2017

RELAZIONE TECNICA DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE

RINNOVO CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA

XXXIII CICLO (19° CICLO - NUOVA SERIE)

ANNO ACCADEMICO - 2017/18

NUCLEO DI VALUTAZIONE

Università Politecnica delle Marche

06/06/2017

SOMMARIO

1 - PREMESSA E RIFERIMENTI NORMATIVI 1
2 - ACCREDITAMENTO DEI CORSI DI DOTTORATO DEL XXXIII CICLO 2
3 - INDICAZIONI DELL'ATENEO 5
4 - PROPOSTE DI RINNOVO 6
5 - ANDAMENTO DEI CORSI DOTTORATO 8
6 - VERIFICA DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE 11
7 - OSSERVAZIONI E PROPOSTE 12

1 - Premessa e riferimenti normativi

L'art. 19 della legge 240/2010, apportando modifiche alla legge 210/1998, relativamente alla disciplina dei corsi di dottorato, stabilisce che le "*modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato, quale condizione necessaria ai fini dell'istituzione e dell'attivazione dei corsi, e le condizioni di eventuale revoca dell'accreditamento [...] sono disciplinate con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, su proposta dell'ANVUR*". Il relativo Regolamento ministeriale è stato approvato con DM n. 45 dell'8 febbraio 2013.
L'attivazione dei corsi di dottorato avviene quindi soltanto "*previo accreditamento concesso dal Ministero, su conforme parere dell'ANVUR, in coerenza con le linee guida condivise a livello europeo*" (art. 2, c. 1, del DM n. 45/2013).

A conclusione del primo triennio dall'entrata in vigore del DM 45/2013 il Ministero, con nota prot. n. 11677 del 14/04/2017, ha ridefinito in termini di indicatori e parametri, i requisiti generali per l'accreditamento e la conseguente attivazione dei corsi di Dottorato di ricerca.

Tale revisione, che tiene presenti i principi dell'UE sulla formazione per il dottorato, è volta a favorire iniziative di Dottorati Innovativi e trae origine dalla proposta dell'ANVUR del 22 febbraio 2017, semplificata e adeguata nell'ottica di rendere più lineare la procedura, ponendo l'attenzione sugli aspetti qualificanti del processo di accreditamento e tenendo conto della fattibilità gestionale delle operazioni richieste, nel rispetto dell'autonomia universitaria e degli enti di ricerca.

A tale proposito la Nota Min. prot. 1059 del 31/08/2016 "Dottorati Innovativi, attuazione del Programma Nazionale per la Ricerca 2015–2020" fornisce indicazioni con riferimento al DM 552/2016 "Criteri per la ripartizione del fondo di finanziamento ordinario delle Università per l'anno 2016" che all'art. 10, comma 1, lett. E, prevede l'assegnazione a Dottorati definiti Innovativi del 60% dei fondi attribuiti alle borse post-lauream.

2 - Accreditamento dei corsi di dottorato del XXXIII ciclo

Il predetto Regolamento ministeriale relativo alle modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per l'istituzione dei corsi di dottorato (DM n. 45/2013, così come ridefinito nell'allegato alla Nota Min. Prot. n. 11677 del 14/04/2017) stabilisce che:

- Il rispetto di ciascuno dei requisiti sopraindicati (A.1-A.8) è condizione necessaria ai fini dell'accreditamento a decorrere dall'a.a. 2017/18 dei nuovi corsi, dei corsi che hanno completato il loro terzo ciclo e di quelli che gli Atenei vorranno autonomamente sottoporre per il nuovo accreditamento sulla base delle nuove linee guida;
- vengono considerati come nuovi anche i corsi di dottorato che hanno cambiato il coordinatore o più del 20 % dei componenti del Collegio dei docenti;
- l'accreditamento ha durata quinquennale, pari a 3 cicli consecutivi, ed è subordinato alla permanenza per tutta la sua durata del rispetto dei requisiti sopraindicati, verificata annualmente;
- l'attività di monitoraggio, diretta a verificare il rispetto nel tempo dei requisiti richiesti per l'accreditamento, è svolta annualmente dall'ANVUR, anche sulla base dell'attività dei Nuclei di Valutazione d'Ateneo;
- L'ANVUR procede altresì alla verifica del possesso dei requisiti per l'accreditamento dei corsi di dottorato nell'ambito dei processi di accreditamento periodico delle sedi, secondo quanto previsto:
    - dagli indicatori dell'allegato E del DM 987/2016 (Gruppo C ambito 2 "Indice di qualità media dei collegi di dottorato [R + X medio di Ateneo]" e ambito 3 "Percentuale degli iscritti al primo anno dei corsi di dottorato che si sono laureati in altro Ateneo");
    - alle informazioni riportate nella SUA-RD circa le dotazioni strutturali e le pubblicazioni dei dottorandi e dei dottori di ricerca;
- Il requisito A.4 (qualificazione del collegio dei docenti) viene verificato annualmente in relazione agli eventuali cambiamenti del coordinatore e/o della composizione del collegio dei docenti e all'esame della produzione scientifica del collegio negli anni che seguono l'avvenuto accreditamento;
- la perdita di uno o più requisiti comporta la revoca dell'accreditamento.

Nello specifico i requisiti richiesti per la verifica annuale sono i seguenti:

- ✓ presenza di un collegio del dottorato composto da almeno sedici docenti, di cui non più di un quarto ricercatori, appartenenti ai macrosettori coerenti con gli obiettivi formativi del corso. Ai fini del rispetto del requisito ciascun soggetto può essere conteggiato una sola volta su base nazionale;
- ✓ disponibilità, per ciascun ciclo di dottorati, di un numero medio di almeno sei borse di studio per corso di dottorato attivato, fermo restando che per il singolo ciclo di dottorato tale disponibilità non può essere inferiore a quattro. Si possono computare altre forme di finanziamento di importo almeno equivalente comunque destinate (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);
- ✓ disponibilità di congrui e stabili finanziamenti per la sostenibilità del corso, con specifico riferimento alla disponibilità di borse di studio e al sostegno della ricerca nel cui ambito si esplica l'attività dei dottorandi;
- ✓ disponibilità di specifiche e qualificate strutture operative e scientifiche per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi, ivi inclusi, relativamente alla tipologia del corso, laboratori scientifici, un adeguato patrimonio librario, banche dati e risorse per il calcolo elettronico (a partire dall'A.A. 2018/19 tale verifica sarà effettuata mediante le informazioni contenute nella SUA-RD);
- ✓ previsione di attività formative specifiche, anche in comune tra più dottorati, di formazione disciplinare e interdisciplinare e di perfezionamento linguistico e informatico, nonché, nel campo della attività di valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale.

La verifica periodica del possesso dei predetti requisiti (nota MIUR n. Prot. n. 11677 del 14/04/2017) è compiuta "annualmente da parte dell'ANVUR, anche sulla base dell'attività dei Nuclei di Valutazione d'Ateneo secondo quanto previsto dall'art. 3 del D.M. n. 45/2013". Tali requisiti sono oggetto di verifica annuale anche

nel caso di cambiamento della titolatura del corso e/o di uno o più curricula (requisito A.2); vengono inoltre verificati annualmente gli eventuali cambiamenti nella composizione del collegio dei docenti e l'esame della produzione scientifica del collegio negli anni che seguono l'avvenuto accreditamento (requisito A.4).

Fatto salvo il rispetto dei requisiti necessari per l'accreditamento iniziale, 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 Innovativo - Intersettoriale (ivi compreso il dottorato industriale)
- Dottorato Innovativo – Interdisciplinare.

Le procedure per la proposta dei corsi di dottorato del XXXIII ciclo si differenziano nel caso di nuovi corsi o di corsi già accreditati:

- ✓ **I corsi di dottorato nuovi** e i corsi che hanno cambiato il coordinatore o più del 20% dei componenti del Collegio saranno valutati dall'ANVUR ed il Ministero, con nota prot. n. 13747 del 21/04/2017, ha ridefinito in termini di indicatori e parametri, i requisiti generali per l'accreditamento e la conseguente attivazione dei corsi di Dottorato di ricerca;
- ✓ Per **i corsi di dottorato che sono già stati accreditati nel XXXII ciclo** , se non hanno subito modifiche sostanziali (coordinatore, 20% membri collegio, modifiche nella titolatura, curricula, enti e università consorziate…) non saranno sottoposti a nuovo accreditamento per il 2017/18. È prevista comunque una verifica automatica, con apposita procedura informatizzata CINECA, dei requisiti A3 (composizione del collegio dei docenti), A5 (numero borse di dottorato), A6 (sostenibilità del corso). La verifica dei requisiti A5 e A6 sarà riferita sia al possesso dei requisiti per il prossimo XXXIII ciclo, sia al riscontro che i parametri indicati ex ante dall'Ateneo per il XXXII ciclo siano stati (ex post) effettivamente rispettati.

In caso di mancato rispetto dei requisiti accertati ex post, l'Ateneo dovrà sottoporre al Nucleo di Valutazione le motivazioni di tale scostamento e il Nucleo dovrà produrre una propria relazione favorevole ai fini della prosecuzione del corso nel XXXIII ciclo.

Il possesso dei requisiti A7 (strutture operative e scientifiche) e A8 (attività di formazione) sarà parimenti valutato dal Nucleo di Valutazione dell'ateneo proponente. Mentre a partire dall'A.A. 2018/19 tale verifica sarà effettuata mediante le informazioni contenute nella SUA-RD.

Il requisito A4 Qualificazione del collegio dei docenti viene annualmente verificato dall'ANVUR in relazione agli eventuali cambiamenti del coordinatore e/o della composizione del collegio dei docenti e all'esame della produzione scientifica del collegio negli anni che seguono l'avvenuto accreditamento. Il requisito relativo alla qualificazione del collegio dei docenti è quindi soddisfatto se sono congiuntamente verificate almeno 3 delle seguenti condizioni:

- ✓ **Indicatori R e X1** dell'ultima VQR. L'indicatore R (valutazione media normalizzata dei prodotti di ricerca) deve essere almeno pari a 1, l'indicatore X1 (percentuale normalizzata dei prodotti di ricerca con valutazione eccellente ed elevata) almeno pari a 0,9 e la loro somma deve essere almeno pari a 2;
- ✓ **Indicatore I**. Tale indicatore deve essere almeno pari a 0,8. L'indicatore I, deve essere in grado di tener conto della produzione scientifica complessiva degli ultimi 5 anni
- ✓ **Indicatore quantitativo di attività scientifica**. Tutti i componenti del collegio devono aver pubblicato:
  - nei settori bibliometrici, negli ultimi cinque anni un numero di prodotti pubblicati su riviste scientifiche contenute nelle banche dati internazionali "Scopus" e "Web of Science" almeno pari alla soglia fissata per i professori associati nel proprio settore concorsuale;
  - nei settori non bibliometrici, negli ultimi dieci anni un numero di articoli in riviste di classe A almeno pari alla soglia fissata per i professori associati nel proprio settore concorsuale.

- ✓ **Qualificazione scientifica del coordinatore**. La valutazione viene effettuata sulla base del curriculum del medesimo, che ne garantisca la qualificazione e la capacità organizzativa in campo scientifico.

Con nota n. 12311 del 21/04/2017, il MIUR fornisce le "*indicazioni operative sulle procedure di accreditamento dei dottorati - A.A. 2017/18, XXXIII ciclo*" fissando il 31 maggio p.v. quale termine per la chiusura della procedura informatizzata di proposta di accreditamento di nuovi corsi di dottorato o di corsi già accreditati di cui si intende proporre la prosecuzione. Nello specifico la nota n. 12311 stabilisce che:

- la proposta di accreditamento di nuovi corsi di dottorato o di corsi già accreditati di cui si intende proporre la prosecuzione devono essere presentate esclusivamente attraverso apposita procedura telematica disponibile nella banca dati del dottorato;
- l'inserimento delle proposte nella banca dati del dottorato dovrà essere ultimato entro mercoledì 31 maggio 2017 (scadenza prorogata al 7 giugno 2017 con Nota Min. Prot.n. 14962 del 19/05/2017);
- per i **corsi di nuova istituzione**, entro i 20 giorni successivi alla chiusura della procedura di inserimento il Ministero, ai sensi dell'art. 3, c. 5, del DM n. 45/2013, provvederà a controllare la regolarità dei dati inseriti chiedendo le eventuali necessarie integrazioni agli atenei e informando l'ANVUR anche al fine della eventuale sospensione dei tempi per la valutazione delle proposte. Fatto salvo quanto sopra, l'ANVUR , ai sensi dell'art. 3, c. 5, del DM n. 45/2013, procede quindi alla valutazione delle proposte entro il termine ultimo di venerdì 30 giugno 2017;
  In caso di parere positivo da parte dell'ANVUR si provvede, con decreto ministeriale, all'accreditamento dei relativi corsi, in caso contrario l'istituzione interessata può presentare istanza di riesame, e decorsi i termini viene disposto il decreto ministeriale per l'accreditamento o il diniego dello stesso. Tale procedura dovrà concludersi entro 30 giorni;
- per le **proposte relative alla prosecuzione di corsi già accreditati**, che non abbiano completato il terzo ciclo, si procede con le medesime modalità e termini sopraindicati per i corsi di nuova istituzione ogni qualvolta si rilevi la necessità della valutazione da parte dell'ANVUR, ed in particolare **nel caso del cambiamento del coordinatore del corso o di più del 20% dei componenti del collegio inteso nel suo complesso**.
  Nelle suddette ipotesi verranno presi in considerazione gli stessi requisiti richiesti per le nuove istituzioni, cioè l'appartenenza del coordinatore all'Ateneo che promuove il dottorato, ed il fatto che almeno il 50% dei membri dell'intero collegio prestino servizio nell'Ateneo che promuove il dottorato.
  In caso di parere favorevole, non si procederà tuttavia all'adozione di un nuovo decreto di accreditamento e lo stesso dovrà intendersi confermato a seguito della pubblicazione nella banca dati del dottorato del predetto parere.
  Nel caso in cui non sia necessaria la valutazione dell'ANVUR, la chiusura delle procedure di controllo e verifica nella banca dati del dottorato è condizione sufficiente alla conferma dell'accreditamento e alla ulteriore prosecuzione del corso.

Relativamente ai corsi di dottorato del XXXII ciclo, l'esito positivo della chiusura delle procedure di controllo e verifica nella banca dati del dottorato svolte nel 2016 ha portato alla conferma dell'accreditamento concesso con provvedimento n. 668 del 19/08/2014.

3 - Indicazioni dell'Ateneo

La Nota Rettorale n. 14614 del 03/05/2017 avvia la procedura per l'accreditamento dei corsi di dottorato di ricerca del 19° ciclo nuova serie (XXXIII), per il finanziamento e cofinanziamento delle borse di studio aggiuntive, nonché per l'emanazione del relativo bando di concorso.

Il Senato Accademico, con delibera del 24/03/17, ha messo a disposizione le seguenti borse di studio per i corsi di dottorati del XXXIII ciclo:

Tabella 1 - Corsi di Dottorato di ricerca 19° ciclo nuova serie (XXXIII) A.A. 2017/18 – posti e borse assegnate

Corsi di dottorato	Borse Ateneo	Borse per laureati all'estero	Totale borse	Posti senza borsa	% di copertura di posti con borse
Scienze agrarie, alimentari e ambientali	5	2	7	2	77,8%
Economia politica	6	0	6	2	75,0%
Management and law	5	1	6	2	75,0%
Ingegneria civile, ambientale, edile e architettura	7	2	9	3	75,0%
Ingegneria dell'informazione	8	0	8	2	80,0%
Ingegneria industriale	8	0	8	2	80,0%
Salute dell'uomo	7	2	9	3	75,0%
Scienze biomediche	7	1	8	2	80,0%
Scienze della vita e dell'ambiente	6	2	8	2	80,0%
TOTALE	**59**	**10**	**69**	**20**	**77,5%**

Inoltre considerato che la Fondazione Cariverona, confermando il consolidato affiancamento agli Atenei dei propri territori di azione attraverso l'erogazione di borse di dottorato, al fine di assegnare le borse per il XXXIII ciclo ha approvato, a differenza degli anni precedenti, un Regolamento che prevede la presentazione da parte dei Coordinatori dei corsi di dottorato interessati di domande di finanziamento compilando l'apposito formulario messo a disposizione dalla Fondazione stessa, stabilendo che l'assegnazione agli Atenei avverrà entro il 30 giugno p.v.;

Preso atto che l'Ateneo, a seguito delle domande pervenute da parte dei coordinatori, ha presentato alla Fondazione la richiesta di n. 18 borse, numero massimo richiedibile da parte di ciascun Ateneo (Università Politecnica delle Marche e Università di Verona) partecipante alla selezione, al fine di concorrere all'assegnazione di 18 borse complessive;

Oltre alle borse di studio riportate in tabella potranno essere aggiunte le seguenti:

- quelle finanziate dalla "Fondazione Cariverona" fra quelle che verranno selezionate all'interno del predetto bando;
- quelle finanziate al 100% e cofinanziate al 50% da soggetti esterni per le quali è necessaria la stipula di apposita convenzione, prendendo a riferimento le tematiche di interesse dei corsi di dottorato o tematiche affini;
- quelle cofinanziate dalla Regione Marche, dall'Università e da imprese che abbiano almeno una sede operativa nella Regione (Progetto Eureka) tramite stipula di apposita convenzione, secondo quanto previsto dall'art. 9.9 del Regolamento Dottorato di ricerca.

4 - Proposte di rinnovo

Per l'A.A. 2017/2018 sono state presentate dai Dipartimenti nove proposte relative alla prosecuzione di corsi già accreditati. Si evidenzia inoltre come nessun collegio dei docenti dei corsi di dottorato abbia subito modifiche superiori al 20%.

Il Nucleo di Valutazione,

PRENDE ATTO delle proposte di rinnovo/attivazione dei corsi di dottorato di ricerca, A.A. 2017/18 – 19° ciclo nuova serie (XXXIII ciclo), con sede amministrativa presso l'Università Politecnica delle Marche, di seguito riportate:

- *Delibera del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali - D3A del 16/05/2017*
- *Determina del Direttore del Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali n. 25 del 15/05/2017*
- *Delibera del Dipartimento di Management del 17/05/2017*
- *Verbale della riunione del Consiglio della Scuola di Dottorato di Ricerca in "Scienze dell'Ingegneria" del 15/05/2017*
- *Determina del Direttore del Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione n. 67 del 17/04/2017*
- *Determina del Direttore del Dipartimento di Ingegneria Industriale e Scienze Matematiche* n. 2 *del 17/05/2017*
- *Consiglio della Scuola di Medicina e Chirurgia del 16/05/2017*
- *Determina del Direttore del Dipartimento in Scienze della Vita e dell'Ambiente - DiSVA n. 8 del 17/05/2017.*

Tabella 2 - Corsi di Dottorato di ricerca 19° ciclo nuova serie (XXXIII) A.A. 2017/18 – Proposte di rinnovo

Corso (denominazione)	Curricula
Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali Coordinatore Prof. Bruno Mezzetti	
Management and Law Coordinatore Prof. Caterina Lucarelli	*- Curriculum in Economia Aziendale* *- Curriculum in Diritto dell'Economia*
Economia Politica Coordinatore Prof. Riccardo Lucchetti	
Ingegneria dell'Informazione Coordinatore Prof. Francesco Piazza	*- Curriculum in Ingegneria Biomedica, Elettronica e delle Telecomunicazioni (IBET)* *- Curriculum in Ingegneria Informatica, Gestionale e dell'Automazione (IIGA)*
Ingegneria Industriale Coordinatore Prof. Ferruccio Mandorli	*- Curriculum in Ingegneria Meccanica* *- Curriculum in Ingegneria Energetica* *- Curriculum in Ingegneria dei Materiali*
Ingegneria Civile, Ambientale, Edile e dell'Architettura Coordinatore Prof. Stefano LENCI	*- Curriculum Internazionale "Environmental Heritage and Sustainable Changes"* *- Curriculum "Studi Vitruviani"* *- Curriculum in Ingegneria Civile, Ambientale, Edile e dell'Architettura*
Scienze Biomediche Coordinatore Prof. Andrea Giacometti	
Salute dell'Uomo Coordinatore Prof. Armando Gabrielli	
Scienze della vita e dell'ambiente Coordinatore Prof. Oliana Carnevali	*- Curriculum in Biologia ed Ecologia Marina* *- Curriculum in Scienze Biomolecolari* *- Curriculum in Protezione Civile e Ambientale*

EVIDENZIA che:

la Nota Min. prot. 1059 del 31/08/2016 "Dottorati Innovativi, attuazione del Programma Nazionale per la Ricerca 2015 – 2020" fornisce indicazioni con riferimento al DM 552/2016 "Criteri per la ripartizione del fondo di finanziamento ordinario delle Università per l'anno 2016" che all'art. 10, comma 1, lett. E prevede l'assegnazione a Dottorati definiti Innovativi del 60% dei fondi attribuiti alle borse post-lauream.

Fatto salvo il rispetto dei requisiti necessari per l'accreditamento iniziale, 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 Innovativo - Intersettoriale (ivi compreso il dottorato industriale)
- Dottorato Innovativo - Interdisciplinare

La situazione relativamente ai corsi di dottorato di ricerca per i quali viene proposto il rinnovo risulta essere la seguente:

Tabella 3 - Corsi di Dottorato di ricerca 19° ciclo nuova serie (XXXIII) A.A. 2017/18 – Dottorati innovativi

Corso Di Dottorato	Dottorato Innovativo Internazionale	Dottorato Innovativo Intersettoriale	Dottorato Innovativo Interdisciplinare
Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali	**NO**	**SI** - Presenza di convenzione con altri soggetti istituzionali su specifici temi di ricerca o trasferimento tecnologico e che prevedono una doppia supervisione	**NO**
Economia Politica	**SI** - Presenza di almeno 1/3 di iscritti al Corso di Dottorato con titolo d'accesso acquisito all'estero	**NO**	**SI** - Dottorati inerenti alle tematiche dei "Big Data", relativamente alle sue metodologie o applicazioni
Management and Law	**NO**	**SI** - Presenza di convenzione con altri soggetti istituzionali su specifici temi di ricerca o trasferimento tecnologico e che prevedono una doppia supervisione	dato non totalmente disponibile
Ingegneria civile, ambientale, edile e architettura	**NO**	**SI**	dato non totalmente disponibile
Ingegneria dell'informazione	**NO**	**SI** - 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	**SI** - Dottorati inerenti alle tematiche dei "Big Data", relativamente alle sue metodologie o applicazioni
Ingegneria industriale	**NO**	**SI** - 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	dato non totalmente disponibile
Salute dell'uomo	**NO**	**NO**	dato non totalmente disponibile
Scienze biomediche	**NO**	**NO**	**SI** - 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)
Scienze della vita e dell'ambiente	**NO**	**SI** - Presenza di convenzione con altri soggetti istituzionali su specifici temi di ricerca o trasferimento tecnologico e che prevedono una doppia supervisione	dato non totalmente disponibile

Fonte dati: *Ripartizione Dottorati di ricerca – Servizio didattica.*

5 - Andamento dei Corsi dottorato

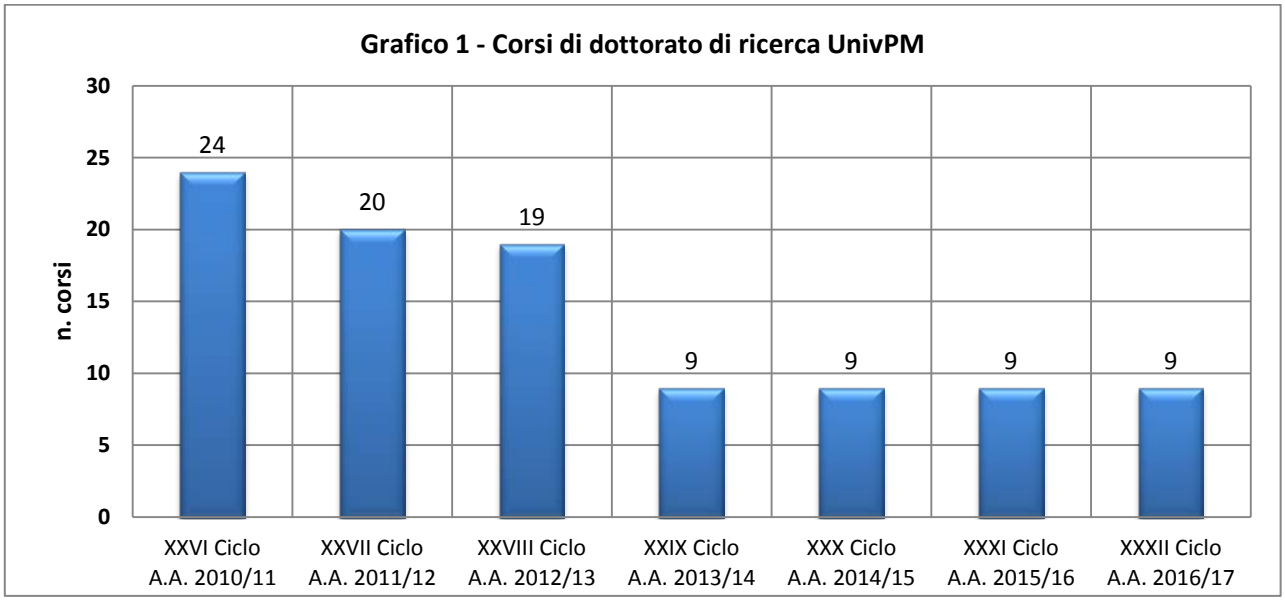
L'andamento dei corsi di Dottorato dell'Università Politecnica delle Marche, considerando un periodo sufficientemente lungo (XXVI - XXXII ciclo) e rapportandolo alle proposte pervenute per il XXXIII ciclo, è caratterizzato da una serie di indicatori sostanzialmente positivi, pur nell'inevitabile influenza derivante dalla congiuntura economica negativa e dalla riduzione dei finanziamenti per le università.

Nel predetto periodo l'Università mantiene sicuramente un buon rapporto con il territorio, dimostrato dalla sensibile percentuale di attrazione di finanziamenti per le borse di dottorato, e mostra una capacità di aggregazione per aree tematiche che ha portato negli ultimi anni ad una razionalizzazione del numero di corsi attivati.

Nei grafici che seguono, i dati relativi ai posti e alle borse del corso di dottorato del XXXIII ciclo sono a preventivo, quindi potrebbero subire modifiche fino all'emanazione dei relativi bandi di concorso, mentre per i cicli precedenti si fa riferimento ai dati a consuntivo.

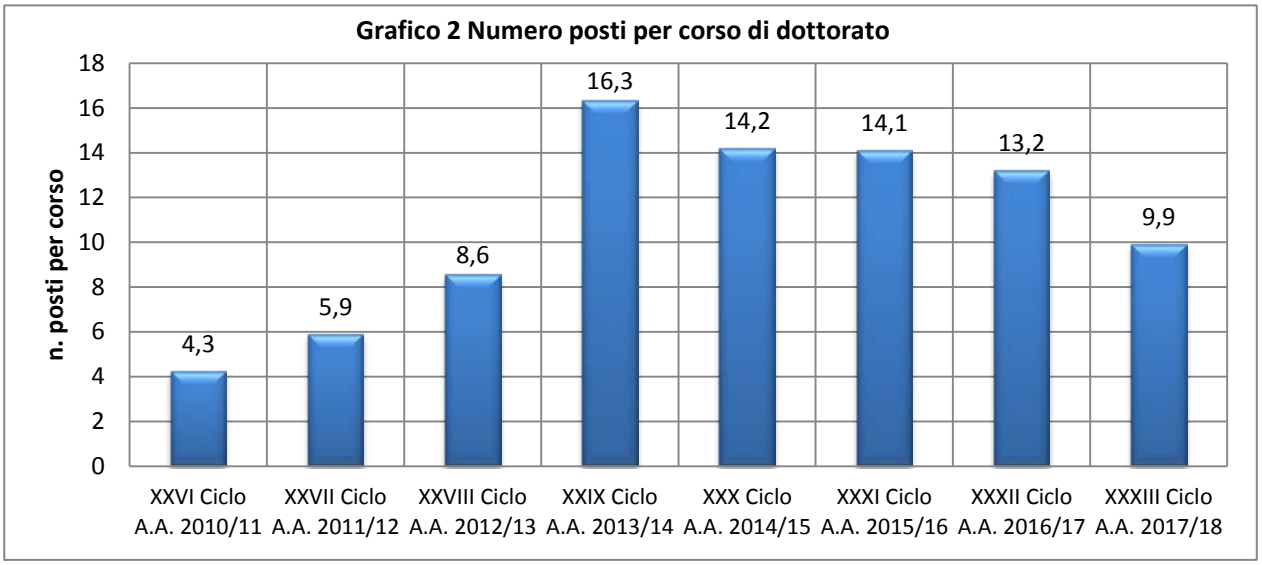
Aggregazioni di competenze: *andamento del numero di corsi*

Nell'arco degli ultimi sei anni, il numero dei corsi di dottorato attivati dall'Università Politecnica delle Marche passa da 24, nel XXVI ciclo, a 9, nel XXXII ciclo, in ottemperanza alla riforma del DM 45/2013. Per il prossimo ciclo (XXXIII) è stata proposta l'attivazione di 9 corsi (Grafico 1).



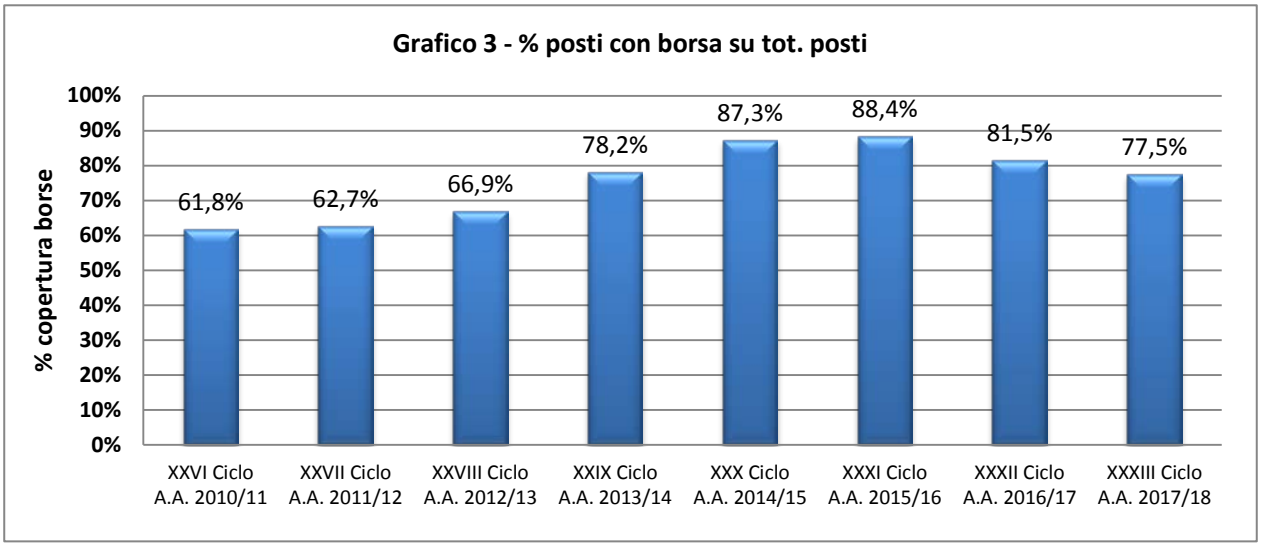
Aggregazioni di competenze: *posti per corso*

Il numero dei posti per corso di dottorato dell'UnivPM, ottenuto come rapporto tra il totale dei posti assegnati e il numero di corsi, passa nel periodo considerato da 4,3 nel XXVI ciclo a 13,2 nel XXXII ciclo ed a 9,9 nell'attuale XXXIII ciclo (Grafico 2).



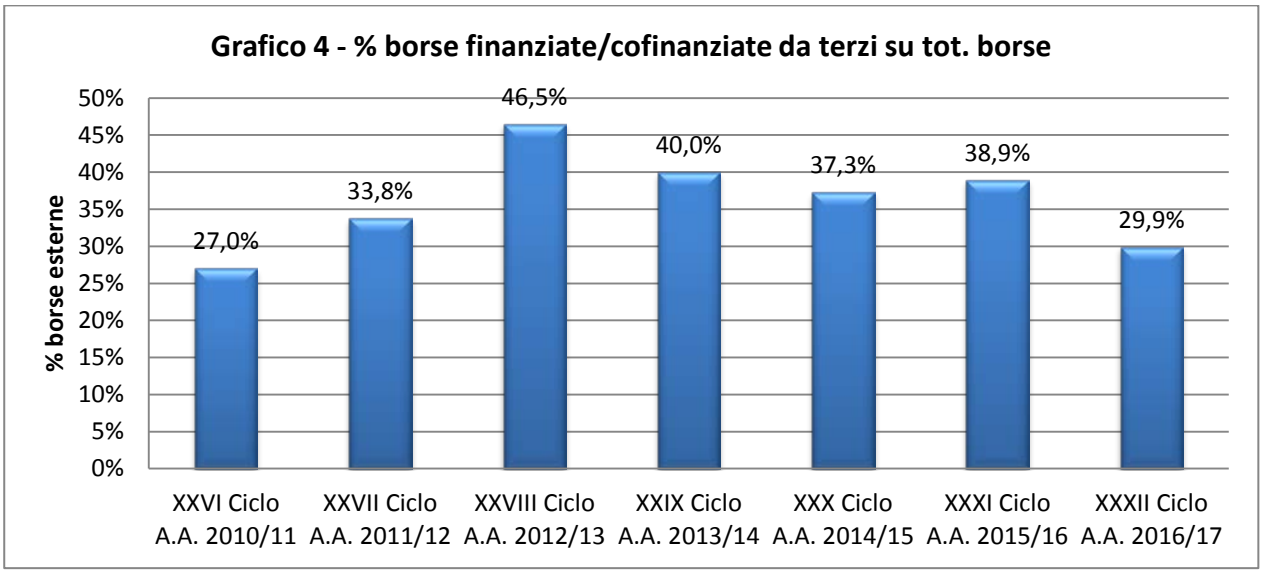
Capacità di copertura: *borse per posto*

Il grado di copertura delle borse di dottorato dell'Università Politecnica delle Marche passa dal 61,8% del XXVI ciclo all' 88,2% nel XXXI ciclo (Grafico 3). Per il XXXII ciclo la copertura di borse di dottorato è stata del 81,5%, percentuale che scende al 77,5% relativamente alle borse per posto stanziati in sede di attivazione del XXXIII ciclo.



<u>Capacità di attrazione risorse:</u> *<u>% di borse coperte con finanziamenti da terzi</u>*

La percentuale di borse coperte, in tutto e/o in parte, con finanziamenti esterni all'Ateneo (escluse le borse ministeriali) rispetto al totale delle borse passa dal 27,0% del XXVI ciclo al 29,9% del XXXII ciclo. Si registra comunque una significativa riduzione rispetto a cicli precedenti (Vedi Grafico 4).



**nel conteggio delle borse finanziate da terzi sono state considerate le borse del progetto Eureka e quelle cofinanziate al 50% da enti e imprese.*

6 - *Verifica del Nucleo di valutazione*

Il Nucleo di Valutazione,

CONSIDERATO che, come stabilito dalle Linee guida (integrate con nota n. 12311 del 21.04.2017), l'ANVUR ha precisato che l'accreditamento iniziale vale per cinque anni, a meno che non intervengano cambiamenti che mutino la denominazione o il 20% e più del collegio o il coordinatore, di conseguenza per i corsi già analizzati e accreditati negli ultimi tre anni (e che non hanno subito le predette modifiche), si procede con un riaccredito automatico;

EVIDENZIA come anche nell'apposita procedura on line si riporta che "*i Nuclei si devono esprimere solo sui corsi vecchi con modifiche sostanziali, in quanto per i nuovi il DM 45/2013 (art.3, comma 7) non prevede il loro parere e per quelli rinnovati senza cambiamenti il possesso dei requisiti è già verificato in automatico*";

RILEVA che, come riportato nella relativa sezione della procedura on line, di seguito riportata, e relativamente alla Scheda di valutazione da compilare a cura del Nucleo di valutazione, risulta la "compilazione non necessaria" in quanto la verifica automatica ha dato esito positivo;

Tabella 4 - Corsi di Dottorato di ricerca 19° ciclo nuova serie (XXXIII) A.A. 2017/18 – verifica automatica (da sito https://nuclei.cineca.it)

N.	Scheda del Corso di Dottorato	Data di Chiusura del Corso di Dottorato	Titolo del Dottorato	Rinnovo/Nuova attivazione	Tipo di organizzazione	Scheda di valutazione	Chiusura scheda di valutazione	Modifiche*
1	DOT1301539	29/05/2017	Economia Politica	Rinnovo	Singola Università	*compilazione non necessaria*		
2	DOT1301159	29/05/2017	Ingegneria Civile, Ambientale, Edile e Architettura	Rinnovo	Singola Università	*compilazione non necessaria*		
3	DOT1301942	29/05/2017	Ingegneria dell'Informazione	Rinnovo	Singola Università	*compilazione non necessaria*		
4	DOT1301829	29/05/2017	Ingegneria Industriale	Rinnovo	Singola Università	*compilazione non necessaria*		
5	DOT1301919	29/05/2017	Management and Law	Rinnovo	Singola Università	*compilazione non necessaria*		
6	DOT1301122	30/05/2017	Salute dell'Uomo	Rinnovo	Singola Università	*compilazione non necessaria*		
7	DOT1301190	30/05/2017	Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali	Rinnovo	Singola Università	*compilazione non necessaria*		
8	DOT1301012	30/05/2017	Scienze Biomediche	Rinnovo	Singola Università	*compilazione non necessaria*		
9	DOT1301185	29/05/2017	Scienze della Vita e Dell'ambiente	Rinnovo	Singola Università	*compilazione non necessaria*		

CONSTATA, relativamente alle proposte relative alla prosecuzione per l'A.A. 2017/18 dei n. 9 corsi di dottorato già accreditati nell'A.A. 2014/15 dal MIUR, di cui alle Schede Anagrafe 2017/18 presentate dalle strutture dell'Ateneo per il XXXIII ciclo, la permanenza dei requisiti di accreditamento.

Il Nucleo di Valutazione,

RILEVA anche per il 19° ciclo nuova serie - A.A. 2017/2018 (XXXIII Ciclo), come le stesse siano connotate, in linea con gli ultimi cicli, oltre che dai requisiti previsti dal vigente regolamento nazionale, anche:

- da un significativo contenimento dei corsi attivati;
- dall'afferenza di uno o più corsi della medesima macro-area scientifico disciplinare;
- da stretti rapporti con il sistema economico sociale e produttivo;
- da dichiarate collaborazioni con Atenei ed enti pubblici e privati anche stranieri.

7 - Osservazioni e Proposte

Il Nucleo di Valutazione,

RACCOMANDA l'Ateneo di proseguire nel percorso già avviato, in linea con la normativa sull'accreditamento, di ottimizzazione dell'organizzazione e del funzionamento dei corsi di dottorato ed in particolare nel processo di razionalizzazione dell'offerta formativa, coerente sia con la qualità e le dimensioni delle strutture e delle attrezzature di ricerca, sia con la qualità della ricerca prodotta; la sostenibilità dei dottorati in termini di docenza, la disponibilità di attrezzature adeguate ed una consolidata attività di ricerca di alto livello ed a vocazione internazionale nel settore oggetto del dottorato stesso.

EVIDENZIA l'opportunità per l'Ateneo di considerare, oltre ai requisiti richiesti per l'accreditamento, anche i criteri utili per la successiva valutazione dei corsi. In particolare sollecita:

- la rilevazione dell'attività scientifica dei dottorandi e dottori, documentata da un adeguato numero di pubblicazioni;
- la rilevazione sulla condizione occupazionale dei dottori di ricerca;
- la somministrazione di un questionario di gradimento (anche online), omogeneo per tipologia di domande, per indagare sul livello di soddisfazione di tutti i dottorandi.

Ancona, lì 06/06/2017

Il Coordinatore del Nucleo di Valutazione

Prof.ssa Graziella Pacelli