



NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEIO

RELAZIONE

“Richieste di Accreditamento dei Corsi di Dottorato di Ricerca

A.A. 2017/2018 - XXXIII ciclo”





6 e 7 giugno 2017

Le norme che disciplinano il previsto accreditamento dei corsi di dottorato sono contenute nel D.M. 45 del 8 febbraio 2013 (pubblicato in G.U. n. 104 del 06/05/2013) “Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per l’istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati” (D.M. nel seguito). In particolare, come precisato all’art. 2, comma 1 del D.M., l’attivazione dei corsi di dottorato avverrà esclusivamente “previo accreditamento concesso dal Ministero, su conforme parere dell’ANVUR, in coerenza con le linee guida condivise a livello europeo, da soggetti che sviluppano una specifica, ampia, originale, qualificata e continuativa attività, sia didattica che di ricerca, adeguatamente riconosciuta a livello internazionale nei settori di interesse per il dottorato”.

Il Ministero, con nota prot. n. 12311 del 21 aprile 2017, ha fornito le “Indicazioni operative sulle procedure di accreditamento dei dottorati. A.A. 2017-2018 – XXXIII ciclo”, e con nota prot. 11677 del 14 aprile 2017 le “Linee guida per l’accreditamento dei corsi di dottorato”, con le quali ha ridefinito, in termini di indicatori e parametri, i requisiti generali per l’accreditamento e la conseguente attivazione dei corsi di dottorato.

Si precisa che il Nucleo deve esprimersi solo sui corsi vecchi con modifiche sostanziali, in quanto per i nuovi corsi di dottorato il DM 45/2013 (art.3, comma 7) non prevede il parere del Nucleo e, per quelli rinnovati senza cambiamenti, il possesso dei requisiti è già verificato in automatico.

Il Politecnico di Bari ha presentato le seguenti proposte di rinnovo per l’A.A. 2017/2018 del XXXIII ciclo di dottorato di ricerca:

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	DOT1748713 	05/06/2017	CONOSCENZA E INNOVAZIONE NEL PROGETTO PER IL PATRIMONIO	Nuova attivazione	Singola Università	compilazione non necessaria		
2	DOT130W083 	01/06/2017	INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE	Rinnovo	Singola Università	scheda		• oltre il 20% del collegio
3	DOT1302800 	05/06/2017	INGEGNERIA MECCANICA E GESTIONALE	Rinnovo	Singola Università	compilazione non necessaria		
4	DOT130UZWT 	05/06/2017	RISCHIO E SVILUPPO AMBIENTALE, TERRITORIALE ED EDILIZIO	Rinnovo	Singola Università	scheda		• oltre il 20% del collegio

Alla data della presente relazione, risultano chiuse tutte le Schede di Corso di Dottorato di cui si propone l’accreditamento per l’A.A. 2017/2018.

Al Nucleo di Valutazione (NVA) spettano le verifiche dei corsi di Dottorato in *Ingegneria Elettrica e dell’Informazione* e di *Rischio e Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio*, ed in particolare, dei seguenti requisiti:

A4 - (Qualificazione del collegio dei docenti);

A6 – (Sostenibilità del corso);

A7 - (Strutture operative e scientifiche);

A8 - (Attività di formazione)

Parere sulle proposte presentate per il XXXIII ciclo

Corso di Dottorato in INGEGNERIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE

Il rinnovo per il XXXIII ciclo del Dottorato in Ingegneria Elettrica e dell'Informazione è stato proposto dal Dipartimento di Ingegneria Elettrica e dell'Informazione (DEI).

La suddetta proposta viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare il soddisfacimento dei requisiti necessari alla permanenza dell'accreditamento del Corso, ai sensi del DM 45/2013, delle "Indicazioni operative sulle procedure di accreditamento dei dottorati. A.A. 2017/2018 – XXXIII ciclo" del MIUR prot. n. 12311 del 21 aprile 2017, delle "Linee guida per l'accreditamento dei corsi di dottorato" del MIUR prot. n. 11677 del 14 aprile 2017 nonché del "Regolamento dei Corsi di Dottorato di Ricerca" del Politecnico di Bari, emanato con Decreto Rettorale n 286 del 1 luglio 2013.

Nella presente proposta è cambiato un numero di componenti del collegio (Personale Docente e Ricercatori delle Università italiane) superiore al 20%.

A4 - Qualificazione del collegio dei docenti

Relativamente al requisito in oggetto, nella scheda di valutazione presente nell'apposita banca dati, non risulta disponibile l'esito dell'**Indicatore quantitativo di attività scientifica**. Tuttavia, su richiesta dell'Ateneo l'ANVUR ha effettuato la simulazione dell'indicatore A4.1 (basata sui dati della VQR 2011-14) e dell'indicatore A4.2 (basata invece sulle informazioni a suo tempo utilizzate per il calcolo delle soglie dell'Abilitazione Scientifica Nazionale) del Collegio di Dottorato. Si riportano gli esiti di tale simulazione:

Membri collegio	Membri collegio VQR	Copertura VQR	R Collegio SSD	X1 Collegio SSD	R + X1 Collegio SSD	Valutazione VQR SSD	Membri collegio I	Copertura I	I Collegio	Valutazione I
30	30	100,00	1,3	1,3	2,7	SI	30	100,00	1	SI

Entrambi gli indicatori A4.1 (R + X1) e A4.2 (I) sono positivamente soddisfatti.

Nella scheda del Corso di Dottorato DOT130W083 risulta che tutti i componenti del collegio hanno pubblicato prodotti in settori bibliometrici, negli ultimi 5 anni, su riviste scientifiche contenute nelle banche dati "Scopus" o "Web Science", almeno pari alla soglia fissata per i professori associati nel proprio settore concorsuale di cui al D.M. 602 del 29/07/2016.

Pertanto anche l'indicatore quantitativo di attività scientifica (A4.3) risulta positivamente soddisfatto.

Dall'esame della sezione "*Curriculum del Coordinatore*" della scheda di dottorato risulta pienamente soddisfatto anche il requisito A4.4 della qualificazione scientifica del coordinatore.

Il Nucleo rileva che Requisito A4 relativo alla qualificazione del collegio dei docenti è pienamente soddisfatto essendo congiuntamente verificate 4 condizioni su 4 di quelle stabilite dalle "*Linee guida per l'accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorati*" di cui alla nota MIUR prot. n. 11677 del 14/04/2017

A6 - Sostenibilità del corso

Tra i fondi di Copertura del budget è indicato che i Docenti afferenti al collegio e/o tutor contribuiranno alle spese con fondi di funzionamento di propri progetti di ricerca.

Inoltre, a ciascun dottorando è destinato un budget pro-capite annuo per attività di ricerca in Italia e all'estero pari all'11% dell'importo della borsa e un importo aggiuntivo per soggiorno di ricerca all'estero pari al 50% dell'importo della borsa.

Pertanto, anche il requisito A6 risulta positivamente soddisfatto.

A7 - Strutture operative e scientifiche (art. 4, co. 1, lett. e, del D.M. n. 45/2013)

Il Nucleo dopo aver visionato la sezione "*6. Strutture operative e scientifiche*" della scheda di dottorato, rileva che le risorse strumentali a disposizione del Corso di Dottorato fanno riferimento a oltre 20 laboratori, alla Biblioteca di Area Tecnico-Scientifica del DEI ed a varie banche dati attinenti ai settori di ricerca previsti. Le disponibilità di strutture sono pertanto adeguate per il regolare funzionamento del corso.

A8 - Attività di formazione (art. 4, co. 1, lett. f, del D.M. n. 45/2013)

Il Corso di Dottorato in esame prevede lo svolgimento di attività formative relative alle seguenti tipologie: linguistica, informatica, gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento e valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale. Alcuni corsi saranno organizzati nell'ambito della Scuola di Dottorato del Politecnico (SCUDO). Nei punti gestione e valorizzazione per il dottorato sono previsti seminari specifici anche in collaborazione degli altri dottorati del Politecnico.

Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime parere favorevole in merito al Dottorato di ricerca in Ingegneria Elettrica e dell'Informazione ai fini dell'attivazione dello stesso per il XXXIII ciclo.

La proposta di rinnovo del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, i requisiti di idoneità analizzati dal Nucleo nella presente relazione. Il Nucleo constata altresì che il dottorato in epigrafe dispone di numero 9 posti di cui 7 finanziati con borsa (di cui 1 riservato a laureati in università estere) e 2 senza borsa. Si segnala, inoltre, il Dottorato è a caratterizzazione internazionale, in quanto il collegio è composto per almeno il 25% da docenti di altre università e centri di ricerca stranieri. Inoltre, esso presenta carattere intersettoriale e interdisciplinare includendo competenze e tematiche fortemente attinenti al piano Nazionale Industria 4.0 con docenti del SSD ING-INF/05 attivi sulle metodologie e applicazioni inerenti ai Big Data. Per tali ragioni il Corso di Dottorato si candida come dottorato innovativo.

Corso di Dottorato in RISCHIO E SVILUPPO AMBIENTALE, TERRITORIALE ED EDILIZIO

Il rinnovo per il XXXIII ciclo del Dottorato di ricerca in *Rischio e Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio* è stato proposto dal Dipartimento in Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica (DICATECh).

La suddetta proposta viene presa in esame dal Nucleo al fine di verificare il soddisfacimento dei requisiti necessari alla permanenza dell'accreditamento del Corso, ai sensi del DM 45/2013, delle "Indicazioni operative sulle procedure di accreditamento dei dottorati. A.A. 2017/2018 – XXXIII ciclo" del MIUR prot. n. 12311 del 21 aprile 2017, delle "Linee guida per l'accreditamento dei corsi di dottorato" del MIUR prot. n. 11677 del 14 aprile 2017 nonché del "Regolamento dei Corsi di Dottorato di Ricerca" del Politecnico di Bari, emanato con Decreto Rettorale n 286 del 1 luglio 2013.

Nella presente proposta è cambiato un numero di componenti del collegio (Personale Docente e Ricercatori delle Università italiane) superiore al 20%.

A4 - Qualificazione del collegio dei docenti

Relativamente al requisito in oggetto, nella scheda di valutazione presente nell'apposita banca dati, non risulta disponibile l'esito dell'**Indicatore quantitativo di attività scientifica**. Tuttavia, su richiesta dell'Ateneo l'ANVUR ha effettuato la simulazione dell'indicatore A4.1 (basata sui dati della VQR 2011-14) e dell'indicatore A4.2 (basata invece sulle informazioni a suo tempo utilizzate per il calcolo delle soglie dell'Abilitazione Scientifica Nazionale) del Collegio di Dottorato. Si riportano gli esiti di tale simulazione:

Membri collegio	Membri collegio VQR	Copertura VQR	R Collegio SSD	X1 Collegio SSD	R + X1 Collegio SSD	Valutazione VQR SSD	Membri collegio I	Copertura I	I collegio	Valutazione I
23	23	100,00	1,4	1,6	3	SI	23	100,00	1,1	SI

Entrambi gli indicatori A4.1 (R + X1) e A4.2 (I) sono positivamente soddisfatti.

Nella scheda del Corso di Dottorato DOT130UZWT risulta che tutti i componenti del collegio hanno pubblicato:

- nei settori bibliometrici**, prodotti negli ultimi 5 anni, su riviste scientifiche contenute nelle banche dati "Scopus" o "Web Science" almeno pari alla soglia fissata per i professori associati nel proprio settore concorsuale.

b) **nei settori non bibliometrici**, negli ultimi 10 anni un numero di articoli in riviste di classe A almeno pari alla soglia fissata per i professori associati nel proprio settore concorsuale.

La verifica è stata effettuata con riferimento ai valori soglia dei candidati di cui al D.M. n. 602 del 129/07/2016.

Pertanto anche l'indicatore quantitativo di attività scientifica (A4.3) risulta positivamente soddisfatto. Dall'esame della sezione "*Curriculum del Coordinatore*" della scheda di dottorato risulta pienamente soddisfatto anche il requisito A4.4 della qualificazione scientifica del coordinatore.

Il Nucleo rileva che Requisito A4 relativo alla qualificazione del collegio dei docenti è pienamente soddisfatto essendo congiuntamente verificate 4 condizioni su 4 di quelle stabilite dalle "*Linee guida per l'accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorati*" di cui alla nota MIUR prot. n. 11677 del 14/04/2017

A6 - Sostenibilità del corso

Tra i fondi di Copertura del budget è indicato che i Docenti afferenti al collegio e/o tutor contribuiranno alle spese con fondi di funzionamento di propri progetti di ricerca.

Inoltre, a ciascun dottorando è destinato un budget pro-capite annuo per attività di ricerca in Italia e all'estero pari all'11% dell'importo della borsa e un importo aggiuntivo per soggiorno di ricerca all'estero pari al 50% dell'importo della borsa.

Pertanto, anche il requisito A6 risulta positivamente soddisfatto.

A7 - Strutture operative e scientifiche (art. 4, co. 1, lett. e, del D.M. n. 45/2013)

Il Nucleo dopo aver visionato la sezione "*6. Strutture operative e scientifiche*" della scheda di dottorato, rileva che le risorse strumentali a disposizione del Corso di Dottorato fanno riferimento a 20 laboratori, alcuni di grandi dimensioni, altri dotati di attrezzature informatiche di Know-how nei diversi campi di ricerca. Inoltre, dispone di biblioteche di 6 aree tematiche (dislocate nelle sedi di Bari e Taranto) e di banche dati ambientali e territoriali. Pertanto le strutture operative e scientifiche risultano adeguate per il regolare funzionamento del corso.

A8 - Attività di formazione (art. 4, co. 1, lett. f, del D.M. n. 45/2013)

Il Corso di Dottorato prevede lo svolgimento di attività formative relative alle seguenti tipologie: linguistica, informatica, gestione della ricerca, della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento e valorizzazione dei risultati della ricerca e della proprietà intellettuale. Alcuni corsi saranno organizzati nell'ambito della Scuola di Dottorato del Politecnico (SCUDO). Nei punti

gestione e valorizzazione per il dottorato sono previsti seminari specifici anche in collaborazione degli altri dottorati del Politecnico.

Valutazione complessiva del Nucleo

Il Nucleo di Valutazione esprime parere favorevole in merito al Dottorato di ricerca in Rischio e Sviluppo Ambientale, Territoriale ed Edilizio, ai fini dell'attivazione dello stesso per il ciclo XXXIII. La proposta di rinnovo del suddetto Dottorato soddisfa, infatti, i requisiti di idoneità analizzati dal Nucleo nella presente relazione. Il Nucleo constata altresì che il dottorato in epigrafe dispone di numero 9 posti di cui 7 finanziati con borsa (di cui 1 riservato a laureati in università estere) e 2 senza borsa. Si segnala, inoltre, che il dottorato è a caratterizzazione internazionale, in quanto il collegio è composto per almeno il 25% da docenti di altre università e centri di ricerca stranieri. Inoltre, esso ha carattere intersettoriale e interdisciplinare, presentando al suo interno SSD e competenze in linea con il piano nazionale Industria 4.0 con corsi della SCUDO specificatamente orientati alle metodologia e applicazioni inerenti ai Big Data. Per tali ragioni il Corso di Dottorato si candida come dottorato innovativo.

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Il Nucleo di Valutazione, nell'esaminare le informazioni contenute nell'Anagrafe dei dottorati:

- valuta positivamente la produzione scientifica sia dei Coordinatori, sia dei membri dei Collegi di dottorato;
- rileva che la totalità dei dottorati in attivazione presso il Politecnico di Bari rispetta i criteri e i parametri previsti dalle “*Linee guida per l’accreditamento dei corsi di dottorato*” del MIUR prot. n. 11677 del 14 aprile 2017;
- raccomanda l’opportunità di monitorare i corsi di dottorato e i relativi curricula in termini di efficacia, di efficienza e di attrattività, nonché di sbocchi occupazionali sia interni che esterni all’Accademia, al fine di garantire percorsi formativi attrattivi e miranti alla formazione di profili che siano riconosciuti anche dal contesto socio-economico di riferimento.

In conclusione il Nucleo ritiene quindi di poter esprimere un giudizio pienamente positivo in merito all'attivazione dei Corsi di Dottorato di Ricerca per l'A.A. 2017/2018 - XXXIII ciclo del Politecnico di Bari.