

# VALUTAZIONE EX POST

## AZIONE II.3

*Progetti di ricerca su tecnologie abilitanti  
del PON RI 2014 - 2020*



**VALUTA MUR**

*Nota di approfondimento alla Scheda di valutazione n°4  
Del Piano di Valutazione del PN RIC 2021-2027*

## Indice

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 1. Le valutazioni ex post del PdV del PN RIC 2021-2027 | 3  |
| 2. Rilevanza del tema                                  | 4  |
| 3. Oggetto della valutazione                           | 6  |
| 4. Dati di attuazione                                  | 9  |
| 5. Domande di valutazione                              | 11 |
| 6. Documentazione e Database                           | 12 |
| 7. Prodotti attesi della valutazione                   | 12 |

# 1. Le valutazioni ex post del PdV del PN RIC 2021-2027

Al fine di conoscere gli effetti degli investimenti sostenuti dalle risorse della Coesione e di trarne, in tempo utile, indicazioni e raccomandazioni per migliorare l'efficacia dei Programmi, la CE incoraggia a non limitare la valutazione degli impatti agli interventi del periodo di programmazione in corso e suggerisce di valutare interventi analoghi sostenuti anche nei periodi precedenti<sup>1</sup>. Come noto, per molti interventi, occorrono anni prima che gli effetti si realizzino pienamente. Il punto è ripreso e ribadito anche nel documento di orientamento alla stesura dei Piani delle Valutazioni 2021-2027 redatto nell'ambito del SNV<sup>2</sup>.

Il *Piano delle Valutazioni del Programma Nazionale Ricerca, Innovazione e Competitività per la transizione verde e digitale 2021-2027*<sup>3</sup> (PdV del PN RIC 2021-2027) recepisce tale indicazione e prevede, al fine di tener conto dei bisogni specifici delle diverse fasi del ciclo di vita del PN RIC 21-27, diversi tipi di valutazioni ed analisi:

- valutazioni ex post degli interventi realizzati nel ciclo di programmazione 2014-2020;
- indagini conoscitive e analisi, funzionali anche alla messa a punto delle azioni del Programma;
- valutazioni in itinere e valutazioni ex post degli interventi programmati nel ciclo 2021-2027.

La presente nota riguarda la valutazione di impatto dell'**Azione II.3 Progetti di ricerca su tecnologie abilitanti (KETs)** finanziata dal FESR e si colloca a valle dell'attività di valutazione relativa alla stessa Azione, condotta nell'ambito del PdV del PON RI 2014-2020 e conclusa a dicembre 2023<sup>4</sup>.

La valutazione ha restituito un quadro ampio e dettagliato delle caratteristiche dei progetti sostenuti e, ad esito di un'indagine diretta presso le imprese beneficiarie e di un confronto tra queste ultime e un campione casuale di imprese localizzate nell'area target del Programma, si è espressa sulla efficienza, efficacia e addizionalità dell'Azione. Il rapporto di valutazione

---

<sup>1</sup> Si veda sezione 4 dedicata alle attività di valutazione a livello dei programmi del *Commission staff working document "Performance monitoring and evaluation of the European Regional Development Fund, the Cohesion Fund and the Just Transition Fund in 2021-2027"* – SWD (2021) 198

<sup>2</sup> Sistema nazionale di valutazione (SNV) *Percorso e traccia per l'elaborazione del Piano delle Valutazioni 2021-2027 – maggio 2023 a cura del NUVAP-DPCoe*.

<sup>3</sup> <https://www.pnric.gov.it/programma/valutazione>

<sup>4</sup> Per approfondimenti si rimanda alla sezione del sito dedicata (<https://www.ponricerca.gov.it/pon-ricerca/valutazione/i-risultati-della-valutazione/>), nella quale è disponibile il Rapporto di valutazione e una nota di sintesi.

rappresenta una solida base per l'ulteriore investimento conoscitivo che potrà contare su dati di monitoraggio assestati e potrà essere finalizzato all'approfondimento di alcune tematiche o sottoinsiemi (di progetti, soggetti) ritenuti di particolare interesse.

I contenuti di seguito presentati specificano e arricchiscono quanto previsto nella scheda n°4 del Piano di Valutazione del PN RIC 2021-2027.

## 2. Rilevanza del tema

Nei successivi cicli di programmazione della politica di Coesione, la promozione e l'incentivazione delle attività di ricerca e innovazione sono divenuti ambiti prioritari rispetto ad altre forme di sostegno al settore privato. Ingenti risorse dei fondi FESR e, su scala nazionale del FSC, sono state orientate principalmente verso le imprese localizzate nei territori del Mezzogiorno, in quanto macroarea che soffre di un ampio divario territoriale messo in evidenza dai principali indicatori rappresentativi dell'investimento in attività di ricerca e innovazione e dei relativi risultati.

Attraverso il sostegno all'investimento privato, l'intervento pubblico mira a favorire lo sviluppo di tecnologie e pratiche più avanzate all'interno delle imprese. Giustifica tale sostegno l'aspettativa che le attività innovative sostenute abbiano ricadute positive, dirette e indirette, anche all'esterno del perimetro delle imprese raggiunte, favorendo l'innescò di percorsi di crescita, di modernizzazione e di convergenza tra le regioni. Tali effetti, cosiddetti di *spillover*, possono andare a costituire veri e propri asset del territorio che qualificano i sistemi imprenditoriali innovativi e rendono la loro competitività durevole nel tempo.

In linea con gli orientamenti europei, la programmazione degli interventi a valere sul PON R&I, maturata nell'ambito della cornice strategica rappresentata dalle Strategie di specializzazione intelligente (SNSI nazionale e S3 regionali), privilegia le *Key enabling technologies* (KETs), in quanto tecnologie in grado di incrementare l'innovazione industriale per affrontare nuove sfide e creare "economie avanzate e sostenibili". Si tratta di tecnologie "ad alta intensità di conoscenza e associate a elevata intensità di Ricerca & Sviluppo, a cicli di innovazione rapidi, a consistenti spese di investimento e a posti di lavoro altamente qualificati"<sup>5</sup>. Le KETs sono multidisciplinari, trasversali a molte aree

---

<sup>5</sup> *Preparing for our future: Developing a common strategy for key enabling technologies in the EU* (COM2009/0512)  
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52009DC0512&from=EN>

tecnologiche con una tendenza alla convergenza e all'integrazione, hanno potenzialità applicative che riguardano tutti i processi e i settori produttivi. La tendenza spontanea di queste tecnologie alla *disruption* e alla *contagion* le rende molto promettenti e ideali per "rompere" le tendenze inerziali – o *path-dependence* – che impediscono alle imprese delle regioni meno sviluppate di muoversi verso ambiti e traiettorie più promettenti in termini di crescita del valore aggiunto e della produttività, trascinando con sé i territori di riferimento.

La possibilità di accesso a forme di incentivazione pubblica costituisce una leva decisiva per indirizzare e sostenere gli investimenti delle imprese, soprattutto quando di piccole dimensioni, poco strutturate ed esposte al razionamento del credito

Nei casi dimostrati di "fallimento di mercato" è possibile poi, come previsto dai regolamenti comunitari, mettere a punto strumenti finanziari, con componenti di debito e di equity, a condizioni migliori rispetto a quelle di mercato, mirando in tal modo ad intercettare i fabbisogni di imprese altrimenti escluse da tali opportunità e consentendo, al contempo, alle banche di valutare adeguatamente rischi e potenzialità degli investimenti proposti.

### 3. Oggetto della valutazione

Nel **ciclo di programmazione 2014-2020**, l'Accordo di Partenariato, nell'ambito dell'OT1 *Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione* e della priorità di investimento 1b) *Promuovere gli investimenti delle imprese in R&I sviluppando collegamenti e sinergie tra imprese, centri di ricerca e sviluppo e il settore dell'istruzione superiore, (...)*, ha previsto, tra i risultati attesi, quello del *Rafforzamento del sistema innovativo regionale e nazionale* (RA 1.2).

Nell'impianto della Programmazione 2014-2020, il PON RI 2014-2020<sup>6</sup>, attraverso l'Azione II.3, sostiene la realizzazione di progetti complessi di attività di R&S su aree tematiche di rilievo, così come individuate dalle S3 delle regioni area target del Programma (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sicilia, Abruzzo, Molise e Sardegna), ma anche le rimanenti aree del Paese, nel rispetto e nei limiti di quanto previsto dall' art.70 del Reg. (UE) 1303/2013<sup>7</sup> e ss.mm.ii.

Costituisce l'oggetto della valutazione il **Fondo di Fondi Ricerca e Innovazione** (FdF RI), che, con una dotazione di **230,5 milioni di euro**<sup>8</sup>, sostiene progetti di ricerca sviluppati nelle 12 aree di Specializzazione individuate dal Programma Nazionale per la Ricerca 2015-2020 che privilegiano le tecnologie abilitanti (cosidette KETs): Biotecnologie industriali, Fotonica, Materiali avanzati, Micro/Nanoelettronica, Nanotecnologie, Sistemi manifatturieri avanzati<sup>9</sup>.

L'introduzione del Fondo di Fondi è giustificata dai risultati della **valutazione ex ante**, obbligatoria, secondo disposizioni regolamentari (Reg. UE n. 1303/2013), nei casi in cui si intenda utilizzare quale modalità operativa quella degli strumenti di ingegneria finanziaria<sup>10</sup>. La valutazione ex ante ha messo in luce un importante *funding gap* e la conseguente possibilità di attivare, nell'ambito del PON R&I, uno Strumento Finanziario (SF) con componenti di debito ed *equity* a condizioni migliori rispetto al mercato, accessibile a tutte le tipologie di destinatario finale localizzate nelle regioni del PON.

---

<sup>6</sup> <https://www.ponricerca.gov.it/pon-ricerca/programma/>

<sup>7</sup> In base all'art. 70 comma 2 Reg UE 1303/2013, un investimento sostenuto dal FESR localizzato al di fuori dell'area del Programma è ammissibile a condizione che: l'operazione sia a vantaggio dell'area del programma; l'importo complessivo destinato dal programma a operazioni ubicate fuori dall'area del programma non superi il 15 % del sostegno del FESR, che vi sia il consenso del Comitato di Sorveglianza; che siano soddisfatti gli obblighi relativi alla gestione, ai controlli e all'audit.

<sup>8</sup> Dato al dicembre 2023, per approfondimenti si rimanda Relazione di avanzamento annuale della BEI, l'ultima disponibile è quella relativa al periodo 1.1.2023 – 31.12.2023. Risorse programmate dell'Azione II.3: 200 milioni di euro (dicembre 2016); riprogrammazione a 270 milioni di euro nel febbraio 2018; riprogrammazione a 230,5 milioni di euro nel dicembre 2023.

<sup>9</sup> Per approfondimenti: <https://www.ponricerca.gov.it/opportunita/fondi-di-fondi-strumenti-finanziari/>

<sup>10</sup> Per approfondimenti: <https://www.ponricerca.gov.it/media/388736/finalexecutivesummary5.1.pdf>

Accanto ad un *gap* quantitativo molto significativo, l'analisi ha mostrato fallimenti di mercato relativi a: una mancanza di prodotti finanziari adeguati a rispondere alle esigenze dei progetti di R&I su cui si focalizza l'azione del PON R&I; asimmetrie informative, che portano ad una difficoltà delle imprese di presentare progetti che siano *investor-ready* e delle banche di valutare adeguatamente le potenzialità e i rischi degli interventi proposti.

Il 15 dicembre 2016, il **MUR**, in qualità di **AdG del PON RI e la Banca europea degli investimenti** (BEI) hanno firmato **l'Accordo di finanziamento per la costituzione e gestione del Fondo**.

L'Azione è destinata alle imprese di ogni dimensione (Grandi Imprese, MidCap, PMI), oltre che a Enti di Ricerca, pubblici e privati, e Università e mira al rafforzamento della ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione.

La BEI ha selezionato per l'attuazione degli strumenti finanziari nelle regioni del Mezzogiorno **tre operatori finanziari:**

- **Equiter**, accordo operativo siglato nel dicembre 2017;
- **Mediocredito Centrale**, accordo operativo siglato nel dicembre 2017;
- **Banco di Sardegna** (accordo operativo siglato nell'agosto 2018).

I **prodotti finanziari** prevedono strumenti di prestito, di *equity* e di quasi-*equity*. Gli accordi contrattuali tra la BEI con gli Operatori disciplinano le modalità di gestione, monitoraggio e controllo delle risorse complessivamente impegnate.

Al 31.12.2023 le risorse risultano così ripartite tra gli operatori finanziari: Equiter S.p.A, strumenti di prestito, equity e quasi-equity per un importo di 195,5 milioni di euro; Medio Credito Centrale (MCC): strumenti di prestito per 12,5 milioni di euro; Banco di Sardegna S.p.A., strumenti di prestito, equity e quasi-equity per un importo di 13,5 milioni di euro.

L'Avviso pubblico per l'erogazione di finanziamenti Fondo di Fondi PON RI (Decreto 22 febbraio 2018 n. 372), aggiornato a dicembre 2022 (Decreto 30 dicembre 2022, n. 22532), fissa la scadenza per le erogazioni delle risorse al 31 dicembre 2023 e la data ultima per la conclusione dei progetti di ricerca al 31 dicembre 2025, fatta salva la possibilità, per i soli progetti che beneficino di investimenti sotto forma di capitale di rischio (equity/quasi-equity) di ottenere, secondo i termini e le modalità prescritti dall'art. 42.3 del Reg. UE 1303/2013, "investimenti ulteriori" fino al 31 dicembre 2027.

Figura 1 – Il percorso di costituzione e attuazione del Fondo dei Fondi



Fonte: Documentazione MUR.

## 4. Dati di attuazione

Il Fondo di Fondi Ricerca e Innovazione ha sostenuto 33 soggetti (cosiddetti percettori finali), per un totale di 34 progetti di R&I e un volume di **risorse FESR impegnate ed erogate** pari a **168,6 milioni di euro**. Sotto forma di cofinanziamento dagli intermediari finanziari sono stati inoltre erogati a sostegno dei progetti **26,9 milioni di euro**. Le commissioni di gestione del FdF ammontano ad **8,5 milioni di euro** (dati aggiornati al 31.12.2023).

*Figura 2 – Soggetti, progetti e risorse*



*Fonte: Relazione annuale BEI dicembre 2023*

Tra le **tipologie di soggetto percettore** prevalgono le Piccole e Medie Imprese (in tutto 26, di cui 3 NewCo) ai cui progetti di R&I sono state destinate più della metà delle risorse complessivamente erogate (55,5%); seguono 5 Grandi Imprese, con sede operativa in Campania (3) e in Puglia (2), che hanno assorbito oltre il 37% delle risorse del Fondo. Ad un Istituto di Ricerca, attraverso il Fondo, è stato erogato un prestito di oltre 12 milioni di euro. Solo un prestito è stato erogato ad una microimpresa. Campania e Puglia sono, per numerosità dei progetti e volume delle risorse erogate, le regioni nelle quali ricade oltre l'80% delle risorse complessivamente erogate dal Fondo.

*Tabella 1 – Risorse e progetti per tipologia di soggetto percettore e forma tecnica di sostegno (dato al dicembre 2023)*

| TIPOLOGIA SOGGETTO<br>PERCETTORE | PROGETTO<br>(NUMERO) | RISORSE EROGATE PER FORMA TECNICA SOSTEGNO |                             |                      |                      | TOTALE                |
|----------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
|                                  |                      | EQUITY E QUASI-<br>EQUITY                  | EQUITY/SHAREHOLDERS<br>LOAN | PRESTITO BANCARIO    | QUASI-EQUITY         |                       |
| GRANDE IMPRESA                   | 6                    |                                            | 25.000.000,00               | 13.245.560,75        | 25.000.000,00        | 63.245.560,75         |
| PICCOLA E MEDIA IMPRESA          | 26                   | 69.787.842,00                              |                             | 23.065.253,02        |                      | 92.853.095,02         |
| MICROIMPRESA                     | 1                    |                                            |                             | 424.808,04           |                      | 424.808,04            |
| ALTRO                            | 1                    |                                            |                             | 12.050.000,00        |                      | 12.050.000,00         |
| <b>TOTALE</b>                    | <b>34</b>            | <b>69.787.842,00</b>                       | <b>25.000.000,00</b>        | <b>48.785.621,81</b> | <b>25.000.000,00</b> | <b>168.573.463,81</b> |

*Fonte: Relazione annuale BEI dicembre 2023*

Quanto alle **dimensioni dei progetti di R&I**, per quelli veicolati dal Fondo alle **GI**, l'importo medio erogato si attesta, per i prestiti (4 progetti) su 3,3 milioni di euro, per le due operazioni di equity e quasi equity le risorse erogate ammontano a 25 milioni di euro ciascuna. Con riferimento alle **PMI** l'importo medio delle operazioni che hanno assunto la forma di prestito si attesta su 1,2 milioni di euro e su circa 10 milioni di euro per le operazioni di equity e quasi-equity (7 progetti).

Considerando le **forme tecniche** assunte dal sostegno sono 25 i progetti di R&I sostenuti da prestiti bancari per un volume complessivo di circa 70 milioni di risorse erogate; circa 95 milioni di euro (8 progetti) si sono tradotti in investimenti azionari e assimilabili, per lo più sotto forma di prestito azionario (equity e quasi equity). Per un solo progetto di R&I la forma tecnica è quella dell'*equity/shareholders loan* per 25 milioni di euro erogati.

Durante l'implementazione degli strumenti finanziari, la **domanda di investimenti azionari** è stata particolarmente elevata. Di conseguenza, il Fondo dei Fondi, in seguito all'approvazione del Consiglio di Investimento dei FdF, ha modificato la sua Strategia di Investimento per consentire ai fondi di essere spostati dagli strumenti di prestito ai fondi azionari.

## 5. Domande di valutazione

A partire dai risultati delle valutazioni concluse nel dicembre 2023 e di quanto messo a fuoco dalle analisi pre-valutative svolte e sintetizzate nella presente nota, segue una proposta di ambiti e quesiti da sottoporre al confronto partenariale. Attraverso il confronto sarà possibile selezionare gli aspetti ritenuti di maggior interesse sui quali si focalizzerà a valutazione da lanciare nell'ambito del Piano delle Valutazioni del PN RIC 2021-2027.

### **IMPRESA**

*Quali gli effetti sul percorso di crescita e innovazione delle imprese sostenute?*

*Quali gli effetti sulla produttività del lavoro?*

*Quali gli effetti sul posizionamento strategico?*

*Se e in che misura si è raggiunto il TRL finale indicato nella proposta progettuale?*

*In quali casi si è giunti alla valorizzazione dei risultati economici della ricerca?*

### **TERRITORIO**

*Quali le ricadute territoriali, gli spillover, le connessioni?*

### **STRUMENTO ATTUATIVO**

*Quali i vantaggi della modalità "SIF" rispetto ad altre modalità attuative?*

*Se e in che misura gli strumenti finanziari messi a disposizione delle imprese hanno rappresentato un'adeguata risposta al fallimento di mercato dimostrato dalla valutazione ex ante?*

*Si sono ridotte le asimmetrie informative tra imprese e sistema del credito?*

## 6. Documentazione e Database

L'Amministrazione metterà a disposizione del valutatore la seguente documentazione:

- a) Schede descrittive singolo progetto (anagrafica del proponente, titolo e descrizione del progetto, budget e fonti, livello di maturità tecnologica, area di specializzazione e traiettoria tecnologica)
- b) Database: *Progetti con avanzamento finanziario e Indicatori di output aggregati con dettaglio per operatore finanziario*
- c) *Annual Progress Report* della BEI – ultimo anno disponibile 2023
- d) Documentazione amministrativa (Avviso, Delibere, Determine, ...)
- e) Report di valutazione dell'Azione II.3 – aprile 2024 e Allegati
- f) *Research and Innovation Funds in Italy* - ERDF loan and equity financial instruments Case study<sup>11</sup>.

## 7. Prodotti attesi della valutazione

1. Disegno della valutazione: nota su quesiti/metodo/approccio/strumenti di indagine ad uso interno e/o per lo Steering Group.
2. Struttura del Rapporto di Valutazione: nota ad uso interno e/o per lo Steering Group.
3. Rapporto finale di Valutazione con allegati strumenti di indagine e database in formato rielaborabile: da discutere con Steering Group – evento di presentazione.
4. Executive Summary (max 5 pagine in italiano e in lingua inglese) da consegnare con il Rapporto finale.

---

<sup>11</sup> [https://www.ficompass.eu/sites/default/files/publications/ERDF\\_MURCaseStudy.pdf](https://www.ficompass.eu/sites/default/files/publications/ERDF_MURCaseStudy.pdf)