



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 2009-2010**

- GENNAIO 2009 -



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-ante dottorati XXV

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 noti che, presso l'Ateneo di Trento, a partire dal XX ciclo, a.a. 2004/05, tutti i corsi di dottorato sono stati organizzati in Scuole.

Si rammenta infine 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.

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 XXV 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 sedi consorziate	Numero borse enti esterni
Rinnovo	Centro interdipartimentale mente/cervello	Cognitive and brain sciences	14	14	11	0	0	3 (a)
Rinnovo	Dipartimento di ingegneria dei materiali e tecnologie industriali	Scienza e ingegneria dei materiali	12-16 (b)	8 (b)	8	0	0	0 (b)
Rinnovo	Scuola sullo sviluppo locale	Local development and global dynamics	7	5	0	0	2	3
Istituzione	Centro Interdipartimentale per la Biologia Integrata	Scienze biomolecolari	8-12	9	8	0	0	1

(a) Manca la lettera di intenti di FBK per l'erogazione di 3 borse di studio.

(b) Il numero di posti da bandire sarà stabilito sulla base del numero di borse esterne, ancora non definite, che la Scuola riuscirà a reperire (nei 5 cicli precedenti, la SD disponeva in media di 2,1 borse esterne per ciascun ciclo).

Dalle informazioni riassunte traspare una certa variabilità delle dimensioni quantitative dell'offerta formativa prevista dalle singole SD. Si passa, infatti, dai 7 posti richiesti dalla SD in *Local development and global dynamics* ai 14 delle SD in *Cognitive and brain sciences*. Per quanto riguarda il piano finanziario, il NdV segnala che la SD in *Local development and global dynamics* prevede il finanziamento di tutte le borse da parte di enti esterni. Anche le altre SD, comunque, disporranno di borse esterne, anche se per la SD in *Scienza e ingegneria dei materiali* non sono state ancora concordate ufficialmente.

3. IL RISPETTO DEI REQUISITI DI IDONEITÀ DELLE PROPOSTE DI ISTITUZIONE O DI RINNOVO DI SCUOLE DI DOTTORATO PER IL XXV CICLO

La misura in cui le proposte di istituzione e 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).

**Nucleo di Valutazione****Valutazione ex-ante dottorati XXV****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)	Organizzazione attività formativa	Localizzazione unica	Internazionalizzazione (0-6)
	Numerosità collegio docenti	Rapporto tra docenti e posti da bandire	Risorse finanziarie (b)	Strutture operative	Coordinatore	Collaborazioni per attività di ricerca <i>extra moenia</i>	Percorsi formativi orientati alla ricerca	Sistemi di valutazione (0-5)	Almeno 8 docenti UniTN	Numero minimo posti bando = 6			
Cognitive and brain sciences	30	2,1	sì	sì	sì	sì	sì	5	sì	sì	sì	sì	5
Scienza e ingegneria dei materiali	31	1,9-2,6	sì	sì	sì	sì	sì	5	sì	sì	sì	sì	6
Local development and global dynamics	11	1,6	sì	sì	sì	sì	sì	5	sì	sì	sì	sì	6
Scienze biomolecolari	9	0,8-1,1	sì	sì	sì	sì	sì	5	sì	sì	sì	sì	6

(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.

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, e non tra quelli vincolanti, di valutazione dei corsi di dottorato. Ciononostante il NdV ha ritenuto di considerare anche questo elemento, 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.

SCUOLA DI DOTTORATO IN COGNITIVE AND BRAIN SCIENCES

La proposta di rinnovo della SD in *Cognitive and brain sciences* presentata al NdV è completa di tutte le indicazioni richieste. La proposta di SD in esame rispetta tutti i requisiti previsti dal Decreto Ministeriale 224/99 e dal Regolamento di Ateneo in materia di dottorati di ricerca.

Passando a elementi di valutazione non previsti dalla normativa pertinente, ma usualmente considerati dal Nucleo, si evidenzia la previsione di un piano formativo solido, con 176 ore di didattica strutturata obbligatoria (erogata interamente in lingua inglese) per ciascuno dei primi due anni. Il livello di internazionalizzazione è buono, dal momento che vengono previsti cinque dei sei elementi oggetto della valutazione indicati in chiusura del precedente paragrafo.



SCUOLA DI DOTTORATO IN SCIENZA E INGEGNERIA DEI MATERIALI

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

Rispetto alle altre caratteristiche considerate dal Nucleo, si sottolinea la previsione di 210 ore obbligatorie di didattica strutturata per gli iscritti al primo anno e 150 ore per gli studenti al secondo anno, oltre a un ottimo grado di internazionalizzazione del dottorato: sono presenti tutti gli elementi pertinenti.

SCUOLA DI DOTTORATO IN LOCAL DEVELOPMENT AND GLOBAL DYNAMICS

La proposta di rinnovo della SD in *Local development and global dynamics* presentata al NdV è completa di tutte le indicazioni richieste. La SD rispetta tutti i requisiti d'idoneità previsti.

Per quanto riguarda l'attività didattica, non sono indicate il numero di ore che gli studenti devono obbligatoriamente seguire, tuttavia per l'ammissione al secondo anno occorre acquisire 52 crediti ECTS, che dovrebbero corrispondere ad un numero di ore ampiamente sufficiente a superare il minimo di 60, stabilito convenzionalmente dal NdV per la didattica obbligatoria del primo anno.

In tema di internazionalizzazione, la SD in *Studi internazionali* soddisfa tutti i 6 elementi considerati dal Nucleo.

SCUOLA DI DOTTORATO IN SCIENZE BIOMOLECOLARI

La proposta pervenuta circa la proposta di istituzione della scuola di dottorato in *Scienze biomolecolari* appare completa. La SD rispetta tutti i requisiti d'idoneità richiesti.

Rispetto alle altre caratteristiche considerate dal Nucleo, il NdV segnala un ottimo grado di internazionalizzazione del dottorato: sono presenti tutti gli elementi pertinenti.

4. PROPOSTE DI ADESIONE A CORSI DI DOTTORATO ESTERNI

Al Nucleo sono pervenute le richieste di adesione a corsi di dottorato con sede amministrativa presso altri Atenei. Tutte le proposte contengono le informazioni richieste dal Regolamento di Ateneo (art. 16).

In alcuni casi le proposte di adesione comportano la richiesta all'Università di Trento di provvedere al finanziamento delle spese per la mobilità dei docenti. In totale sono pervenute 13 proposte di adesione, delle quali 4 con finanziamenti richiesti al dipartimento proponente per la mobilità dei docenti. Nessun dipartimento ha chiesto all'Ateneo di finanziare borse di studio.

La tabella 3 riassume le caratteristiche principali di queste proposte con l'indicazione del dipartimento proponente, della sede amministrativa, della denominazione della SD e del finanziamento a carico del Dipartimento aderente o richiesto all'Ateneo di Trento.

**Nucleo di Valutazione****Valutazione ex-ante dottorati XXV****Tabella 3: Le proposte di adesione XXV ciclo**

Dipartimento proponente	Denominazione Scuola di dottorato	Sede amministrativa	Esborsi a carico del dipartimento aderente	Esborsi a carico UniTN
Economia	Storia dell'impresa, dei sistemi d'impresa e finanza aziendale	Università Statale di Milano	/	/
	Economia e statistica agroalimentare	Università degli Studi di Bologna	/	/
	Diritto ed economia (Law and economics)	Università degli Studi di Siena	/	/
Ingegneria Meccanica e Strutturale	Ingegneria industriale – indirizzo Progettazione meccanica e ingegneria motociclistica	Università degli Studi di Padova	spese mobilità docenti	/
	Scienze tecnologie e misure spaziali – indirizzo Misure meccaniche per l'ingegneria	Università degli Studi di Padova	spese mobilità docenti	/
	Ingegneria industriale – indirizzo Ingegneria della produzione industriale	Università degli Studi di Padova	spese mobilità docenti	/
	Tecnologie chimiche ed energetiche	Università degli Studi di Udine	spese mobilità docenti	/
Sociologia e Ricerca Sociale	Scuola di Dottorato in Scienza politica - Politica comparata e europea	Università degli Studi di Siena	/	/
	Scuola di Dottorato in Sociologia - Dottorato in Sociologia politica	Università degli Studi di Firenze	/	/
	Scuola di Dottorato in Studi comparativi e internazionali in scienze sociali	Università degli Studi di Milano Bicocca	/	/
	Dottorato in Sociologia applicata e metodologia della ricerca sociale	Università degli Studi di Brescia	/	/
Filosofia, Storia e Beni Culturali	Dottorato Internazionale in Studi audiovisivi: cinema, arti visive, musica, comunicazione (ex Teroia, Tecnica e restauro del cinema, della musica, dell'audiovisivo)	Università degli Studi di Udine	/	/
	Preistoria e protostoria, storia e archeologia del mondo antico sezione: Le culture delle province romane. interazioni euromediterranee: preistoria, storia, archeologia, religioni	Università degli Studi di Siena	/	/

Il Nucleo non ritiene opportuno entrare nel merito della qualità dei dottorati per i quali è proposta l'adesione dai Dipartimenti dell'Ateneo in quanto la sua valutazione rientra tra i compiti del corrispondente organo appartenente all'Ateneo sede amministrativa del corso.



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.*