



Nucleo di Valutazione

**VALUTAZIONE DEI REQUISITI DI IDONEITÀ DELLE PROPOSTE
DI ISTITUZIONE E RINNOVO DELLE SCUOLE DI DOTTORATO DI
RICERCA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO PER
L'ANNO ACCADEMICO 2013-2014**

- GENNAIO 2013 -



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-ante dottorati XXIV

1. PREMESSA

Il presente parere viene rilasciato ai sensi dell'art. 3, comma 1 del D.M. n. 224 del 30 aprile 1999 e del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di dottorato di Ricerca. Al fine di meglio chiarire il contesto normativo all'interno del quale sono formulati i pareri oggetto della presente relazione, in appendice alla medesima sono riportati i requisiti di idoneità prescritti dalle due fonti normative sopra citate.

Si rammenta che, secondo il Regolamento d'Ateneo, la valutazione ex-ante, ossia la verifica della persistenza dei requisiti di idoneità delle Scuole di Dottorato (SD) già attivate è effettuata su base triennale.

Il Senato Accademico e la Commissione per la Ricerca Scientifica, riuniti in seduta congiunta il 6 ottobre 2009, hanno approvato nuove linee guida per la programmazione delle SD, con le quali hanno adottato criteri di valutazione premiali volti ad incoraggiare l'innalzamento del livello qualitativo delle Scuole ed il loro accorpamento.

2. OSSERVAZIONI GENERALI

La collocazione istituzionale e la configurazione organizzativa delle SD sopra richiamate è sommariamente riportata qui di seguito (tab. 1).

Tabella 1: Proposte di istituzione/rinnovo delle Scuole di dottorato per il XXIV ciclo

Istituzione o Rinnovo	Dipartimento o centro proponente	Denominazione Scuola di dottorato	Posti da bandire	Borse di studio da bandire	Numero borse richieste Ateneo	Numero borse Dipartimento	Numero borse enti esterni
Rinnovo	Facoltà di Giurisprudenza	Studi Giuridici Comparati ed Europei	14	7	7	0	0
Rinnovo	Dipartimento di Fisica	Fisica	18	15	7	2	6
Rinnovo	Dipartimento di ingegneria Industriale	IDS in Materials, Mechatronics and System Engineering	12/15	10	10	0	0
Rinnovo	Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive	Scienze psicologiche e della Formazione	18	6	6	0	0
Rinnovo	Ingegneria e scienza dell'Informazione	ICT international Doctoral School	60/70	da definire	15	da definire	da definire
Nuova Istituzione	Ingegneria civile, ambientale e meccanica	Ingegneria civile, ambientale e meccanica	24	20	20	0	0

Dalle informazioni riassunte traspare una notevole variabilità delle dimensioni quantitative dell'offerta formativa prevista dalle singole SD. Si passa, infatti, dai 60-70 posti richiesti dalla SD in ICT International Doctoral School ai 12-15 posti della International Doctoral School in Materials, Mechatronics and System Engineering. Per quanto riguarda il piano finanziario, il NdV segnala che la SD in *Fisica* prevede il finanziamento del 40% delle borse da parte di enti esterni. La mancanza di un piano finanziario definito per la SD in *ICT* non consente di avere un quadro complessivo della capacità delle SD di Ateneo di acquisire risorse esterne.

Nucleo di Valutazione
Valutazione ex-ante dottorati XXIV
3. IL RISPETTO DEI REQUISITI DI IDONEITÀ DELLE PROPOSTE DI ISTITUZIONE O DI RINNOVO DI SCUOLE DI DOTTORATO PER IL XXIV CICLO

La misura in cui le proposte di rinnovo di SD qui valutate soddisfano i requisiti prescritti dal DM 224/99 e dal pertinente Regolamento d'Ateneo è riassunta nella tavola sinottica qui sotto riportata (tab. 2).

Tabella 2: Requisiti di idoneità delle singole Scuole di dottorato

Denominaz. Scuola di dottorato	Requisiti previsti dalla normativa nazionale						Requisiti di Ateneo (a)		Altre caratteristiche					
	a)		b)		c)	d)	e)	f)	a)	f)				
	Numerosità	Collegio docenti	Rapporto tra docenti e posti da bandire	Risorse finanziarie	Strutture operative	Coordinatore	Collaborazioni per stage	Percorsi formativi orientati alla ricerca	Sistemi di valutazione (0-5)	almeno 8 docenti	UnITN	Numero minimo posti bando = 6	Ore didattiche strutturate obbligatorie	Localizzazione della didattica in unica sede
Studi Giuridici Comparati ed Europei	40	2,9	sì	sì	sì	no	no	5	sì	sì	200	sì	6	
Fisica	23	1,3	sì	sì	sì	sì	sì	5	sì	sì	n.d.	sì	5	
International DS in Materials, Mechatronics and System Engineering	44	2,9-3,7	sì	sì	no	sì	sì	5	sì	sì	180	sì	5	
Scienze psicologiche e della Formazione	27	1,5	sì	sì	sì	sì	sì	5	sì	sì	222	sì	6	
ICT International Doctoral School	67	1,0-1,1	no (b)	sì	sì	sì	no	4	sì	sì	200	sì	6	
Ingegneria civile, ambientale e meccanica	n.d.	-	sì	sì	no	sì	sì	5	n.d.	sì	n.d.	sì	4	

(a) Requisiti previsti dal Regolamento di Ateneo che non compaiono nella normativa nazionale di riferimento.

(b) Si rammenta che il piano finanziario prevede la copertura di almeno il 50% dei posti banditi con una borsa di studio.

(c) Delibera seduta congiunta Senato Accademico e Commissione per la Ricerca Scientifica del 6 ottobre 2009.

In essa, accanto ai pertinenti parametri di legge e d'Ateneo, compaiono altre caratteristiche usualmente utilizzate dal Nucleo nelle sue valutazioni ex-ante. Tra queste sta una stima del grado di internazionalizzazione delle SD. Com'è noto il CNVSU, nel suo documento 02/04, ha collocato questo carattere tra gli elementi aggiuntivi, ma non vincolanti, di valutazione dei corsi di dottorato. Ciononostante il NdV ha ritenuto di considerare anche questo parametro, la cui intensità è stata misurata su una scala che varia tra 0 e 6 in base alla presenza o all'assenza degli elementi qui sotto elencati:

- sottoscrizione di accordi di cooperazione e/o di co-tutela di tesi con partners stranieri
- presenza di docenti stranieri e tutori di tesi stranieri
- previsione di una seconda lingua ufficiale del corso
- pubblicazione del bando in inglese/diffusione internazionale del bando
- presenza di membri stranieri nella commissione per il conferimento del titolo
- eventuali ulteriori misure incentivanti l'internazionalizzazione.



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-ante dottorati XXIV

SCUOLA DI DOTTORATO IN STUDI GIURIDICI COMPARATI ED EUROPEI

La proposta pervenuta circa il rinnovo della scuola di dottorato in *Studi giuridici comparati ed europei* appare completa. La SD rispetta tutti i requisiti d'idoneità richiesti, anche se non risultano accordi e convenzioni con soggetti pubblici e privati per consentire ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative distinte da quelle accademiche.

Rispetto alle altre caratteristiche considerate dal Nucleo, si sottolinea la previsione di 200 ore obbligatorie di didattica per gli iscritti al primo anno, oltre a un ottimo grado di internazionalizzazione del dottorato: sono presenti 6 dei 6 elementi pertinenti.

SCUOLA DI DOTTORATO IN FISICA

La proposta pervenuta circa il rinnovo della scuola di dottorato in *Fisica* appare completa. La SD rispetta tutti i requisiti d'idoneità richiesti.

Rispetto alle altre caratteristiche considerate dal Nucleo, si sottolinea la mancanza della previsione delle ore obbligatorie di didattica strutturata per gli iscritti al primo anno e non sono quantificate le ore previste per la didattica integrativa. Il livello di internazionalizzazione è buono, dal momento che vengono previsti cinque dei sei elementi oggetto della valutazione indicati in chiusura del precedente paragrafo.

INTERNATIONAL DOCTORAL SCHOOL IN MATERIALS, MECHATRONICS AND SYSTEM ENGINEERING

La proposta di rinnovo della International doctoral school in Materials, mechatronics and system engineering presentata al NdV è completa di tutte le indicazioni richieste. La proposta di SD in esame rispetta quasi tutti i requisiti d'idoneità richiesti previsti dal Decreto Ministeriale 224/99 e dal Regolamento di Ateneo in materia di dottorati di ricerca. Il Nucleo di valutazione sottolinea la mancanza dell'indicazione del nome del coordinatore della scuola di dottorato.

Il livello di internazionalizzazione è buono, dal momento che vengono previsti cinque dei sei elementi oggetto della valutazione.

SCUOLA DI DOTTORATO IN SCIENZE PSICOLOGICHE E DELLA FORMAZIONE

La proposta pervenuta circa il rinnovo della scuola di dottorato in *Scienze psicologiche e della formazione* appare completa. La SD rispetta tutti i requisiti d'idoneità richiesti.

Rispetto alle altre caratteristiche considerate dal Nucleo, si sottolinea la previsione di 222 ore obbligatorie di didattica per gli iscritti al primo anno, oltre a un ottimo grado di internazionalizzazione del dottorato: sono presenti 6 dei 6 elementi pertinenti.

INTERNATIONAL DOCTORAL SCHOOL IN ICT

La proposta di rinnovo della *International doctoral school in ICT* presentata al NdV è completa di tutte le indicazioni richieste. La SD non rispetta tutti i requisiti d'idoneità previsti, in quanto non propone un piano finanziario e, tra le iniziative di autovalutazione, non annovera il monitoraggio delle pubblicazioni dei dottorandi.

Rispetto alle altre caratteristiche considerate dal Nucleo, si sottolinea la previsione di 200 ore obbligatorie di didattica per gli iscritti al primo anno, oltre a un ottimo grado di internazionalizzazione del dottorato: sono presenti 6 dei 6 elementi pertinenti.

SCUOLA DI DOTTORATO IN INGEGNERIA CIVILE, AMBIENTALE E MECCANICA

La proposta di nuova istituzione della SD in ingegneria civile, ambientale e meccanica presentata al Nucleo di Valutazione non è completa di tutte le informazioni necessarie; in particolare, i proponenti non hanno ancora individuato il coordinatore e i componenti del collegio. In tema di internazionalizzazione, la SD in ingegneria civile, ambientale e meccanica soddisfa 4 dei 6 elementi considerati dal Nucleo. Gli elementi assenti sono: la presenza di docenti stranieri nel collegio e l'obbligatorietà del soggiorno all'estero.



APPENDICE

(Art. 2, comma 3, **D.M. n. 224**, del 30 aprile 1999)

Sono requisiti di idoneità delle sedi:

- a) *la presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento del corso;*
- b) *la disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi;*
- c) *la previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio di docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso;*
- d) *la possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative;*
- e) *la previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati;*
- f) *l'attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti di cui al presente comma, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi di cui all'articolo 4, anche in relazione agli sbocchi professionali, al livello di formazione dei dottorandi."*

(Art. 4 del **Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di dottorato di Ricerca**, emanato con D.R. n. 997 di data 16.12.2003 e modificato con D.R. n. 359 di data 19.04.2006).

Ai fini dell'istituzione/rinnovo delle Scuole di Dottorato di Ricerca viene valutata dal Nucleo di valutazione interna, dal Senato Accademico e dalla Commissione per la Ricerca Scientifica, anche in sede congiunta, la sussistenza dei seguenti requisiti di idoneità:

- a) *previsione di un Coordinatore responsabile dell'organizzazione del Corso, di un Collegio dei Docenti, composto di almeno otto professori e ricercatori di ruolo dell'Università degli Studi di Trento e comunque di almeno una rappresentanza di docenti appartenenti all'area scientifica di riferimento su cui verte la Scuola di Dottorato, e di tutori in numero proporzionato ai Dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento della Scuola;*
- b) *disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per la Scuola e per l'attività di studio e di ricerca dei Dottorandi;*
- c) *possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai Dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative di alto livello;*
- d) *previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso Università, Enti pubblici o Soggetti privati;*
- e) *attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti di cui al presente articolo, alla rispondenza della Scuola agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali ed al livello di formazione dei Dottorandi;*
- f) *un numero minimo di posti da bandire non inferiore a sei.*