

## **Evento annuale**

Palermo, 15 novembre 2018

# **Investire in ricerca e capitale umano nel Mezzogiorno**

Dott. Mauro Massulli MIUR – Dirigente Ufficio III DG Ricerca  
Dott.ssa Sabrina Saccomandi MIUR – Esperta PON Ricerca e Innovazione

## Asse I – Azione I.1

# Programma Operativo Nazionale FSE-FESR “Ricerca e Innovazione 2014-2020”



## Asse I “Investimenti in Capitale Umano” (OT10 FSE)



**Azione I.1 “Dottorati Innovativi con caratterizzazione industriale”**

**Azione I. 2 Mobilità dei Ricercatori (inclusa l'attrazione)**

**Azione I.3 Istruzione terziaria in ambiti coerenti con la SNSI e sua capacità di attrazione**



**OT10 10ii - Migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione superiore e di livello equivalente e l'accesso alla stessa, al fine di aumentare la partecipazione e i tassi di riuscita specie per i gruppi svantaggiati [punto ii, lettera c), del comma 1 dell'art.3 Reg. (UE) N. 1304/2013 relativo al FSE]**

## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

### Caratteristiche dei bandi XXXII – XXXIII – XXXIV ciclo:

- **Destinatari:** le Università delle Regioni in ritardo di sviluppo (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia) e nelle Regioni in transizione (Abruzzo, Molise, Sardegna) i cui corsi di dottorato siano accreditati alla data di presentazione della domanda ai sensi del D.M. n. 45 dell'8 febbraio 2013 "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati" e ai sensi delle Linee guida MIUR del 14 Aprile 2017 prot. 11.677
- **Finalità:** accrescere l'attrattività dei propri percorsi di dottorato in collaborazione con imprese e soggetti internazionali di eccellenza.
- **Risorse:** 20 milioni di euro XXXII Ciclo, 42 milioni XXXIII Ciclo, 18 milioni XXXIV Ciclo cofinanziate dal Fondo sociale europeo (FSE) Asse PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 - Asse I "Investimenti in capitale umano" - Azione I.1 "Dottorati Innovativi con caratterizzazione industriale"

## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

### NOVITA'

## Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente 2014/2020

- Nuova modalità di collaborazione con il mondo imprenditoriale e tiene conto delle traiettorie di sviluppo identificate dal Governo nell'ambito della Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente 2014/2020, con una particolare attenzione ai fabbisogni relativi alla strategia di trasformazione del manifatturiero di Industria 4.0 e dei temi della formazione e delle competenze del settore dei "big data".

## Modalità di partecipazione

- Presentando proposte progettuali con relativa domanda di finanziamento per richiedere l'attivazione di percorsi di dottorato di ricerca "innovativo a caratterizzazione industriale" per l'Anno Accademico 2016/2017 - Ciclo XXXII, A.A.2017/2018 - Ciclo XXXIII A.A.2018/2019 Ciclo XXXIV, per la frequenza di percorsi da svolgersi obbligatoriamente anche all'estero e presso le imprese utilizzando la piattaforma CINECA appositamente destinato all'indirizzo <http://dottorati.miur.it>

## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

### Novità

#### Periodo obbligatorio presso l'impresa

- Obbligatorio prevedere periodi di studio e ricerca in impresa da un minimo di sei (6) mesi a un massimo di diciotto (18) mesi, favorendo il coinvolgimento delle imprese nella definizione del percorso formativo anche nell'ambito di collaborazioni più ampie con l'Università; garantendo il rispetto dei principi orizzontali (sostenibilità ambientale, sviluppo sostenibile, pari opportunità e non discriminazione, accessibilità per le persone disabili).

#### Periodo obbligatorio estero

- Obbligatorio prevedere periodi di studio e ricerca all'estero da un minimo di sei (6) mesi a un massimo di diciotto (18) mesi;

#### Costo Standard

- Regolamento delegato (UE) 2017/90 della Commissione del 31 ottobre 2016, pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 19 gennaio 2017, recante la modifica del regolamento delegato (UE) 2015/2195 che integra il regolamento (UE) n. 1304/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo al Fondo sociale europeo, ha approvato le tabelle standard di costi unitari e di importi forfettari per il rimborso da parte della Commissione agli Stati membri delle spese sostenute.

**Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale**  
**1° BANDO DD 29/7/2016 n. 1540 – scadenza 14/10/2016**  
**XXXII CICLO**

**Alcuni numeri...**

- **Progetti presentati n. 373**
- **Progetti ammessi n. 311**
- **Progetti non ammessi n. 62**
- **Progetti valutati positivamente Anvur n. 166**
- **Progetti valutati negativamente Anvur n. 145**
- **N. 151 BORSE ATTIVE**

## **Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale**

**2 BANDO DD del 5/6/2017 N. 1377 scadenza 24/7/2017 prorogato 7/9/2017**

### **XXXIII CICLO**

#### **Alcuni numeri...**

- **Progetti presentati n. 717**
- **Progetti non ammessi n. 108**
- **Progetti ammessi valutazione Anvur n. 609**
- **Progetti valutati positivamente Anvur n. 479 + 1  
riamessa in riesame = 480**
- **n. 65 borse non assegnate + n. 10 borse revocate + n. 6  
Rinunce**
- **N. 399 BORSE ATTIVE**

**Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale**  
**3 BANDO DD 4/5/2018 n. 1090 scadenza 15/5/2018**  
**XXXIV CICLO**

**Alcuni numeri...**

- **Progetti presentati n. 536**
- **Progetti ammessi alla valutazione n. 505**
- **Progetti non ammessi n. 31**
- **Progetti valutati positivamente Anvur n.466**
- **Progetti valutati negativamente Anvur n. 39**
- **Ammessi a finanziamento tot. N. 201**



## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

### Bando PON Ricerca e Innovazione

**Dottorati di ricerca innovativi a caratterizzazione industriale -  
..... Il significato delle borse aggiuntive Dottorato innovativo a  
caratterizzazione industriale**



**Impatto**

## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

**1° Bando PON Ricerca e Innovazione**  
Dottorati di ricerca innovativi a caratterizzazione industriale - Decreto Direttoriale 29 luglio 2016 n. 1540  
Scadenza 14 ottobre 2016

*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*  
Dipartimento per la Formazione Superiore e per la Ricerca  
Direzione Generale per il Concorso, la Promozione e la Valorizzazione della Ricerca

*Il Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca*

**Decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati"**

**1° Bando PON Ricerca e Innovazione**  
Dottorati di ricerca innovativi a caratterizzazione industriale

**Novità**  
**Periodo obbligatorio presso l'impresa**  
Obbligatorio prevedere periodi di studio e ricerca in impresa da un minimo di sei (6) mesi a un massimo di diciotto (18) mesi, favorendo il coinvolgimento delle imprese nella definizione del percorso formativo anche nell'ambito di collaborazioni più ampie con l'Università; garantendo il rispetto dei principi orizzontali (sostenibilità ambientale, sviluppo sostenibile, pari opportunità e non discriminazione, accessibilità per le persone disabili).

**Periodo obbligatorio estero**  
Obbligatorio prevedere periodi di studio e ricerca all'estero da un minimo di sei (6) mesi a un massimo di diciotto (18) mesi;

**ART. 11**  
*(Dottorato in collaborazione con le imprese, dottorato industriale e apprendistato di alta formazione)*

1. Le università possono attivare corsi di dottorato, previo accreditamento ai sensi dell'articolo 3, in convenzione con imprese che svolgono attività di ricerca e sviluppo.
2. Le università possono altresì attivare corsi di dottorato industriale con la possibilità di destinare una quota dei posti disponibili, sulla base di specifiche convenzioni, ai dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione, che sono ammessi al dottorato a seguito di superamento della relativa selezione.
3. Le convenzioni finalizzate ad attivare i percorsi di cui ai commi 1 e 2 stabiliscono, tra l'altro, le modalità di svolgimento delle attività di ricerca presso l'impresa nonché, relativamente ai posti coperti da dipendenti delle imprese, la ripartizione dell'impegno complessivo del dipendente e la durata del corso di dottorato.
4. Resta in ogni caso ferma la possibilità prevista dall'articolo 5 del decreto legislativo 11

## Nuove linee guida accreditamento dottorati 14/4/2017 n. 11677



MIUR - Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca  
AOODGSI/NS - D.G. per lo studente, lo sviluppo e  
l'internazionalizzazione della formazione superiore  
REGISTRO UFFICIALE  
Prot. n. 0011677 - 14/04/2017 - USCITA  
Titolarità: 02.03.04



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

DIPARTIMENTO PER LA FORMAZIONE SUPERIORE E PER LA RICERCA  
DIREZIONE GENERALE PER LO STUDENTE, LO SVILUPPO E L'INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE SUPERIORE

Ai Rettori delle Istituzioni Universitarie

Ai Presidenti degli Enti di Ricerca vigilati dal  
MIUR e degli altri Enti valutati nell'ambito  
della VQR 2011-2014

e p.c. Al Presidente della CRUI  
Al Presidente dell'ANVUR

LORO SEDI

**Oggetto:** Linee guida per l'accREDITamento dei corsi di dottorato.

A conclusione del primo triennio dall'entrata in vigore del DM 45/2013 e dall'applicazione delle linee guida approvate con nota n. 436 del 24 marzo 2014, in considerazione dei risultati della nuova VQR 2011-2014, del Piano Nazionale della Ricerca 15/20 e del primo bando PON/R&I 14/20, questa Amministrazione ha ritenuto opportuno ridefinire, con l'allegato alla presente nota, in termini di indicatori e parametri, i requisiti generali per l'accREDITamento e la conseguente attivazione dei corsi di dottorato.

Tale revisione tiene presenti i principi dell'UE sulla formazione per il dottorato ed è volta a favorire iniziative di Dottorati Innovativi.



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

### **DOTTORATI INNOVATIVI**

Fatto salvo il rispetto dei requisiti necessari per l'accREDITamento iniziale come illustrati nelle linee guida di cui sopra, i dottorati potranno altresì essere qualificati come dottorati innovativi se presentano almeno una delle seguenti caratteristiche, che saranno accertate dall'ANVUR in sede di accREDITamento del corso:

#### **DOTTORATO INNOVATIVO – INTERNAZIONALE**

- Dottorato in collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri - v. requisito A.1, lett. a, punti I e II);
- Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali (es.: Marie Skłodowska Curie Actions, ERC) – v. requisito A.1, lett. b.;
- Collegio di dottorato composto per almeno il 25% da docenti appartenenti a qualificate università o centri di ricerca stranieri.
- Presenza di eventuali *curricula* in collaborazione con Università/Enti di ricerca estere e durata media del periodo all'estero dei Dottori di ricerca pari almeno a 12 mesi;
- Presenza di almeno 1/3 di iscritti al Corso di Dottorato con titolo d'accesso acquisito all'estero;

#### **DOTTORATO INNOVATIVO – INTERSETTORIALE (ivi compreso il dottorato industriale)**

- Dottorato in convenzione con Enti di Ricerca – Requisito A.1, lett. a, punto III;
- Dottorato in convenzione con le imprese o con enti che svolgono attività di ricerca e sviluppo – Requisito A.1., lett. c);
- Dottorato selezionato su bandi internazionali con riferimento alla collaborazione con le imprese (requisito A.1, lett. b).
- Dottorati inerenti alle tematiche dell'iniziativa "Industria 4.0";
- Presenza di convenzione con altri soggetti istituzionali su specifici temi di ricerca o trasferimento tecnologico e che prevedono una doppia supervisione;

Sono altresì ricompresi in tale ambito i dottorati a caratterizzazione industriale valutati positivamente dall'ANVUR ai fini dell'attribuzione delle risorse del PON, sulla base dei criteri e delle procedure indicate nel relativo bando ministeriale.

#### **DOTTORATO INNOVATIVO – INTERDISCIPLINARE**

- Dottorati (con esclusione di quelli suddivisi in *curricula*) con iscritti provenienti da almeno 2 aree CUN, rappresentata ciascuna per almeno il 30% (rif. Titolo LM o LMCU);

## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

**Impatto**

**Bando Pon Dottorati  
Innovativi**

**Nuovo rapporto con le  
imprese**

**Revisione delle Linee  
Guide dell'Accreditamento**

**Dottorati = Horizon 2020  
MSCA ITN**

## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

**Bando PON Ricerca e Innovazione**  
**Dottorati di ricerca innovativi a caratterizzazione industriale -**  
**..... Il costo standard**



## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

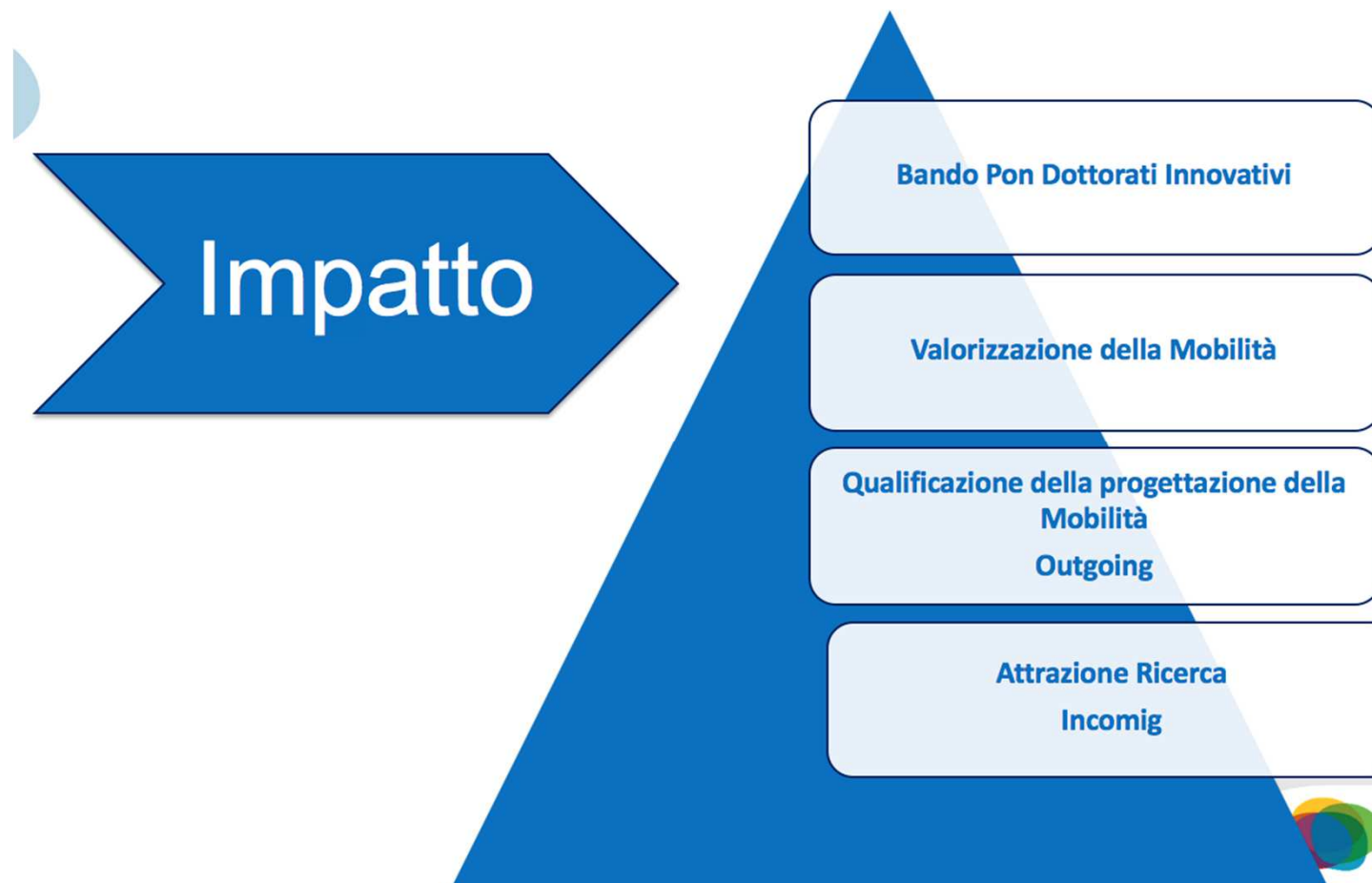


## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

### Bando PON Ricerca e Innovazione Dottorati di ricerca innovativi a caratterizzazione industriale - ..... LA MOBILITA'



## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale





## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

### Bando PON Ricerca e Innovazione Dottorati di ricerca innovativi a caratterizzazione industriale - ..... LE AREE DI SPECIALIZZAZIONE



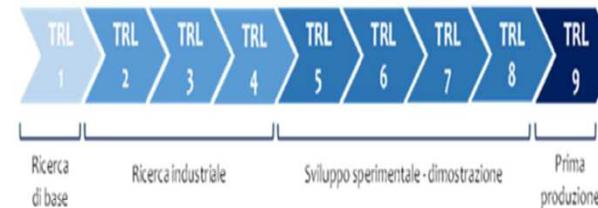
## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale

Da Piattaforma Cineca....  
Proposta progettuale candidatura Borsa PON Dottorati innovativi

BORSA n. 1

A. RICERCA PROPOSTA	
1) Tema della ricerca e coerenza con la Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI) approvata dalla Commissione Europea	La ricerca progettuale riguarda la gestione fitosanitaria integrata del <i>Capnodis tenebrionis</i> (Insecta: Coleoptera) noto come buprestide nero delle rosacee. Questo insetto rappresenta uno degli organismi nocivi più importanti per la coltura del nocciuolo. Il successo della lotta ai danni causati da questo insetto dipende dalla scelta di prodotti e metodologie di lotta. Il tema progettuale è stato approvato nel programma della Regione Puglia a sostegno della specializzazione

- **Settore di attività:** ricerca industriale (TRL\* 2 - 5), prevalente, e sviluppo sperimentale (TRL da 4 - 5 a 8) nell'ambito di una o più delle 12 aree della SNSI\*\* che privilegiano lo sviluppo/utilizzo delle KETS\*\*\*



Fonte: elaborazione PwC sulla base della classificazione adottata dalla Commissione Europea

- **Ambito geografico:** Regioni Target (Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia)

**I corsi di dottorato PON fanno parte del 3° ciclo della Formazione Superiore e hanno l'obiettivo di preparare alla metodologia per la ricerca scientifica avanzata applicata alle aree di specializzazione SNSI e funzionale alle esigenze delle imprese**

**VALORE AGGIUNTO ULTERIORE: una qualificazione innovativa del dottorato nella scala TRL.**

## Asse I – Azione I.1 Dottorati innovativi a caratterizzazione industriale



**Bando Pon Dottorati Innovativi**

**Progettazione del Dottorato di Ricerca  
PON nell'area SNIS**

**Capitale Umano per le Imprese +  
Traiettoria di sviluppo**

**Trasferimento tecnologico e TRL =  
Horizon 2020**

## Asse I – Azione I.2 Mobilità dei Ricercatori (inclusa l'attrazione)

# Programma Operativo Nazionale FSE-FESR “Ricerca e Innovazione 2014-2020”



## Asse I “Investimenti in Capitale Umano” (OT10 FSE)



**Azione I.1 “Dottorati Innovativi con caratterizzazione industriale”**  
**Azione I. 2 Mobilità dei Ricercatori (inclusa l'attrazione)**  
**Azione I.3 Istruzione terziaria in ambiti coerenti con la SNSI e sua capacità di attrazione**



**OT10 10ii - Migliorare la qualità e l'efficacia dell'istruzione superiore e di livello equivalente e l'accesso alla stessa, al fine di aumentare la partecipazione e i tassi di riuscita specie per i gruppi svantaggiati [punto ii, lettera c), del comma 1 dell'art.3 Reg. (UE) N. 1304/2013 relativo al FSE]**

## **Asse I – Azione I.2 Mobilità dei Ricercatori (inclusa l'attrazione)**

**D.D. 27 febbraio 2018, n. 407**

**Avviso Attrazione e mobilità dei ricercatori € 110.000.000,00**

**Linea 1 - Mobilità dei ricercatori:** sostegno alla contrattualizzazione, come ricercatori a tempo determinato con durata del contratto pari a 36 mesi, di giovani dottori di ricerca, con titolo conseguito da non più di quattro anni, da indirizzare alla mobilità internazionale (con un periodo da 6 a 15 mesi da trascorrere all'estero);

**Linea 2 - Attrazione dei ricercatori:** sostegno alla contrattualizzazione, come ricercatori a tempo determinato con durata del contratto pari a 36 mesi, di giovani dottori di ricerca, attualmente operanti fuori dalle regioni obiettivo del PON 2014-2020, con titolo conseguito da non più di otto anni, e che abbiano già conseguito un'esperienza almeno biennale presso altri atenei/enti di ricerca/impres, con sede operativa all'estero, anche riferita alla gestione di procedure amministrative connesse con la partecipazione a programmi e/o progetti a carattere internazionale e su base competitiva.

## **Asse I – Azione I.2 Mobilità dei Ricercatori (inclusa l'attrazione)**

SCADENZA: 31 maggio 2018

- Piano Operativo per le attività di attrazione e mobilità , evidenziando la coerenza di tali attività con la SNSI e la dotazione aggiuntiva di ricercatori a tempo determinato necessaria per il migliore sviluppo delle attività stesse;
- La gestione finanziaria sarà basata sulle Unità di Costo Standard (UCS), semplificando ogni adempimento burocratico a carico degli atenei.
- Le proposte sono sottoposte alla valutazione collegiale da parte di un Comitato di Selezione (CdS).

## Investire in ricerca e capitale umano nel Mezzogiorno

**Grazie per l'attenzione!!**

**MIUR**

Dipartimento per la formazione superiore e per la ricerca –  
Direzione generale per il coordinamento, la promozione e la  
valorizzazione della ricerca

**UFFICIO III - Dirigente Ing. Mauro Massulli**  
**mauro.massulli@miur.it**

