



Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

Inquadramento normativo

Inquadramento normativo



Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

Inquadramento normativo

Inquadramento normativo

Dm 45/ 2013

VQR 2011-2014

linee guida 2017

PNR 2015-2020

Dm 987/ 2016

PON R&I 2014-2020

Dottorato industriale (A1,A5 borse), INNOVATIVO –
INTERSETTORIALE



ART 2

Dm 45/ 2013

Il presente regolamento disciplina:

- a) i **soggetti** abilitati ad attivare corsi di dottorato e le modalità di individuazione delle qualificate istituzioni italiane di formazione e ricerca avanzate che possono essere abilitate;
- b) le **modalità** di accreditamento dei corsi di dottorato di ricerca e delle sedi presso le quali tali corsi sono attivati e le condizioni di eventuale revoca dell'accREDITamento;
- c) i **criteri** sulla base dei quali i soggetti abilitati ad attivare corsi di dottorato, previa specifiche procedure di accREDITamento, disciplinano, con proprio regolamento, l'istituzione e il funzionamento dei corsi di dottorato.

*3. Il dottorato di ricerca **fornisce le competenze necessarie per esercitare attività di ricerca** di alta qualificazione presso soggetti pubblici e privati, nonché qualificanti anche nell'esercizio delle libere professioni, contribuendo alla realizzazione dello Spazio Europeo dell'Alta Formazione e dello Spazio Europeo della Ricerca.*



ART. 2

Dm 45/ 2013

Possono richiedere l'accreditamento dei corsi di dottorato e delle relative sedi i seguenti soggetti:

- a) **università italiane**, anche in convenzione con università ed enti di ricerca pubblici o privati, italiani o stranieri, in possesso di requisiti di elevata qualificazione culturale e scientifica e di personale, strutture e attrezzature idonei, fermo restando che in tali casi sede amministrativa del dottorato è l'università, cui spetta il rilascio del titolo accademico;
- b) **qualificate istituzioni italiane di formazione e ricerca avanzate**;
- c) **consorzi tra università**, di cui almeno una italiana, con possibilità di rilascio del titolo doppio, multiplo o congiunto;
- d) **consorzi tra università**, di cui almeno una italiana, ed enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione, anche di Paesi diversi, fermo restando che in tali casi sede amministrativa del consorzio è l'università italiana, cui spetta il rilascio del titolo accademico;
- e) **università in convenzione**, ai sensi dell'articolo 4, comma 4, della legge 3 luglio 1998, n. 210, **con imprese, anche di Paesi diversi, che svolgono attività di ricerca e sviluppo**, fermo restando che in tali casi sede amministrativa del dottorato è l'università, cui spetta il rilascio del titolo accademico.



ART. 11

Dm 45/ 2013

(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 14 settembre 2011, n. 167, di attivare corsi di dottorato in apprendistato con istituzioni esterne e imprese. I contratti di apprendistato, nonché i posti attivati sulla base delle convenzioni di cui ai commi 1 e 2, sono considerati equivalenti alle borse di dottorato ai fini del computo del numero minimo necessario per l'attivazione del corso.



Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

Inquadramento normativo

Dm 45/ 2013

ART. 4

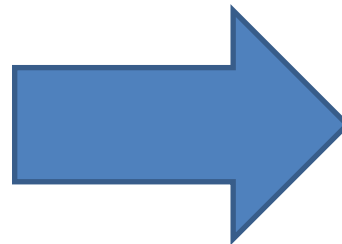
(Requisiti per l'accREDITAMENTO dei corsi e delle sedi di dottorato di ricerca).

Primo triennio Dm 45/ 2013

VQR 2011-2014

PNR 2015-2020

PON R&I 2014-2020



linee guida 2017



Dm 45/ 2013

ART. 13

(Valutazione e finanziamento dei corsi di dottorato)

1. I soggetti accreditati provvedono al finanziamento dei corsi di dottorato. Il Ministero contribuisce annualmente al finanziamento dei dottorati attivati dalle università nei limiti delle disponibilità finanziarie del Ministero stesso, tenuto conto di quanto previsto dall'articolo 16, comma 1.

2. Il finanziamento ministeriale è ripartito annualmente con decreto del Ministro, sentita l'ANVUR, tenuto conto dei seguenti criteri:

c) grado di collaborazione con il sistema delle imprese e ricadute del dottorato sul sistema socio-economico;

c) incentivazione, sentito il CEPR, di corsi di dottorato in settori strategici o innovativi individuati dal Ministero ovvero di dottorati svolti in convenzione o in consorzio con imprese e pubbliche amministrazioni;



Linee guida 2017

Requisito A1): Qualificazione scientifica della sede del dottorato - (rif. art. 2, c. 1, del DM n. 45/2013)

c) Dottorato in collaborazione con imprese (Dottorato industriale). Deve essere soddisfatta almeno una delle seguenti condizioni, relative alla verifica della presenza di attività di Ricerca e Sviluppo da parte dell'impresa:

- I. partecipazione con esito positivo a progetti di ricerca nazionali e internazionali;
- II. risultati in termini di brevetti e/o presenza di sezioni aziendali dedicate ad attività di Ricerca e Sviluppo.



Linee guida 2017

Requisito A5) Numero Borse di dottorato - (rif. art. 4, c. 1, lett. c, del DM n. 45/2013)

Tale requisito è rispettato se risultano soddisfatte le condizioni rilevate da ciascuno degli indicatori riportati in tabella 2. Tali indicatori non trovano applicazione ai sensi dell'art. 5, c. 2, del DM n. 45/2013 per le Scuole superiori ad ordinamento speciale.

Tabella 2

Numerosità borse (o forme di finanziamento equivalenti)	Note
Numero medio per corso di dottorato = 6*	La media è calcolata non tenendo conto dei dottorati in collaborazione (consorzio/convenzione) con università estere e/o imprese.
Numero minimo per corso di dottorato = 4*	Per i corsi attivati singolarmente, ovvero in collaborazione (consorzio/convenzione) con università estere e/o imprese.
Numero minimo per i dottorati in collaborazione (convenzione/consorzio) con altri Atenei italiani e/o enti di ricerca = $3 \times N$, dove N=numero totale di soggetti partecipanti	il numero di borse assicurate per ogni ciclo da ciascun soggetto deve essere ordinariamente non inferiore a tre e, in ogni caso, un multiplo di tre in relazione al numero di soggetti partecipanti



Linee guida 2017

Requisito A5) Numero Borse di dottorato - (rif. art. 4, c. 1, lett. c, del DM n. 45/2013)

*Al fine di soddisfare il predetto requisito, si possono computare altre forme di finanziamento equivalenti (assegno di ricerca, i contratti di apprendistato; posti con borsa riservati a laureati in Università estere, posti riservati a borsisti di Stati esteri, posti riservati a borsisti in specifici programmi di mobilità internazionale, posti riservati a dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione (dottorato industriale) previsti da atti convenzionali con l'impresa).



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;



Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

Dottorati innovativi

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);
- Corsi appartenenti a Scuole di Dottorato che prevedono contestualmente ambiti tematici relativi a problemi complessi caratterizzati da forte multidisciplinarietà;
- Dottorati inerenti alle tematiche dei "Big Data", relativamente alle sue metodologie o applicazioni;
- Dottorati che rispondono congiuntamente ai seguenti criteri:
 - presenza nel Collegio di Dottorato di docenti afferenti ad almeno due aree CUN, rappresentata ciascuna per almeno il 20% nel Collegio stesso;
 - somma degli indicatori (R + X1+I) almeno pari a 2,8 per ciascuna area;
 - presenza di un tema centrale che aggregi coerentemente discipline e metodologie diverse, anche con riferimento alle aree ERC.



Linee guida 2017

Requisito A2). Tematiche del dottorato ed eventuali curricula - (rif. art. 6, c. 2, del DM n. 45/2013)

Requisito A3). Composizione del collegio dei docenti - (rif. art. 4, c. 1, lett. a; art. 6, c. 4, del DM n. 45/2013)

2. 4. **Requisito A4). Qualificazione del collegio dei docenti - (rif. art. 4, c. 1, lett. b, del DM n. 45/2013)**



Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

Inquadramento normativo

“A Milano ed in Italia”



Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

“A Milano ed in Italia”

2012	2013	2014	2015	2016	2017
1571	919	897	909	913	949





Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

“A Milano ed in Italia”

Ateneo	Numero dottorati
Bocconi MILANO	5
HUMANITAS University	1
IULM - MILANO	1
MILANO	32
MILANO-BICOCCA	17
POLITECNICO DI MILANO	18
Totale complessivo	74



Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

Quadro innovativi

“innovativi”



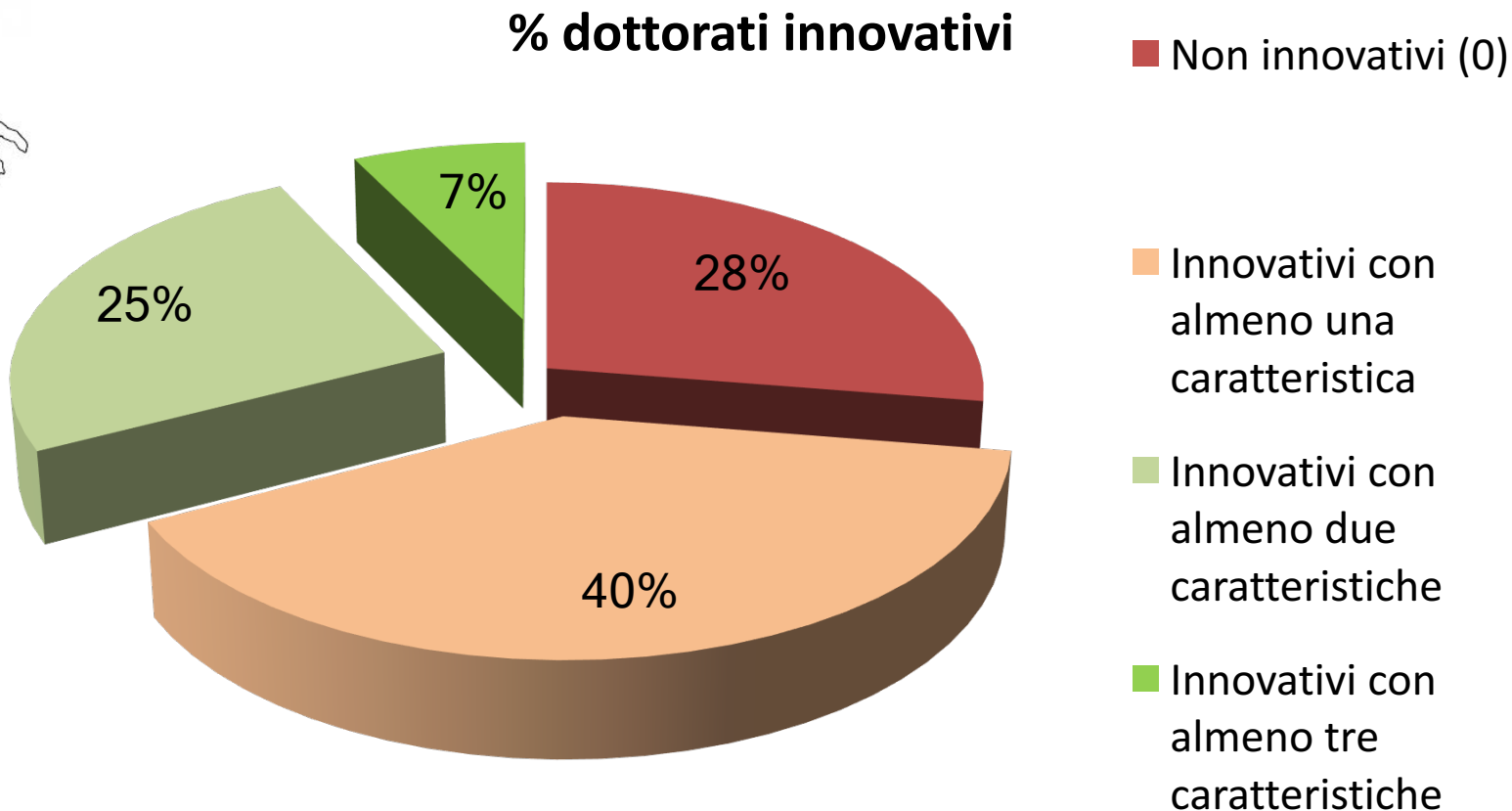
Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

Inquadramento normativo



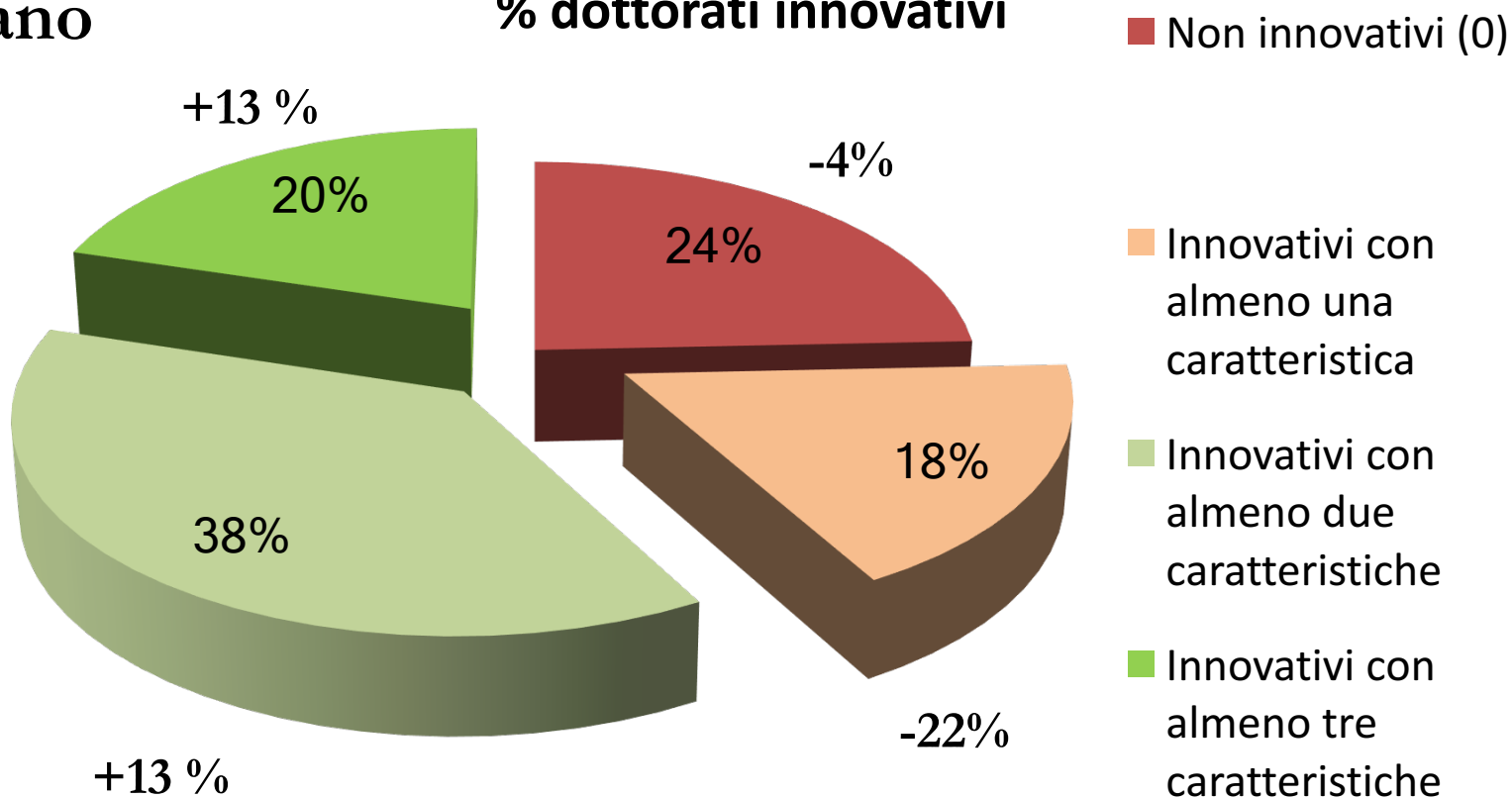
% dottorati innovativi





Milano

% dottorati innovativi





Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

Inquadramento normativo

Grazie dell'attenzione

Alessandro Melchionna

alessandro.melchionna@miur.it



Ministero dell'Istruzione
dell'Università
e della Ricerca

DOTTORATI

Inquadramento normativo