nazionale** il Mezzogiorno riveste un ruolo strategico come evidenzia il suo peso relativo in termini di unità locali, di addetti, di valore aggiunto e di export.

Il **settore aerospaziale** nel Mezzogiorno, con 113 unità locali e 13.088 addetti, rappresenta rispettivamente il 34,3% e il 35,6% sul dato nazionale, e lo 0,1% e il 2,2% sull'economia meridionale. Emerge in particolare l'elevata specializzazione di due regioni meridionali: Campania e Puglia. In **Campania** 7.967 addetti sono occupati nel settore, un dato che spicca sia in termini assoluti, rappresentando il 21,7% sul dato nazionale, sia in termini relativi, pesando il 4,4% sull'occupazione totale del territorio, un dato superiore a quello nazionale (pari a 2,2%). Anche in **Puglia** spicca il peso del settore sull'economia regionale, con 4.480 addetti, pari al 3,2% del numero degli addetti complessivi del territorio. Tale specializzazione è determinata dalla presenza di Leonardo, attiva in queste regioni con diversi grandi siti produttivi, che incide anche sulla dimensione media aziendale del Sud, superiore al dato nazionale (Tab. 5).

| | Numero | | Peso su tot. italiano (%) | | Peso % su economia regionale | | Dimensione media |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti | (addetti/unità locali) |
| Italia | 329 | 36.729 | 100,0 | 100,0 | 0,1 | 1,0 | 111,6 |
| Mezzogiorno | 113 | 13.088 | 34,3 | 35,6 | 0,1 | 2,2 | 115,8 |
| Abruzzo | 9 | 526 | 2,7 | 1,4 | 0,1 | 0,6 | 58,5 |
| Campania | 60 | 7.967 | 18,2 | 21,7 | 0,2 | 4,4 | 132,8 |
| Puglia | 33 | 4.480 | 10,0 | 12,2 | 0,1 | 3,2 | 135,7 |
| Basilicata | 1 | 1 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,0 |
| Calabria | 2 | 51 | 0,6 | 0,1 | 0,0 | 0,2 | 25,3 |
| Sicilia | 6 | 61 | 1,8 | 0,2 | 0,0 | 0,1 | 10,2 |
| Sardegna | 2 | 3 | 0,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,5 |

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

(Tab. 5) Il settore aerospaziale: addetti e unità locali nel Mezzogiorno

**L'aerospaziale è una industry dalla supply chain complessa** e caratterizzata, specie nel Mezzogiorno, dalla presenza di grandi imprese (115,8 addetti per unità locale) e di un ricco tessuto di PMI. La localizzazione nel Mezzogiorno di una parte consistente dell'industria aeronautica nazionale e i risultati conseguiti in termini di valore aggiunto e di commercio estero danno una misura della capacità dell'area di attrarre dall'esterno investimenti di grandi imprese multinazionali, caratterizzate dallo sviluppo di produzioni industriali ad alto valore aggiunto.

*Fonte: elaborazione su dati Istat. Dati al 2016, Export al 2018*

(Tab. 6) Il settore aerospaziale nel Mezzogiorno: valore aggiunto, export e saldo export-import

Con un valore aggiunto di 1.484 Milioni di Euro e un export di 1.583 Milioni di Euro il Mezzogiorno pesa sui dati nazionali rispettivamente per il 30,9% e il 27,5%. Inoltre con un saldo export-import di 959 Milioni di Euro e con una variazione media dell'export nel periodo 2007-2018 di ben l'8,3%, superiore al dato nazionale del 5%, ben dimostra la sua capacità competitiva (Tab. 6).

Il **settore biomedicale** nel Mezzogiorno, con 4.533 unità locali e 9.397 addetti, rappresenta rispettivamente il 24,9% e il 12,9% sul dato nazionale, e il 4,3% e l'1,6%% sull'economia del territorio, con un tessuto produttivo dominato da piccole e piccolissime imprese. In termini assoluti spiccano **Campania e Puglia**, con oltre 2.100 addetti, ma anche Abruzzo e Sicilia, rispettivamente con 1.322 e 1.812 addetti. In Sardegna, un dato superiore alla media nazionale, riflette la presenza di alcuni player e centri di ricerca specializzati, con importanti collaborazioni anche con le università locali. Spicca anche il dato della Calabria, che evidenzia una specializzazione nel settore legata anche alla presenza di un Polo di innovazione di tecnologie per la salute, nato nel 2011 vicino all'Università di Catanzaro grazie ai fondi europei (Tab. 7).

| | Numero | | Peso su tot. italiano (%) | | Peso % su economia regionale | | Dimensione media |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti | (addetti/unità locali) |
| Italia | 18.234 | 72.824 | 100,0 | 100,0 | 4,3 | 2,0 | 4,0 |
| Mezzogiorno | 4.533 | 9.397 | 24,9 | 12,9 | 4,3 | 1,6 | 2,1 |
| Abruzzo | 488 | 1.322 | 2,7 | 1,8 | 5,1 | 1,6 | 2,7 |
| Molise | 73 | 123 | 0,4 | 0,2 | 3,9 | 1,0 | 1,7 |
| Campania | 1.056 | 2.160 | 5,8 | 3,0 | 3,6 | 1,2 | 2,0 |
| Puglia | 1.118 | 2.146 | 6,1 | 2,9 | 4,9 | 1,5 | 1,9 |
| Basilicata | 119 | 206 | 0,7 | 0,3 | 3,7 | 0,8 | 1,7 |
| Calabria | 368 | 672 | 2,0 | 0,9 | 4,3 | 2,4 | 1,8 |
| Sicilia | 918 | 1.812 | 5,0 | 2,5 | 4,1 | 2,0 | 2,0 |
| Sardegna | 393 | 956 | 2,2 | 1,3 | 5,0 | 3,0 | 2,4 |

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

(Tab. 7) Il settore biomedicale addetti e unità locali del Mezzogiorno

Il **settore ICT** nel Mezzogiorno, comprendendo sia la componente hardware che quella dei servizi, occupa 86.122 addetti, il 15,4% sul dato nazionale e il 12,8% sull'economia dell'area. Spicca in particolare il dato della Sardegna, che evidenzia un peso relativo, sia in termini di addetti che di unità locali, superiore alla media nazionale (18,5% versus 18,3% per le unità locali, e 18,0% versus 13,3% per il numero di addetti). Da segnalare anche il peso dell'ICT in Sicilia, e in particolare a Catania. La rilevanza dell'ICT in Sicilia è legata alla presenza di STMicroelctronics, che anche recentemente ha annunciato investimenti importanti nel sito siciliano, volti a implementare dispositivi in carburo di silicio per le applicazioni che riguardano la mobilità elettrica (Tab. 8).

| | Numero | | Peso su tot. italiano (%) | | Peso % su economia regionale | | Dimensione media |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti | Unità locali | Addetti | (addetti/unità locali) |
| Italia | 98.632 | 558.758 | 100,0 | 100,0 | 18,3 | 13,3 | 5,7 |
| Mezzogiorno | 19.708 | 86.122 | 20,0 | 15,4 | 15,4 | 12,8 | 4,4 |
| Abruzzo | 1.882 | 8.095 | 1,9 | 1,4 | 16,0 | 9,3 | 4,3 |
| Molise | 300 | 1.138 | 0,3 | 0,2 | 13,6 | 8,6 | 3,8 |
| Campania | 5.430 | 26.404 | 5,5 | 4,7 | 15,3 | 12,8 | 4,9 |
| Puglia | 3.742 | 15.644 | 3,8 | 2,8 | 13,8 | 10,0 | 4,2 |
| Basilicata | 595 | 2.683 | 0,6 | 0,5 | 15,4 | 9,5 | 4,5 |
| Calabria | 1.630 | 5.712 | 1,7 | 1,0 | 15,7 | 16,8 | 3,5 |
| Sicilia | 4.288 | 19.259 | 4,3 | 3,4 | 15,8 | 17,8 | 4,5 |
| Sardegna | 1.841 | 7.187 | 1,9 | 1,3 | 18,5 | 18,0 | 3,9 |

Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

(Tab. 8) Il settore ICT (manifatturiero e servizi) addetti e unità locali del Mezzogiorno

Nel Sud si sono formati **poli territoriali specializzati nell'Information Technology**, generati con il contributo determinante di un insieme di piccole e medie imprese innovative, caratterizzati dalla formazione endogena di economie esterne di tipo distrettuale e di *spillover* utili alla nascita e allo sviluppo di startup innovative.

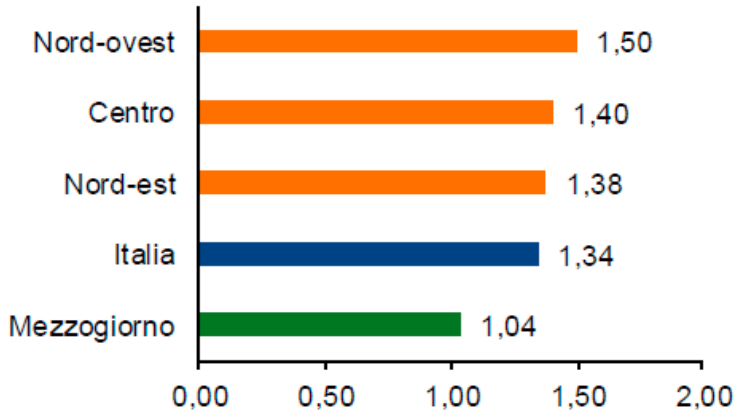
Tra queste realtà rientra in particolare la cosiddetta "**Murgia Valley**", in provincia di Bari, che ha preso campo nei primi anni 2000 grazie alla nascita a Gravina della **Macnil**, che oggi ha un fatturato di 20 Milioni di Euro. Significativo il fatto che si è trattato di una sorta di **spinoffaggio da parte del Politecnico di Bari**, dove si sono formati come ingegneri i relativi fondatori. Attorno a questa realtà innovativa si è realizzata la gemmazione di un importante gruppo di startup e PMI innovative. Grazie a questi fenomeni e ad altri similari, l'ICT pugliese oggi conta su 4.608 aziende e 13.000 addetti, secondo i dati di Puglia Sviluppo, organo della Regione.

## L'innovazione nei settori ad alta tecnologia

Le regioni meridionali evidenziano un gap, rispetto al resto d'Italia, se consideriamo i **fattori di input dell'attività innovativa**, spese in Ricerca e Sviluppo, addetti alla ricerca, laureati in discipline scientifiche e tecnologiche, che si riflettono poi anche sull'output dei processi innovativi, misurato in termini di brevetti.

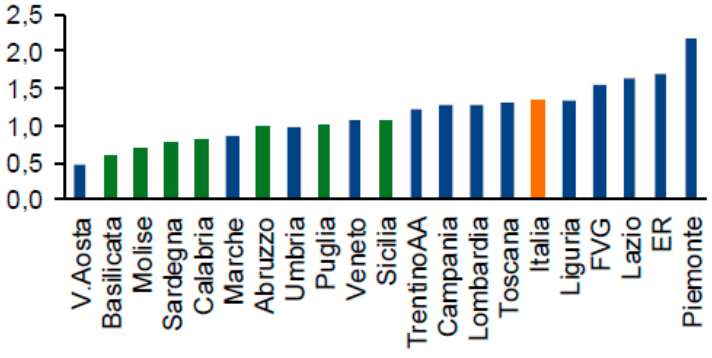
Il Mezzogiorno, considerando entrambe le componenti pubblica e privata, ha **meno spesa in ricerca e sviluppo in percentuale del PIL** (Fig. 3), con un peso dell'1,04% nel 2014, un dato inferiore alla media italiana, sintesi di un divario territoriale a livello nazionale. Tutte le regioni del Mezzogiorno si posizionano sotto la media italiana, con performance migliori solo per Puglia, Sicilia e Campania (Fig. 4).

La minore spesa in ricerca e sviluppo delle regioni meridionali **si riflette anche sull'intensità brevettuale delle imprese**, proxy della capacità innovativa del territorio, che evidenzia livelli nettamente inferiori rispetto alla media italiana. Nel periodo 2000-2011 il numero di brevetti per milione di abitante nelle regioni meridionali è stato pari a 14,3 a fronte della media nazionale di 77,8 brevetti per milione di abitante e di un dato medio di 136 brevetti nel Nord Italia. Il **ritardo meridionale** è confermato anche se focalizziamo l'analisi ai soli brevetti high-tech EPO, con un dato medio per milione di abitante pari a 2,4 brevetti nelle regioni del Sud, a fronte di una media italiana di 8,1 (Fig. 5).




Nota: (*) il dato per l'aggregato Mezzogiorno è disponibile solo fino al 2014 poiché le statistiche per Molise e Basilicata sono aggiornate a tale anno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

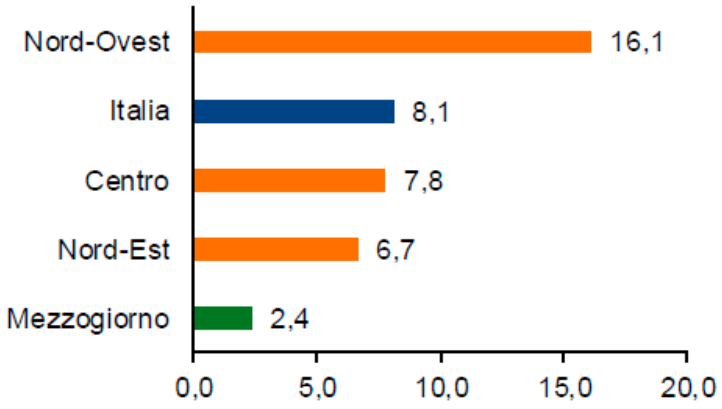
(Fig.3) Spesa totale per R&S in percentuale sul PIL (a prezzi correnti) anno 2014*




Nota: (*) il dato per l'aggregato Mezzogiorno è disponibile solo fino al 2014, poiché le statistiche per Molise e Basilicata sono aggiornati a tale anno. Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Istat

(Fig.4) Spesa totale per R&S in percentuale sul PIL (a prezzi correnti) anno 2014 per regioni*

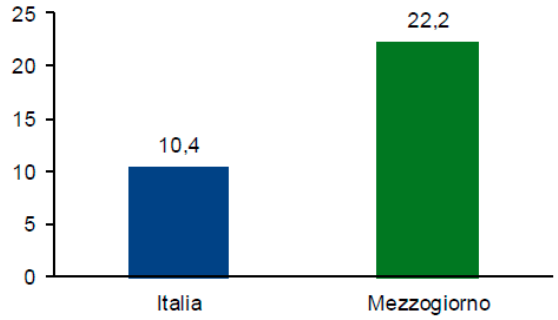
Se in termini assoluti spicca il divario con il Nord, in termini relativi emergono alcuni elementi interessanti che fanno riflettere sul **ruolo che possono avere i settori ad alta tecnologia come chiave di sviluppo delle regioni meridionali**.




Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

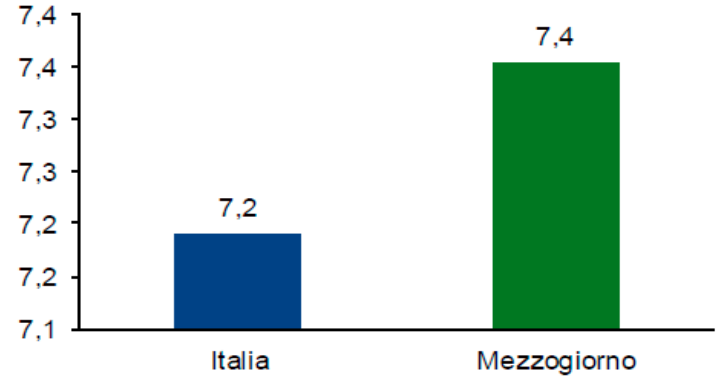
(Fig. 5) Intensità brevettuale: brevetti registrati allo European Patent Office (EPO) nei settori high-tech (numero per milione di abitanti), media 2000-2011

Nelle regioni del Mezzogiorno i **brevetti high-tech** nel periodo 2000-2011, sul totale dei brevetti depositati all'European Patent Office, pesano il 22,2%, una percentuale più elevata rispetto a quanto si osserva per la media nazionale (10,4%) (Fig. 6). Tale risultato riflette la **dinamicità delle imprese high-tech nelle regioni meridionali** e il possibile ruolo delle imprese di questi comparti nel favorire processi virtuosi di diffusione della conoscenza e del trasferimento tecnologico. Anche analizzando la **crescita dei brevetti high-tech nel periodo 2000-2011** si osserva una maggiore vivacità delle imprese ad alta tecnologia meridionali rispetto al dato italiano. In particolare, i brevetti italiani nei settori high-tech sono cresciuti nel periodo 2006-2011 rispetto al periodo 2000-2005 del 7,2%, a fronte di un incremento del 7,4% del dato meridionale (Fig. 7). Sebbene il peso dei brevetti meridionali sia contenuto, è interessante sottolineare **la vivacità delle attività innovative nelle aree del Mezzogiorno**.




Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

(Fig. 6) Il peso dei brevetti high-tech sul totale dei brevetti depositati (%), confronto Mezzogiorno e Itali




Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

(Fig. 7) La crescita dei brevetti high-tech 2000-2005 vs. 2006-2011, confronto Mezzogiorno e Italia (var. %)

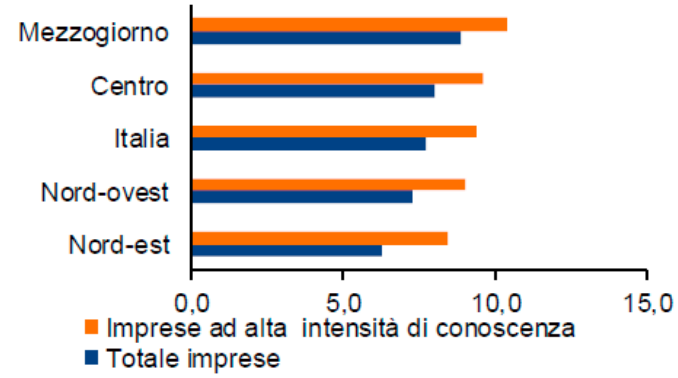
## Tasso di natalità delle imprese knowledge-driven

Ai fini dell'operatività e del successo del Piano Strategico della Fondazione R&I conta molto il fatto che il Sud stia manifestando un promettente dinamismo in fatto di **nuova imprenditorialità innovativa**.

Si tratta di una conferma della fondatezza della decisione di **puntare con il Piano sulle tech-startup** quali componenti strategiche per promuovere e sostenere un nuovo modello di sviluppo imprenditoriale. L'obbiettivo è di fare delle migliori startup:

- vie avanzate per il **trasferimento tecnologico** dalle università al mercato;
- partner intelligenti e creativi di imprese avanzate che fanno **leva sull'open innovation** per catturare sul nascere e valorizzare risultati della ricerca e tecnologie early stage di proprio interesse.

La dinamicità nel campo dell'alta tecnologia del Mezzogiorno è confermata analizzando il **tasso di natalità delle imprese**, per ripartizione territoriale e distinguendo le imprese complessive da quelle ad alta intensità di conoscenza (Fig. 8).

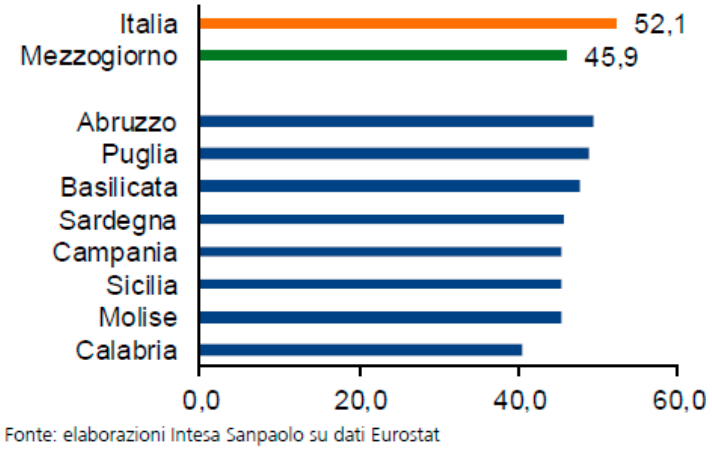



Fonte: elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Eurostat

(Fig. 8) Tasso di natalità delle imprese in totale e nei settori ad alta intensità di conoscenza (%), anno 2016

Nel Mezzogiorno si osserva **un tasso di natalità delle imprese più elevato rispetto alle altre regioni italiane** (8,9% versus 7,7%), che riflette in parte anche la risposta di fronte a un mercato del lavoro più critico che in altri territori ma che rappresenta una opportunità per il Piano Strategico, confermando la presenza nel Mezzogiorno di un elevato potenziale di capitale umano qualificato.

Tale tendenza è evidenziata anche focalizzando l'analisi sulle **imprese ad alta intensità di conoscenza**: il tasso di natalità nel Mezzogiorno per questa tipologia di imprese è pari a 10,4%, **un punto percentuale in più rispetto al dato nazionale**.




(Fig. 9) Tasso di sopravvivenza a 3 anni delle imprese nei settori ad alta intensità di conoscenza (%), anno 2016

Preoccupa però il dato sul **tasso di sopravvivenza** di tali imprese: a tre anni dalla loro nascita, meno della metà sopravvive, un dato inferiore alla media nazionale in tutte le regioni del Mezzogiorno (Fig. 9). Questo impone di dedicare particolare **attenzione all'attività** di **accelerazione delle startup a base tecnologica** per aiutarle nella crescita sul mercato, diventando così più attrattive per le grandi imprese.

## Settori industriali prioritari per il Piano

Quattro settori sono di particolare rilevanza nell'economia del Mezzogiorno e significativi per il Piano della Fondazione R&I:

- **aerospaziale**
- **information technology**
- **farmaceutico**
- **biomedicale**

Nel caso dei primi due settori vi operano **grandi imprese partner della Fondazione R&I** (Leonardo e Engineering), in grado di svolgere un ruolo di "impresa guida" ai fini della realizzazione del Piano Strategico.

Accanto a questi settori ne esistono altri di possibile interesse[10] tra cui, in particolare, **l'automotive e l'agro-alimentare**, che potranno essere presi in considerazione al realizzarsi delle condizioni utili, tra cui in particolare la possibilità di coinvolgere imprese primarie attive nel campo dell'innovazione.

Per il **settore aerospaziale** nel Mezzogiorno sono presenti alcune principali grandi imprese multinazionali (Tab. 9).

| | |
|---|---|
| LEONARDO - SOCIETA' PER AZIONI | Sede Operativa |
| GE AVIO S.R.L. | Sede Operativa |
| AVIO S.P.A. | Laboratorio/Ufficio |
| OHB ITALIA S.P.A | Ufficio |
| MAGNAGHI AERONAUTICAS.P.A. | Sede Legale |
| DESIGN MANUFACTORING S.P.A.<br>IN FORMA ABBREVIATA DEMA SPA | Sede Legale |

Fonte: SRM

(Tab. 9) Principali realtà produttive del settore aerospaziale nel Mezzogiorno

Per quanto attiene il **settore farmaceutico**, pur non avendo il Mezzogiorno una concentrazione delle attività come la Lombardia e il Lazio, evidenza la presenza di un ampio insieme di imprese, di cui un buon numero appartenenti a gruppi nazionali ma anche a grandi realtà dell'industria farmaceutica mondiale, con buoni livelli di integrazione settoriale e interregionale, in linea con altre aree del Paese[11].

**Tra i gruppi italiani del settore farmaceutico si segnalano:**

- ✓ Menarini a L'Aquila (160 addetti diretti e 120 nell'indotto)
- ✓ Dompè nella stessa città (170)
- ✓ Pierrel a Capua (CE) (80 addetti)
- ✓ Sifi a Catania (370)
- ✓ Alfa Sigma ad Alanno (PE) (225)
- ✓ Kedrion a Sant'Antimo (Napoli).
- ✓ Itel Telecomunicazioni a Ruvo di Puglia (BA) (Radio Farmacia)
- ✓ Farmalabor a Canosa di Puglia (BAT)
- ✓ Farmitalia a Catania
- ✓ Mercurio Pharma a Napoli
- ✓ Cosmo Pharma a Catania

[10] Si vedono i vari studi della SRM Intesa Sanpaolo.
[11] SRM: Il ruolo e il peso economico della filiera farmaceutica meridionale, maggio 2019

- ✓ Farmaceutici Damor a Napoli
- ✓ F.I.S. – Fabbrica Italiana Sintetici (199)
- ✓ Capua Bioservice, del gruppo Olon a Capua (CE)
- ✓ Gnosis a Pisticci (MT)
- ✓ Pierre Pharma a San Francesco da Paola (RC)
- ✓ Elleci Pharma a Palermo
- ✓ Nysura Pharma a Nissoria (EN)
- ✓ Lachifarma a Zollino (LE)
- ✓ Licofarma a Galatina (LE)

**Tra i gruppi internazionali:**

- ✓ Sanofi con due stabilimenti a L'Aquila (271 addetti) e Brindisi (203)
- ✓ Gambro Dasco, del Gruppo Baxter, a Canosa Sannita.
- ✓ Merck a Bari (224 addetti).
- ✓ Novartis Pharma Italia a Torre Annunziata (440 addetti più 100 nell'indotto).
- ✓ AAA Advanced Accelerator Applications di Novartis a Venafro-Pozzilli (IS)
- ✓ Pfizer a Catania (750 addetti).
- ✓ la ex Artsana Sud, ora Serenity del Gruppo Belga Ontex, a Ortona
- ✓ Altergon Italia a Morra de Sanctis (AV)

Le grandi imprese sono chiamate a svolgere una funzione driver nei confronti di altre imprese da coinvolgere nella sperimentazione di interventi di politica dell'open innovation con apporti tecnologici avanzati, da parte di centri di ricerca avanzata, startup tech-based e PMI innovative, facendo ricorso alle *technicalities* del Tech Up proprie della Fondazione R&I.

| Università | Numero di spin-off | Aerospa-ziale | Automa-zione Industria-le | Beni culturali | Biomedi-cale | Elettroni-ca | Energia e ambiente | ICT | Life sciences | Nano tech | Servizi per l'innova-zione |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Università di Napoli Federico II | 23 | 1 | | | | | 5 | 5 | 12 | | |
| Università di Napoli L. Vanvitelli | 11 | | | 1 | | | 6 | 1 | 2 | | 1 |
| Università Parthenope | | | | | | | | | | | |
| Università di Salerno | 35 | | 2 | | 3 | 2 | 7 | 6 | 8 | 3 | 4 |
| Università del Sannio | 19 | | 1 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 6 |
| | | | | | | | | | | | |
| Università di Bari A. Moro | 27 | | | 1 | 1 | | 8 | 5 | 6 | 2 | 4 |
| Politecnico di Bari | 26 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 4 | 7 | | | 7 |
| Università del Salento | 38 | | 1 | 3 | 2 | 2 | 9 | 10 | 6 | 1 | 4 |
| Università di Foggia | 7 | | | 1 | | | | | 4 | | 2 |
| **Totale spin-off costituite al 28/02/2019** | **186** | **2** | **5** | **9** | **11** | **7** | **42** | **35** | **40** | **7** | **28** |

Fonte: Netval

(Tab. 10) Specializzazioni per settori tecnologici delle spin-off delle Università di Campania e Puglia (2019)

Dai dati della Tab. 10 emergono i **campi di specializzazione delle spin-off delle Università** e significativi allineamenti con le competenze industriali in settori ad alta tecnologia. Il che sta a significare che:

- i Centri di Ricerca stanno già lodevolmente fornendo **significativi apporti** di conoscenze, tecnologie e capitale umano specializzato alle imprese operanti nelle diverse attività industriali di riferimento;
- sono già in atto **forme virtuose di contaminazione** tra Università e industria nei settori ad alta tecnologia, ovvero quei settori su cui la Fondazione R&I punta per il suo sviluppo al e con il Sud;
- c'è già un promettente **potenziale di conoscenze, tecnologie e know-how** nei diversi Centri di Ricerca tali da costituire piattaforme utili con cui intraprendere interventi di *proof of concept* con il costituendo Centro di Trasferimento Tecnologico della Fondazione R&I, traguardando in prospettiva alla generazione di un maggior numero di spin-off *knowledge-driven*.

Su queste basi il Piano Strategico 2020-2024- Sviluppo al Sud può quindi operare utilmente nel qualificare e potenziare questi diversi **prodromi di un ecosistema dell'innovazione su scala territoriale** facendo promuovere e sostenendo quel particolare network di rapporti e *spillover* che crea economie di scala e di scopo per i diversi attori in campo (Centri di Ricerca, imprese esistenti, startup, nuovi potenziali imprenditori). Sono queste le condizioni utili a far sviluppare condizioni utili all'attrattività di nuovi investimenti industriali e fondi di *Seed* e *Venture Capital* in grado di sostenere le esigenze di *funding* delle startup, nei vari stadi del loro ciclo di sviluppo.

Capitolo 2

# Messa in opera del Piano

La Fondazione R&I come piattaforma per un'alleanza tra privato e pubblico
I soci della Fondazione R&I
Le Università del Sud
Nuove partnership nel sistema imprenditoriale
I rapporti con le istituzioni

# Messa in opera del Piano

## Fondazione R&I come piattaforma per un'alleanza tra privato e pubblico

I "cantieri" presentati nella figura 6 di pag. 29 costituiscono i campi operativi del Piano Strategico con particolare riferimento al Mezzogiorno, mettendo a frutto il know-how che la Fondazione R&I ha sviluppato in questi anni. Il richiamo al **modello del "cantiere"** vuole però anche esprimere il carattere aperto di questa progettualità e di questo Piano nel suo complesso, i cui esiti dipenderanno dal gioco di squadra che la Fondazione R&I riuscirà ad innescare. Progetti e Piano sono pertanto aperti alla condivisione ed alla collaborazione dei soci e degli stakeholder pubblici e privati. Rispetto ad essi la Fondazione R&I si pone in una funzione di catalizzatore di dinamiche certamente più ampie, offrendo **una piattaforma finalizzata ad aggregare i soggetti che compongono l'ecosistema dell'innovazione ed a facilitarne dinamicamente relazioni, azioni e progetti**.

Le attività avranno pertanto l'obiettivo di consolidare ed ampliare il sistema di relazioni che fanno capo alla Fondazione R&I, promuovendo **un'alleanza strategica tra privato e pubblico**. Alla base di questa, vi è il ruolo del settore privato con investimenti che permettono lo sviluppo di sinergie con imprese innovative già presenti nel Mezzogiorno e aprono opportunità per imprese startup focalizzate sul deep-tech. Così facendo, si creano opportunità per uno sviluppo fondato sull'innovazione, capace di trattenere talenti e attrarre risorse umane, finanziarie e imprenditoriali dal Centro Nord e dall'estero.

Il ruolo del settore privato deve poter contare però su una partnership con le istituzioni e il settore pubblico. Ad esso spetta il compito di accompagnare e sostenere le iniziative private, legittimandole alla luce dell'interesse collettivo e valorizzandone (e dove possibile, amplificandone) gli impatti.

## I soci della Fondazione R&I

Le imprese e gli enti soci condividono la visione e la missione della Fondazione R&I. In particolare, la Fondazione R&I ha operato per raccogliere la domanda di open innovation espressa dalle grandi imprese socie, facilitando i rapporti con il mondo della ricerca e delle imprese spinoff. Si è trattato di una modalità di trasferimento tecnologico che ha cercato di valorizzare il potenziale innovativo esistente proprio grazie al **coinvolgimento attivo delle grandi e medie imprese** ed alla possibile sinergia con le loro strategie competitive. Queste sinergie possono essere ancora meglio esplorate ed approfondite, in special modo nell'ambito della priorità Sud che si realizza nell'attività della Fondazione R&I con questo Piano.

In particolare è auspicata **l'individuazione di progetti di specifico interesse dei Membri della Fondazione R&I, in linea con il Piano Strategico**, ai sensi e per gli effetti dell'art. 18.2 dello Statuto che contempla espressamente la possibilità di "approvare da parte del Consiglio di Sorveglianza, accordi quadro tra la Fondazione R&I e i soggetti membri della Fondazione R&I per la realizzazione di attività di interesse specifico di uno o più membri della Fondazione R&I, vigilando sulla loro attuazione". A tal fine, la struttura della Fondazione R&I si attiverà presso i soci.

## Le Università del Sud

Nell'ambito della nuova priorità strategica riguardante il Mezzogiorno, la Fondazione R&I ha scelto in una prima fase di avviare una collaborazione mirata alle **principali università delle regioni Campania e Puglia**, cha appaiono anche quelle più attive nell'ambito delle discipline scientifiche e tecnologiche. Si tratta di:

- Università degli Studi di Napoli Federico II
- Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli
- Università degli Studi di Napoli Parthenope
- Università degli Studi di Salerno
- Università degli Studi del Sannio, Benevento
- Università degli Studi di Bari Aldo Moro
- Politecnico di Bari
- Università del Salento

Questo otto università, pur lungi dall'esaurire la grande ricchezza e varietà del sistema universitario e della ricerca del Mezzogiorno, **rappresentano già una massa critica di assoluto rilievo** in ambito nazionale ed europeo, sia per quanto riguarda il capitale umano (docenti, ricercatori, studenti) sia in riferimento alla capacità di ricerca tecnologica e di produzione di nuovi progetti imprenditoriali.

Al tempo stesso esse costituiscono un evidente fattore di attrattività dei ri-

spettivi territori nei confronti di risorse umane, finanziarie ed imprenditoriali esogene, provenienti sia dal Centro Nord che dall'estero.

Tutte queste università hanno sottoscritto o stanno sottoscrivendo un accordo con la Fondazione R&I per collaborare alla **valorizzazione degli asset della ricerca** sviluppata nei singoli Atenei, con prioritario riferimento allo sviluppo delle attività del CITec (per il quale si rimanda alle sezioni di approfondimento). Questi accordi rappresentano un innovativo e solido quadro di riferimento per tutta una serie di attività comuni, che potranno coinvolgere le otto università insieme o individualmente. Una prima ed esemplare collaborazione è stata già realizzata con la **partecipazione delle otto università al bando MISE** per la realizzazione di programmi di valorizzazione dei brevetti tramite il finanziamento di progetti di Proof of Concept (novembre 2019). Grazie al lavoro della Fondazione R&I, le otto università, costituite in un'unica compagine proponente, hanno infatti presentato una proposta congiunta che è stata valutata positivamente consentendo di ottenere la sesta posizione nella graduatoria  delle ventidue istituzioni ammesse al finanziamento.

La collaborazione con le università campane e pugliesi dovrà estendersi anche all'ambito della **formazione per l'imprenditorialità tecnologica** (come da progetto più oltre illustrato). Al tempo stesso la Fondazione R&I si è attivata a fronte di un avviso pubblico della Regione Campania relativo a "misure di rafforzamento dell'ecosistema innovativo della Regione Campania" (ottobre 2019) ed ha proposto un progetto di avvio della Scuola di imprenditorialità tecnologica. Il progetto è stato presentato congiuntamente alla società Engineering Ingegneria Informatica, socia della Fondazione R&I.

### Nuove partnership nel sistema imprenditoriale

Per attuare questo Piano Strategico sarà essenziale il pieno e sempre più ampio coinvolgimento delle migliori e più dinamiche imprese grandi, medie e piccole del Mezzogiorno. La loro presenza nei "cantieri" della Fondazione R&I potrà contribuire a spostare in avanti la frontiera tecnologica, direttamente o indirettamente attraverso la pressione esercitata sulla loro filiera.

La rete di relazioni con il sistema imprenditoriale è suscettibile di **un graduale, ma significativo ampliamento**.  Ciò può avvenire lungo due diverse direttrici, ossia aggregando (con modalità da definire caso per caso):

- imprese operanti nei settori delle imprese socie e per le quali possano essere identificate sinergie rilevanti, in particolare nella realizzazione di iniziative di open innovation;
- imprese operanti in settori diversi, ma ugualmente sensibili alle opportunità legate alla open innovation ed al dialogo con la ricerca universitaria e con le nuove imprese nel Mezzogiorno. Importanti sollecitazioni vengono in tal senso

sia da ambienti universitari che dal mondo delle imprese e delle loro associazioni, con particolare riferimento ad alcuni settori quali il farmaceutico, il biomedicale, l'automotive, l'aerospazio, l'energia e l'agroalimentare.

Il dialogo con il mondo economico è rafforzato anche dal **coinvolgimento sistematico di ex Manager** come accade da tempo in altri paesi. In questa prospettiva assume valore strategico l'Accordo quadro nazionale sottoscritto nel dicembre 2019 con **Federmanager**.

Grazie a questo accordo, l'esperienza dei manager sarà resa disponibile a imprese innovative, spin-off e start up nonché di aspiranti e neoimprenditori innovativi, consentendo la creazione di importanti sinergie come fattore chiave della crescita dei territori, in particolare nel Mezzogiorno. Si tratta di un'iniziativa molto significativa in cui lo sviluppo delle competenze manageriali delle persone, a partire da quelle dei giovani, svolge un ruolo fondamentale in un'ottica di supporto alle imprese emergenti e di collaborazione tra grande industria, start-up e PMI innovative ad alto potenziale. Il **know-how e le competenze manageriali sono indispensabili** per trasformare una buona idea innovativa in una vera impresa e i giovani innovatori avranno chance concrete di sviluppare il proprio business, in tutti gli ambiti e fasi del processo di *commercialisation* (Concept Development & Pre - Commercialisation e Commercialisation).

Una ulteriore opportunità di ampliamento della rete di relazioni della Fondazione R&I (non limitato al solo mondo delle imprese) coincide con il progetto della **Rete per il nuovo Sud**, che è in fase di avvio e che è stato fatto proprio dal Ministro per il Sud e la Coesione Territoriale ed incluso nel Piano Sud 2030 (per approfondimenti, vedi più oltre).

### I rapporti con le istituzioni

Nell'ottobre 2018, la Fondazione R&I ha sottoscritto un Accordo Quadro di collaborazione con **Invitalia**, focalizzato sullo sviluppo dell'iniziativa CITec. L'esperienza di questi anni ha tuttavia indicato con forza le potenzialità di una collaborazione ancora più ampia. Invitalia si trova oggi ad occupare, autorevolmente e con la legittimazione che le deriva dal suo status, un ruolo cardine nelle relazioni tra pubblico e privato e nella realizzazione di politiche di sviluppo, con particolare riferimento al Sud.

Varie sono le opportunità che possono essere esplorate. In particolare, la Fondazione R&I potrà offrire un contributo di idee, derivanti dalla propria esperienza, per il disegno e la realizzazione di **nuovi interventi a favore del trasferimento tecnologico e delle imprese startup**. È inoltre oggetto di valutazione (secondo alcune ipotesi di lavoro già allo studio) la possibilità di replicare alcune iniziative della Fondazione R&I sul più vasto universo delle imprese in relazione con Invitalia (ad esempio, in quanto beneficiarie di precedenti interventi), in particolare

con riferimento all'obiettivo dello scaling up delle produzioni industriali e delle collaborazioni Nord-Sud e Sud-Sud tra imprese.

Anche grazie al rapporto con Invitalia, la Fondazione R&I deve continuare ad **interfacciare il livello nazionale** del policy making con i propri contributi progettuali e valorizzando l'unicità del modello di collaborazione che essa ha realizzato. Ciò sarà possibile soprattutto con il Ministero dello Sviluppo Economico e con il Ministero dell'Università e Ricerca.

La priorità Sud di questo piano strategico porta ad enfatizzare in particolare il rapporto con il **Ministero per il Sud e la Coesione territoriale** e nello stesso Piano presentato dal Ministro la Fondazione R&I è esplicitamente indicata come uno dei partner che ha contribuito all'elaborazione progettuale. Questa relazione dovrà evidentemente rafforzarsi e soprattutto assumere carattere operativo, coinvolgendo la Fondazione R&I nella realizzazione di specifiche iniziative, come quella per la rete dei talenti per il nuovo Sud.

Sempre a livello nazionale è necessario approfondire le opportunità di interazione e collaborazione con la **Cassa Depositi e Prestiti** ed in particolare con le iniziative relative alle imprese ad alto contenuto tecnologico e di innovazione (CDP Venture Capital).

A livello territoriale, la priorità data in questa fase alle iniziative in **Campania e Puglia** suggeriscono di inquadrare le attività della Fondazione R&I in una convenzione con i rispettivi governi regionali. Nei prossimi mesi dovranno essere avviati i primi passi in tal senso, anche sulla base di alcune prime disponibilità registrate. Più in prospettiva si colloca una possibile ed auspicabile apertura di dialogo con altre Regioni del Mezzogiorno, che potrà verosimilmente seguire l'avvio di specifiche iniziative, ad esempio con le locali università.

La Fondazione R&I ritiene di grande importanza una propria presenza attiva e caratterizzata in alcune sedi importanti di **collaborazione pubblico-privata**, che sono finalizzate allo sviluppo delle imprese startup. Allo stadio attuale ciò può riguardare (secondo modalità da definire) forme di collaborazione con e/o partecipazione in:

- il centro di competenza per l'industria 4.0 **Meditech**, la cui membership comprende molti dei soci della Fondazione R&I e le otto università meridionali partner;
- la società **Campania NewSteel**, specie nella prospettiva di un allargamento della sua compagine sociale e di un suo ruolo di alto profilo come soggetto attuatore delle politiche di trasferimento tecnologico e di creazione di imprese ad alta tecnologia.

La Fondazione R&I dovrà inoltre prestare attenzione alla evoluzione delle **po-**

**litiche europee** ed in particolare ai programmi che verranno avviati nella **nuova fase di programmazione 2021-2027** delle politiche di coesione, possibilmente contribuendo alla definizione dei programmi regionali riguardanti il tema dell'innovazione e delle misure a favore delle imprese startup e del trasferimento tecnologico. Sempre in ambito europeo sono state avviati contatti con la BEI, che potranno realizzare alcune collaborazioni significative a supporto dell'iniziative CITec.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle opportunità di inserimento del Piano strategico sviluppo al Sud nel **Recovery Plan** della comunità europea.

Capitolo 3

# Evoluzione struttura organizzativa della Fondazione R&I

**Premessa: le esigenze**
**Linee di sviluppo organico**
**Nucleo Tecnologi Junior**
**Albi Consulenti**

## Premessa: le esigenze

Nel valutare gli interventi da operare sulla struttura organizzativa della Fondazione R&I si è tenuto presente in particolare della esigenza di:

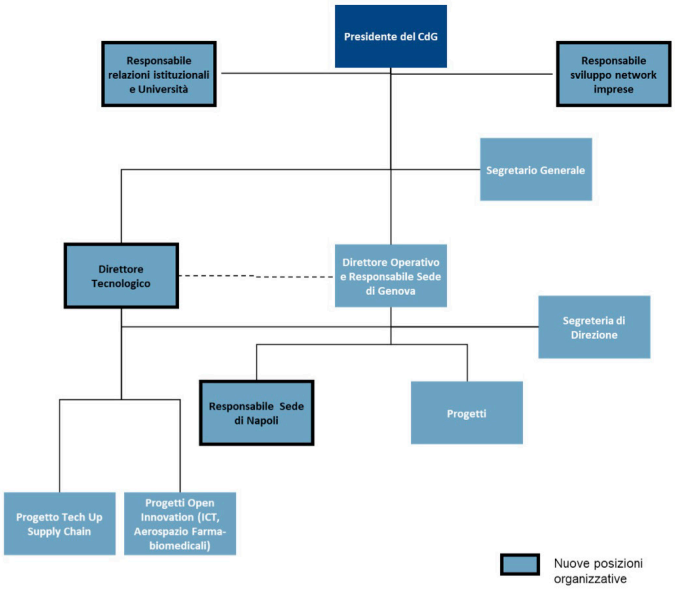
1. **migliorare l'operatività del programma tech-up** tramite: un accorciamento dei tempi di esecuzione; il potenziamento del servizio di accelerazione da offrire alle startup selezionate; più efficienti modalità di interazione tra le grandi imprese e le startup di interesse;
2. estendere l'esperienza del tech-up al campo delle **PMI operanti in supply-chain** di grandi e medio-grandi imprese per sperimentare come coinvolgere gruppi selezionati di fornitori in progetti di co-innovazione tecnologica, con la prospettiva di far evolvere il rapporto **verso un modello di value-chain**;
3. valorizzare l'expertise e la rete di relazioni della Fondazione R&I nel dar vita, con il Piano Strategico 2020-2024, mirato allo Sviluppo al Sud, ad un **Centro Innovazione e Tecnologia**, di avanguardia, operante in modo specialistico nel campo del trasferimento tecnologico per la valorizzazione del capitale umano e del capitale intellettuale, proprio dei **migliori centri di ricerca delle otto università meridionali, collegate alla Fondazione R&I**, puntando alla co-generazione di spin-off/startup, in collaborazione con imprese a base tecnologica;
4. dar vita a mirati **programmi formativi** per promuovere e diffondere la cultura e le technicalities dell'imprenditorialità soprattutto a livello di giovani, con elevati livelli formativi e la voglia di diventare artefici del proprio destino e della propria ascesa sociale, diventando fondatori e co-fondatori di startup;
5. l'opportunità di dar vita alla piattaforma "**Dimensione globale Sviluppo al Sud**", ancorata alla vasta comunità dei meridionali, residenti nel resto del Paese e all'estero, per farne stakeholders privilegiati del Piano Sviluppo al Sud della Fondazione R&I per diversi campi di impegno e collaborazione.

## Linee di sviluppo organico

Le diverse istanze si possono soddisfare con un rafforzamento e sviluppo dell'attuale organigramma per dar vita ad un **nuovo modello organizzativo**, (vedi Fig. 1) con cui:

1. stabilizzare e rafforzare, con l'introduzione della figura di **Direttore Tecnologico**, la funzione di analisi e assessment tecnologico per quanto attiene l'ambito del Trasferimento Tecnologico ed i Progetti Tech-Up;
2. accrescere la capacità di sviluppo delle relazioni con stakeholders con l'attivazione delle figure di **Responsabile relazioni istituzionali** e con le università, e di **Responsabile sviluppo network delle imprese**, ai fini del sostegno e dell'estensione dell'operatività della Fondazione R&I e della sua base associativa;
3. inserire la figura di **Responsabile della Sede di Napoli**, a cui affidare la gestione dei relativi uffici, i contatti con le Istituzioni del territorio e il coordinamento dell'attività degli advisors di startup, in collaborazione con Federmanager.

Queste **nuove posizioni organizzative stabili** saranno ricoperte con il reclutamento di ex-manager e professionals disponibili a collaborare con la Fondazione R&I, a fronte di compensi monetari molto contenuti, in virtù dell'adesione all'**etica del giving back**, quale principio etico proprio della Fondazione R&I, già adottato con successo per tutti i suoi organi di governo e le posizioni apicali.




(Fig. 1) Evoluzione modello organizzativo Fondazione R&I

Per il Centro Innovazione e Tecnologia (CITec) è prevista una propria struttura organizzativa dedicata, viste le relative specificità operative ed in fatto di competenze tecnologiche e manageriali necessarie.

## Nucleo Tecnologi Junior

Accanto alla struttura base della Fondazione R&I si darà vita ad un **nucleo di giovani tecnologi e ricercatori**, come collaboratori per i diversi progetti, in affiancamento e sotto la guida dei responsabili delle diverse funzioni. Con questo nucleo la Fondazione R&I può valorizzare il proprio ruolo come ambiente adatto per la **formazione e il training di giovani** che in prospettiva potrebbero essere inquadrati nelle aziende partner. A tal fine, nella definizione dei compiti da assegnare e del profilo delle competenze utili, la Fondazione R&I potrà avvalersi della **consulenza degli uffici Risorse Umane delle aziende interessate**.

Questa sorta di **funzione di apprendistato,** da parte della Fondazione R&I, può

essere utile per formare e addestrare giovani tecnologici, anche nel campo dei rapporti tra le startup e le imprese, al fine di una migliore, produttiva interazione tra le due realtà.

Il reclutamento di giovani laureati e PhD potrà avvenire tramite appositi **Bandi di borse**, indetti dalla Fondazione R&I, ai sensi del suo Statuto, in collaborazione con le aziende interessate.

## Albi Consulenti

La Fondazione R&I, sulla base dell'esperienza acquisita dando vita all'Albo degli Advisors, gestito con apposito Regolamento, intende attivare al Sud la creazione di:

- **Albo Temporary Manager**;
- **Albo Advisors**;
- **Albo Mentors**;
- **Albo Investitori e Azionisti di startup**;
- **Albo Formatori**.

Questi Albi saranno definiti e attivati, in collaborazione con **Federmanager**, in virtù dell'Accordo Quadro Nazionale sottoscritto a Roma in data 20 dicembre 2019 dal Presidente della Fondazione R&I e dal Presidente Federmanager.

La collaborazione tra Federmanager e Fondazione R&I nasce per valorizzare competenze qualificate di **ex Manager nel ruolo di "Advisor"** che affiancheranno start up e giovani imprese innovative per favorirne lo sviluppo e sostenere la crescita di nuove realtà ad alto potenziale tecnologico. Grazie al supporto di competenze qualificate la Fondazione R&I mira anche a contribuire, insieme a Federmanager, al sostegno di **startup in fase di accelerazione della crescita**, contribuendo a sanare il gap di cui queste realtà notoriamente soffrono, nei diversi campi di competenza manageriale, con gravi conseguenze per la loro capacità di affermazione sul mercato.

Federmanager metterà a disposizione risorse manageriali, con distintive competenze prevalentemente certificate da RINA e Accredia e con profili professionali di Innovation Manager, molte delle quali già facenti parte dell'Albo depositato presso il MiSE, e che stanno già consolidando la formazione dell'Albo degli Advisor della Fondazione R&I. Si stima di poter avere 60-70 manager segnalati da Federmanager entro l'anno, di cui circa 30 già accreditati negli Albi della Fondazione R&I e da poter coinvolgere, anche in logica *fractional manager*, nei Cantieri della Fondazione R&I.

La definizione della struttura dei diversi Albi, dei compiti e dei modi di lavoro, sarà svolta da parte dei due enti interessati. I due Enti responsabili potranno utilmente **aggregare alla loro iniziativa Istituzioni Bancarie e Finanziarie**, disponibili a supportare l'erogazione e l'utilizzo delle diverse tipologie di servizi.

Edizioni ETS
Palazzo Roncioni - Lungarno Mediceo, 16, I-56127 Pisa
info@edizioniets.com - www.edizioniets.com
Finito di stampare nel mese di ottobre 2020