




PIANO NAZIONALE DELLA RICERCA 2015-2020

**Genoveffa Tortora
Comitato Nazionale dei Garanti della Ricerca, MIUR
Dipartimento di Informatica
Università di Salerno**

- 
- Investiamo in ricerca ancora molto meno dei nostri partner e dei paesi con cui competiamo in campo economico
 - Dobbiamo diffondere nel Paese la fiducia nei nostri talenti e nella nostra capacità di innovare
 - Abbiamo pochi ricercatori rispetto a quanti ne servono a un'economia avanzata
 - Bisogna lavorare perché il ricercatore diventi un role model e un asse portante dell'innovazione


- L'investimento finanziario del MIUR nel PNR è di quasi 2,5 miliardi euro di risorse nei primi tre anni



■ Le dodici aree:

1. Aerospazio
2. Agrifood
3. Cultural Heritage
4. Blue growth
5. Chimica verde
6. Design, creatività e Made in Italia
7. Energia
8. Fabbrica intelligente
9. Mobilità sostenibile
10. Salute
11. Smart, Secure and Inclusive Communities
12. Tecnologie per gli Ambienti di Vita



- 
- Sulla base dell'analisi delle criticità e dei punti di forza del nostro sistema della ricerca vengono definiti sei programmi di intervento, ciascuno dei quali è strutturato con obiettivi precisi, azioni di intervento e risorse dedicate

- 1. l'**Internazionalizzazione**, il coordinamento e l'integrazione
- delle iniziative nazionali con quelle europee e globali
- 2. centralità all'investimento nel **capitale umano**: formare, potenziare, incrementare il numero di ricercatori
- 3. sostegno selettivo alle **infrastrutture di ricerca**: valutazione e allineamento delle Infrastrutture, allineandolo all'European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI)
- 4. collaborazione pubblico-privato, intesa come leva strutturale per la ricerca e l'innovazione
- 5. Mezzogiorno: vengono poste in essere azioni prioritarie per il sostegno alla ricerca e innovazione, ponendo in sinergia Programma Operativo Nazionale, Programmi Operativi Regionali e risorse ordinarie
- 6. Efficienza e qualità della spesa per garantire credibilità efficacia e tempismo agli investimenti pubblici a sostegno della ricerca e dell'innovazione



- A ognuno di questi macro-obiettivi corrisponde un Programma di intervento e delle specifiche linee di azione



Punti di forza della ricerca italiana



■ 1. La ricerca italiana è quantitativamente significativa e apprezzata a livello internazionale:

- • siamo ottavi al mondo per numero di pubblicazioni scientifiche (più di 1.200.000 pubblicazioni complessive nel periodo 1996-2014)
- • La media di citazioni ottenute da questi lavori è comparabile a quella di Germania e Francia, ed è particolarmente elevata nelle aree dell'ingegneria e della medicina

■ 2. I ricercatori italiani sono un asset di grande valore:

- • Le persone impiegate in attività di R&S sono più di 246.000, un numero troppo basso rispetto al fabbisogno e al confronto europeo, ma in crescita del 2,7% (2013 su 2012, dati ISTAT 2015)
- • I ricercatori, e gli investimenti pubblici in ricerca in generale, si distinguono per una produttività molto superiore alla media degli altri Paesi, espressa sia in termini di quantità di pubblicazioni scientifiche che di citazioni ricevute

■ 3. Le PMI italiane sono tra le più innovative d'Europa:

- • La percentuale delle PMI che hanno introdotto innovazioni di prodotto e di processo, o innovazioni strategiche e organizzative è superiore alle media UE
- • il contributo alla bilancia commerciale delle esportazioni di prodotti a media e ad alta tecnologia è superiore alla media UE



PRINCIPALI PUNTI DI DEBOLEZZA



1. Basso rapporto tra spesa per ricerca e sviluppo (R&S) e Prodotto interno lordo (PIL);

- Nel 2013 la spesa R&S è di circa 21 miliardi di euro, pari all'1,31% del PIL: (entro il 2020 obiettivo italiano:1,53%, obiettivo EU: 3%)
- Risulta particolarmente bassa la spesa R&S delle imprese, e in particolare è in calo quella delle grandi imprese

2. Limitata presenza di ricercatori, soprattutto nel privato;

- In Italia, nel 2011, 4 addetti alla R&S ogni mille abitanti (nel 2010 erano 3,7) rispetto ad una media europea di 5,3
- Quasi il 60% dei ricercatori è nel settore pubblico, solo il 37% è impiegato in imprese
- La quota di laureati sulla popolazione di età compresa tra i 30 e i 34 anni (21,7%) rivela un forte ritardo nazionale rispetto alla media europea (35,8%)

3. Bassa attrattività internazionale di studenti, ricercatori e investimenti privati in R&S

- In Italia è presente solo il 2% degli studenti stranieri che decidono di studiare all'estero
- il 24,2% della spesa italiana in R&S delle imprese proviene da multinazionali straniere, e il dato ha subito un calo significativo negli ultimi cinque anni (-3,8% dal 2007 al 2012)



■ 1. Programma Internazionalizzazione

■ Azioni:

- 1. Rafforzamento del processo di Programmazione Congiunta (JP) e supporto ai rappresentanti italiani nel Comitato di Programma H2020; (500 mila euro)
- 2. Strumenti di “**matching fund**” sulla base delle specializzazioni nazionali e delle priorità geo-strategiche condivise; (26,5 milioni di euro)
- 3. Cooperazione internazionale e ruolo di leadership in progetti strategici: PRIMA e Blue Med (80,4 milioni di euro)
- 4. Il Programma Spaziale Nazionale (specifica programmazione strategica da affiancare al PNR)

■ Budget triennio 2015-2017: 107,4 milioni di euro



■ 2. Capitale Umano

■ Azioni:

- 1 Migliorare la qualità della formazione alla ricerca: Dottorati Innovativi (391 milioni di euro)
- 2 Aumentare le opportunità di crescita per dottori di ricerca e ricercatori:
 - A. FARE Ricerca in Italia (246 milioni di euro)
 - B. Top Talents : potenziare e semplificare le “chiamate dirette” (130 milioni di euro)
 - C. RIDE (profili R3 e R4 del framework europeo delle carriere della ricerca)(150 milioni di euro)
- 3 Rendere i ricercatori protagonisti del trasferimento di conoscenza:
 - a. Dottori Startupper, Contamination Lab (29 milioni di euro)
 - b. Doctoral Placement (40,4 milioni di euro)
 - c. Proof of Concept (34 milioni di euro)

Budget triennio 2015-2017: 1.020,4 milioni di euro



■ 3. Il Programma Nazionale Infrastrutture di Ricerca

■ Azioni:

1. Mappatura delle Infrastrutture di Ricerca (IR) di interesse nazionale e avvio di un sistema di valutazione e monitoraggio costante

2. Strutturazione della governance e di uno strumento finanziario a sostegno della rete nazionale di IR prioritarie

■ **Budget triennio 2015-2017: 342,9 milioni di euro**



■ 4. Il rapporto pubblico-privato e la ricerca industriale

■ Azioni:

■ 1) Ricerca industriale e sostegno degli investimenti privati in innovazione:

- a. L'infrastruttura leggera di coordinamento: i Cluster Tecnologici Nazionali (21,1 milioni di euro)
- b. Ricerca industriale nelle 12 aree di specializzazione, in coordinamento con i Cluster Tecnologici Nazionali e sperimentando politiche della domanda (432,5 milioni di euro)

■ 2) Società, ricerca e innovazione sociale:

- a. Ricerca e innovazione responsabile (1 milione di euro)
- b. Filantropia per la ricerca (11,5 milioni di euro)
- c. Innovazione sociale (21 milioni di euro)

■ **Budget triennio 2015-2017: 487,1 milioni di euro**



■ 5. Programma Speciale per il Mezzogiorno

■ Azioni:

■ 1) Investimenti in capitale umano:

- a. Mobilità dei ricercatori (45,3 milioni di euro)
- b. Top Talents: Attrazione professionalità consolidate (46,6 milioni di euro)

■ 2) Progetti tematici:

- a. Infrastrutture di Ricerca aperte (155,5 milioni di euro)
- b. Progetti di Ricerca su Tecnologie Abilitanti (KET'S) (184,1 milioni di euro)

■ 3) Capacità amministrativa e social PA

- A. Open Data (4 milioni di euro)
- B. Social PA e Governance (500 mila euro)

■ Budget triennio 2015-2017: 436 milioni di euro



■ 6. Efficienza, semplificazione e qualità della spesa

■ Azioni:

■ Attuazione di un Piano di Rafforzamento Amministrativo:

- 1) Trasparenza Azione Amministrativa (1,9 milioni di euro)
- 2) Procedure di selezione interventi, di gestione e attuazione (12,5 milioni di euro)
- 3) Governance e Coopetition (1,9 milioni di euro)
- 4) Capacità amministrativa beneficiari e attuatori (7,5 milioni di euro)
- 5) Procedure semplificate di contrattualizzazione, di spesa e di controllo (7,5 milioni di euro)
- 6) Monitoraggio e valutazione (4,8 milioni di euro)
- 7) Strumenti di programmazione informata (4,3 milioni di euro)

■ Budget triennio 2015-2017: 34,8 milioni di euro

