



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI TRENTO

Nucleo di Valutazione

RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE DEI DOTTORATI DI RICERCA NELL'A.A. 2012/2013

DOC 07/14



INDICE

SCUOLE DI DOTTORATO ATTIVE PRESSO L'ATENEO DI TRENTO NELL'A.A. 2011/2012

PREMESSA	2
1. COGNITIVE AND BRAIN SCIENCES	4
2. ECONOMICS AND MANAGEMENT	9
3. FISICA	14
4. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	20
5. INGEGNERIA AMBIENTALE	25
6. INGEGNERIA E SCIENZA DEI MATERIALI	30
7. INGEGNERIA DEI SISTEMI STRUTTURALI, CIVILI E MECCANICI	36
8. LOCAL DEVELOPMENT AND GLOBAL DYNAMICS	43
9. MATEMATICA	48
10. SCIENZE BIOMOLECOLARI	53
11. SCIENZE PSICOLOGICHE E DELLA FORMAZIONE	58
12. SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE	63
13. STUDI GIURIDICI COMPARATI ED EUROPEI	67
14. STUDI INTERNAZIONALI	72
15. STUDI UMANISTICI. DISCIPLINE FILOSOFICHE, STORICHE E DEI BENI CULTURALI	77
16. STUDI LETTERARI, LINGUISTICI E FILOLOGICI	82



PREMESSA

La presente relazione è stata redatta dal Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi di Trento, secondo quanto previsto dalla normativa ministeriale in materia di dottorato di ricerca. Si sono, inoltre, tenute presenti le disposizioni del Regolamento di Ateneo in materia di Scuole di Dottorato di Ricerca.

Essa ha per oggetto le scuole di dottorato (SD) attivate presso l'Università di Trento, ed è volta a valutare la sussistenza, in ciascuna di esse, dei requisiti di idoneità previsti dalla normativa pertinente. Viene qui analizzata l'attività delle SD nell'a.a. 2012/2013, sulla base delle seguenti fonti:

- ciascun coordinatore di Scuola di Dottorato ha compilato una scheda, predisposta dal Nucleo di Valutazione, contenente tutte le informazioni necessarie alla redazione del presente parere; non sono compresi in tale scheda i dati relativi alla composizione e alla produzione scientifica del collegio dei docenti e del coordinatore, e il dato finanziario relativo alle borse di studio erogate; è invece riportato il resoconto della produzione scientifica dei dottorandi (salvo i casi in cui lo stesso materiale non sia già presente nell'archivio informatico di Ateneo);
- il dato finanziario relativo alle borse di studio, al contributo mobilità per soggiorni all'estero e al contributo residenzialità è stato trasmesso al NdV dall'Ufficio Pianificazione;
- alcuni dati generali sulla Scuola di Dottorato (tematiche, aree scientifiche di riferimento, coordinatore, Collegio dei docenti, produzione scientifica del Collegio per i componenti esterni all'Ateneo) sono stati desunti dalle schede dell'Anagrafe MIUR-CINECA dei Dottorati di ricerca;
- i dati relativi alla produzione scientifica del coordinatore, del collegio e dei dottorandi (se non riportati nella scheda compilata dai coordinatori) provengono dal catalogo dei prodotti di ricerca di Ateneo (U-GOV), consultabile on-line dal Portale di Ateneo (<http://www4.unitn.it/Ugcvp/it/Web/CercaAutore>).

Prima delle relazioni relative alle singole Scuole di Dottorato, Il Nucleo di Valutazione ritiene opportuno illustrare alcune considerazioni di carattere generale.

Traspare una certa variabilità nelle dimensioni quantitative dell'offerta formativa prevista dalle singole SD. Si passa, infatti, dai 5 iscritti al I anno della SD in *Sociologia e ricerca sociale* e della SD in *Local development and global dynamics*, ai 60 iscritti della SD in *Informatica e telecomunicazioni*.

A questo proposito si può segnalare come il numero complessivo di borse di studio derivi da tre fonti distinte. Una prima fonte è rappresentata da enti esterni (che contribuiscono complessivamente con 61.5 borse di studio, come riportato dall'indicatore 92 a pagina 23 della *Relazione anno 2012* del precedente Nucleo di Valutazione). Una seconda fonte è relativa a borse di studio finanziate (in tutto o in parte) direttamente su fondi di dipartimento (in questo caso l'ammontare complessivo è pari a 29.2; vedi l'indicatore 93 a pagina 24 della *Relazione anno 2012* del precedente Nucleo di Valutazione). Infine, la fonte rimanente è rappresentata da borse di studio finanziate direttamente dall'Università di Trento, il cui valore si può ottenere per differenza fra il totale delle borse (162) e la somma delle due fonti precedenti (90.7). Nel caso dei dottorati "afferenti" ai due Centri (Cimec e Cibio), le borse di studio derivanti da questa terza fonte (UniTN) è pari a zero e per il dottorato in *Informatica e telecomunicazioni* è pari all'importo di mezza borsa. Nel caso del dottorato in *Studi umanistici, discipline filosofiche, storiche e dei beni culturali* è pari a 14 borse, mentre per i rimanenti dottorati il numero di borse UniTN oscilla fra 3 e 7. Quattro scuole non hanno alcuna borsa finanziata da enti esterni, 8 scuole hanno un numero di borse compreso fra 1 e 3, 2 scuole hanno 6 e 8 borse esterne e, infine, la scuola in *Informatica e telecomunicazioni* ha 35 borse esterne.

Per quanto riguarda la percentuale di iscritti al I anno titolari di borsa di studio, si va dal 57% (4 su 7) della SD in *Matematica* al 100% delle SD in *Sociologia e ricerca sociale* (5 su 5), in *Studi internazionali* (6 su 6) e in *Economics and Management* (6 su 6). Per quanto riguarda le risorse finanziarie medie pro-capite (calcolate considerando il numero totale di iscritti nel 2012/2013), si va da poco più di 10000 euro (*Scienze biomolecolari, Studi umanistici, discipline filosofiche, storiche e dei beni culturali*) a oltre 25000 euro (*Economics and management*).



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Alquanto variabile appare anche il numero di ore di attività didattica strutturata. Escludendo la SD in *Studi letterari, linguistici e filologici*, non più attiva a partire dal XXIX ciclo), si va da poco meno di 200 ore (*Studi giuridici comparati ed europei, Scienze psicologiche e della formazione, Fisica, Cognitive and brain sciences, Matematica*) a 560 ore (*Informatica e telecomunicazioni*). Si nota inoltre che la descrizione delle attività formative non ha lo stesso grado di accuratezza e precisione per tutte le Scuole di Dottorato e questo rende meno trasparente l'offerta formativa e più incerta la valutazione per quelle Scuole che danno meno informazioni.

Per quanto riguarda la composizione del collegio dei docenti, si va da meno di 20 (*Studi internazionali, Sociologia e ricerca sociale, Economics and management, Local development and global dynamics*) a oltre 50 (*Studi letterari, linguistici e filologici e Informatica e telecomunicazioni*). In 9 Scuole il rapporto fra il numero dei docenti (inclusi i tutor esterni) e il numero dei dottorandi (considerando il totale degli iscritti) è superiore a 1; di queste in 3 è superiore a 2. All'estremo opposto, in una Scuola ci sono oltre 2 dottorandi per docente nel Collegio. In 5 Scuole la produzione scientifica media dei componenti del Collegio (valutata fra il 2007 e il 2012) è inferiore alle 10 pubblicazioni pro-capite, mentre in 6 è superiore a 15.

Va anche segnalato che 8 Scuole su 15 (sempre escludendo la SD in *Studi letterari, linguistici e filologici*) non prevedono un periodo obbligatorio di soggiorno all'estero ed una tale prassi è in netto contrasto, con le indicazioni dell'ANVUR e con l'immagine dell'Ateneo che si caratterizza per un forte orientamento all'internazionalizzazione. Una segnalazione analoga era stata fatta nelle Relazioni annuali del precedente Nucleo di Valutazione. In particolare, nella *Relazione anno 2012*, si è evidenziato (pagine 32 e 33) "... che l'incidenza dei periodi formativi trascorsi all'estero dai frequentanti sulla durata complessiva di godimento della borsa di studio fa segnalare una drastica riduzione rispetto al valore, già non elevato, registrato nel 2011/2012. Solo il 3,8% della durata legale degli studi è stato infatti impiegato per soggiorni di studio fuori d'Italia (tab. 5.1, indicatore 10)". E' dunque auspicabile un tempestivo correttivo.



1. COGNITIVE AND BRAIN SCIENCES

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 38 docenti che afferiscono a 6 aree anziché alle 7 aree scientifiche sulle quali insiste il corso di dottorato, verificandosi l'assenza nel collegio dei docenti nell'area 01 –Scienze Informatiche e Matematiche.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 13 dottorandi al primo anno, ai quali sono state erogate 13 borse di studio, con una copertura pari al 100% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 755.291 euro, a fronte di 37 iscritti in totale, e quindi a 20.413 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia ampiamente sufficiente a garantire elevati livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 5,6. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 1,3. I dottorandi dispongono, inoltre, di 1,0 postazioni informatiche e di 4,1 posti in laboratorio pro capite.

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Stimare il rapporto tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi, sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,0.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 29 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 573 lavori, con una media pro capite di 15,1 sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia no

Esteri no

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

- Fondazione Bruno Kessler
- Istituto Italiano di Tecnologia
- IRCCS

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

CERIN. Centro di riabilitazione neurocognitiva.

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Si

Il corso amplia la formazione di un laureato magistrale in due modi principali. Anzitutto consente allo studente di acquisire conoscenze teoriche e competenze tecnico/metodologiche di carattere avanzato. Queste competenze innovative rappresentano un progresso formativo per lo studente e possono consentirgli di perseguire con successo una carriera in ambito scientifico o in ambito clinico-applicativo, in istituzioni pubbliche e private. Inoltre sono compatibili con sbocchi lavorativi nelle istituzioni educative nazionali o estere, e con attività di amministrazione, formazione o divulgazione scientifica. In secondo luogo, il dottorato consente l'acquisizione di competenze trasversali. In particolare: abilità di progettazione e conduzione di progetti complessi, abilità di coordinamento fra strutture e persone, abilità linguistiche comunicative multilingue, abilità analitiche e critiche, abilità statistiche e di gestione dati. Il contesto fortemente internazionale del dottorato CIMeC, in particolare, rappresenta una formazione intensiva da un punto di vista linguistico e culturale, favorendo una prospettiva aperta verso un mercato del lavoro Italiano ed estero.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 196 ore. La Scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 30 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

Si

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- le lezioni si svolgono in inglese
- presenza di docenza straniera
- è prevista la frequenza di summer school, workshop, scuole internazionali
- sono previsti periodi di studio e ricerca in università e enti di ricerca italiani e stranieri

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 10 studenti, che hanno realizzato 4 missioni all'estero e 6 in Italia.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si



**RACCOMANDAZIONI CNVSU
PARTE I**

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si

Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?

La Scuola somministra un apposito questionario strutturato agli studenti.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:

1. tutor
2. formazione offerta
3. attività di ricerca
4. organizzazione del dottorato
5. aule e attrezzature
6. servizi
7. suggerimenti per migliorare

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

- il bando è pubblicato anche in inglese, diffuso tramite posta elettronica presso docenti e segreterie di dipartimenti e centri di ricerca di altre Università italiane e straniere

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

- verifica alla fine di ogni corso frequentato
- Per il passaggio dal primo al secondo anno fare una relazione su un progetto di ricerca da loro svolto
- Per il passaggio dal secondo al terzo i dottorandi devono scrivere una rassegna teorica sullo stato della ricerca nell'ambito in cui hanno intenzione di scrivere la tesi
- Per il passaggio dal terzo anno all'esame finale ciascun dottorando presenta in forma seminariale i risultati dei loro progetti.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 1,1 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si

Se sì, quali?



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Per monitorare gli esiti occupazionali si utilizza un questionario scritto.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Si

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione di studenti stranieri
- altro (inglese lingua ufficiale)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio Ateneo
- presenza di tesi in co-tutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



Nucleo di Valutazione

2. ECONOMICS AND MANAGEMENT

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 19 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 1 aree sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 6 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 6 borse di studio, con una copertura pari al 100% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 454.882 euro, a fronte di 18 iscritti in totale, e quindi a 25.271 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia ampiamente sufficiente a garantire elevati livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 4,3. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 5,7. I dottorandi dispongono, infine, di 4,3 postazioni informatiche e di 4,3 posti in laboratorio pro capite.



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,1.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 22 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 139 lavori, con una media pro capite di 7,3 sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

- attività di tutoraggio ed esercitazioni presso l'Università degli Studi di Trento

Esteri No

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

- Osservatorio Permanente per l'Economia, il Lavoro e per la Valutazione della Domanda Sociale - stage e coll. Ricerca

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Sì

I dottorandi sono indirizzati anche attraverso attività specifiche a comprendere le modalità di inserimento nel mondo della ricerca pubbliche e private e le possibilità di avvio di iniziative imprenditoriali di ricerca

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Sì, molto



Nucleo di Valutazione

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 396 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 21 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

No

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- le lezioni si tengono in lingua inglese
- gli studenti sono tenuti alla frequenza di summer school, workshop e scuole internazionali
- gli studenti trascorrono periodi di studio e ricerca in università ed enti di ricerca italiani e stranieri
- presenza di docenza straniera

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 11 studenti, che hanno realizzato 11 missioni all'estero e 5 in Italia.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

No

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

programmi nazionali (PRIN, FIRB), che per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

- organizzazione di summer schools
- incontri con reti di dottorati
- partecipazioni a Workshop e convegni internazionali

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si

Gli studenti devono sostenere al termine del I anno gli esami di ammissione all'anno successivo. Nel II anno di corso devono discutere il progetto di tesi e presentare un primo stato di avanzamento della tesi nel corso di una discussione pubblica. Durante il III anno sono tenuti ad intervenire in qualità di relatori a un seminario organizzato dalla scuola.

Anche le attività del secondo e del terzo anno sono oggetto di valutazione. Solo lo studente che ha superato tutte le verifiche di cui sopra può discutere la tesi di dottorato.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni degli iscritti. Dalle informazioni disponibili risulta che i dottorandi hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 1,1 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si

Se sì, quali?

Il monitoraggio degli esiti occupazionali viene realizzato attraverso contatti via e-mail con gli addottorati e la costruzione del relativo database.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Si

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- docenti stranieri nel collegio dei docenti
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- studenti stranieri iscritti
- altro (inglese lingua ufficiale)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si

Se sì, quali?



Nucleo di Valutazione

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza di tesi in co-tutela
- altro (fondi del dipartimento per mobilità)



3. FISICA

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 21 docenti che afferiscono all'area scientifica sulla quale insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 15 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 14 borse di studio, con una copertura pari al 93% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 698.313 euro, a fronte di 39 iscritti in totale, e quindi a 17.905 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia sufficiente a garantire buoni livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,0. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 0,6. I dottorandi dispongono di 1,0 postazioni informatiche pro capite e di 1,0 posti nei laboratori.



Nucleo di Valutazione

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,0.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 12 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia pienamente adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 480 lavori, con una media pro capite di 22,9 sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

- Il Collegio autorizza richieste motivate di svolgimento di attività lavorative che integrino la formazione.

Esteri Sì

Se sì, quali?

- Il Collegio autorizza richieste motivate di svolgimento di attività lavorative che integrino la formazione

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

Se sì, quali?

COLLABORAZIONI DI RICERCA

- ASI (Agenzia Spaziale Italiana)

- Consorzio Criospazio Ricerche

- Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Scienze Fisiche della Materia (CNISM)

- ENEA

- ESA (European Space Agency)

- European Centre for Theoretical Studies in Nuclear Physics and Related Areas (ECT*- FBK),

- European Laboratory for Non-linear Spectroscopy di Firenze (LENS)

- Fondazione Bruno Kessler (CMM-FBK):

- Istituto di Biofisica, Unità di Trento (CNR-IBF-TN),

- Istituto di Nanotecnologie e fotonica, Unità di Trento (CNR-INF-TN)

- Fondazione Istituto Italiano di Tecnologia (IIT)

- INFN (Sezione di Padova) di cui il Dipartimento di Fisica è stato gruppo Collegato fino al 31 dicembre 2013.

- Istituto Provinciale per la Ricerca, l'Aggiornamento e la Sperimentazione Educativi (IPRASE),



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

- Laboratori Nazionali di Legnaro dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)
- Laboratori internazionali di grandi strumentazioni (ESRF e ILL a Grenoble, ELETTRA a Trieste, e altri)
- Los Alamos National Laboratories
- MUSE
- Research and Development Center on Bose-Einstein Condensation (CNR-INO BEC)

Esiste una convenzione operativa tra il Dipartimento di Fisica e l'Istituto Nazionale di Ottica del CNR che prevede la possibilità per i dottorandi di partecipare alle attività di ricerca del Centro BEC (iniziativa congiunta UNITN e CNR), inclusa la possibilità di avere come tutori i ricercatori CNR del Centro, oltre alla partecipazione alle attività seminariali del Centro (meeting di gruppo, seminari di visiting scientists, journal club, ecc.). Il Centro BEC finanzia con regolarità borse di dottorato. I ricercatori CNR partecipano all'offerta didattica del dottorato.

- Scuole pubbliche, (docenti di ruolo possono chiedere e ottenere distacco per i 3 anni di scuola di dottorato mantenendo la retribuzione)
- Università di Firenze, Dipartimento di Fisica (INFN Sezione di Firenze)
- Università Roma Tor Vergata

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si

- Marangoni Meccanica, Trento
- Trentino servizi, Trento
- Federazione Cooperative, Trento
- El. Ma. Electronic Machining srl, Riva del Garda
- Thales Alenia Space Italia, Milano (progetto LISA PF)
- Eads Astrium (Germania)
- Angelantoni industrie Massa Martana PG

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il conseguimento del titolo consente il reclutamento presso aziende ed enti di ricerca pubblici e privati.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 192 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 51 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi ed il loro inserimento nella comunità scientifica nazionale.

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- docenza straniera
- partecipazione ad attività formative in Italia e all'estero
- periodi di studio e ricerca nell'ambito di progetti europei o nazionali
- tutori inseriti in progetti di ricerca nazionali ed internazionali

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 13 studenti, che hanno realizzato 21 missioni in Italia e 19 all'estero.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si

Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?

La Scuola somministra un questionario strutturato agli studenti.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:

1. presenza dei tutor
2. formazione offerta
3. attività di ricerca
4. organizzazione del dottorato
5. disponibilità e qualità di aule e di attrezzature
6. servizi di supporto alla didattica
7. motivazioni per l'iscrizione e aspirazioni professionali, collaborazione con altri gruppi

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.



Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

- presentazione della domanda on line
- pubblicizzazione del bando sul portale di Ateneo
- creazione di una mailing list alla quale è stata inviata copia del bando

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si

I dottorandi devono sostenere apposite prove d'esame al termine di ciascun insegnamento impartito nel corso del I anno ed esame finale di ammissione all'anno successivo.

Nel II anno, ciascuno di essi deve poi intervenire a un seminario pubblico nel corso del quale presenta i risultati raggiunti nella rispettiva attività di ricerca. Solo lo studente che ha superato tutte le verifiche di cui sopra può discutere la tesi di dottorato.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 2,0 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si

Se sì, quali?

È stato costantemente monitorato ed analizzato il percorso professionale degli addottorati.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Si

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (adesione al Programma LLP Erasmus placement)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



4. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 64 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 2 aree sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 60 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 47 borse di studio, con una copertura pari al 78% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 2.945.379 euro, a fronte di 164 iscritti in totale, e quindi a 17.960 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia sufficiente a garantire elevati livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 0,8. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 1,1. I dottorandi dispongono, di 1,0 postazioni informatiche e di 0,6 posti nei laboratori pro capite.



Nucleo di Valutazione

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia adeguata, in quanto pari a 0,5.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 93 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 1234 lavori, con una media pro capite di 19,3, sia pienamente adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

Borse finanziate da enti esterni su tematiche d'interesse comune che prevedono attività presso l'ente stesso. Il Collegio dei Docenti permette lo svolgimento di attività lavorativa. Tale attività può essere indistintamente svolta in Italia ed all'estero. Gli advisor si adoperano per identificare enti di ricerca pubblici e privati che sono consoni al tema studiato dal dottorando, per consentire stage all'estero presso partner pubblici e privati stranieri.

Estero Sì

Se sì, quali?

Borse finanziate da enti esterni su tematiche d'interesse comune che prevedono attività presso l'ente stesso. Il Collegio dei Docenti permette lo svolgimento di attività lavorativa. Tale attività può essere indistintamente svolta in Italia ed all'estero. Gli advisor si adoperano per identificare enti di ricerca pubblici e privati che sono consoni al tema studiato dal dottorando, per consentire stage all'estero presso partner pubblici e privati stranieri.

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

Finanziamento borse per collaborazioni di ricerca:

- THE MICROSOFT RESEARCH – UNIVERSITY OF TRENTO CENTRE FOR COMPUTATIONAL AND SYSTEMS BIOLOGY
- CREATE-NET – fondazione
- FBK – ente di ricerca
- Università islanda-Stuttura accademica
- Trento -Rise -ente ricerca
- ISTC-CNR -Ente ricerca



Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si

Collaborazioni di ricerca:

- GPI
- Factory Mind Società cooperativa -privato non di ricerca
- Telecom italia - privato non di ricerca

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il conseguimento del titolo consente il reclutamento presso aziende ed enti di ricerca pubblici e privati.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 560 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 48 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

Si

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- docenti e tutori di tesi stranieri
- partecipazione a scuole e convegni internazionali
- presenza studenti stranieri
- periodi di studio e ricerca all'estero

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 58 studenti, che hanno realizzato 93 missioni all'estero e 65 missioni in Italia. I dottorandi sono tenuti a trascorrere un periodo di studio e ricerca all'estero di almeno tre mesi.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si



Nucleo di Valutazione

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si

Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?

La Scuola somministra un questionario agli studenti.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:

1. tutor
2. formazione offerta
3. attività di ricerca
4. organizzazione del dottorato

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

- pubblicità su web
- internazionalità del collegio docenti
- accordi di co-tutela con numerose università straniere
- inglese lingua ufficiale della Scuola

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si

l'ammissione dal primo al secondo anno, attraverso la quale il Collegio dei Docenti verifica l'avvenuto raggiungimento dei crediti formativi; il Qualifying Exam (proposta di tesi), all'inizio del secondo anno, che mira ad accertare sia il livello di conoscenza dello stato dell'arte raggiunto dallo studente, sia la qualità della proposta di tesi; l'ammissione dal secondo al terzo anno, attraverso la quale il Collegio dei Docenti verifica



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

l'avvenuto raggiungimento dei crediti formativi; l'ammissione all'esame finale, attraverso la quale il Collegio dei Docenti valuta il lavoro sviluppato durante il corso di studi; l'Esame finale, attraverso il quale viene valutato il lavoro di ricerca svolto.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013 una media di 1,5 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si

Se sì, quali?

La condizione occupazionale degli addottorati viene monitorata costantemente dalla Scuola.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Si

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (diffusione internazionale del bando, inglese lingua ufficiale del corso)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



5. INGEGNERIA AMBIENTALE

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 25 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 4 aree sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 10 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 6 borse di studio, con una copertura pari al 60% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 483.598 euro, a fronte di 31 iscritti in totale, e quindi a 15.600 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia sufficiente a garantire buoni livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,0. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 1,0. I dottorandi dispongono, infine, di 1,0 postazione informatica e 6,5 posti in laboratorio pro capite.



3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,0.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 54 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 338 lavori, con una media pro capite di 13,5, sia pienamente adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

'Nell'ambito dei rapporti con enti pubblici, esistono collaborazioni (es. servizi tecnici della Provincia Autonoma di Trento; Autorità di Bacino dell'Adige, Autorità di Bacino dell'Alto Adriatico) che possono offrire la possibilità ai dottorandi di svolgere parte della loro attività di ricerca in un contesto applicativo.

Sono inoltre in essere convenzioni con società private nate dall'iniziativa di dottori di ricerca e laureati, come CISMA (Bolzano) e Hydrologis (Bolzano), che prevedono la possibilità di collaborazione per ricerche svolte durante il dottorato e di impiego successivo dei dottori di ricerca. Ci sono anche in essere collaborazioni con l'EURAC di Bolzano, la Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige, il Dipartimento Opere Idrauliche della Provincia Autonoma di Bolzano, l' Institute for Timber Technology – Consiglio Nazionale delle Ricerche di Trento, il Servizio Nazionale Dighe e Servizio Sismico Nazionale.

Estero Sì

Se sì, quali?

I dottorandi possono svolgere parte dell'attività di ricerca presso altre istituzioni anche straniere (università, enti pubblici o soggetti privati) in base al progetto di ricerca individuale e secondo le autorizzazioni del Coordinatore o del Collegio dei docenti. Tali attività di ricerca sono finalizzate ad inserire i dottorandi in un contesto internazionale che porti allo sviluppo di conoscenze e capacità orientate verso l'alta qualificazione della ricerca e ai suoi risvolti applicativi.

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

Università : Politecnico di Bucarest (Romania). Accordo quadro per iniziative congiunte di ricerca, mobilità docenti e dottorandi, co-tutela di tesi e scambio materiale di ricerca



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si

1. Ente pubblico non di ricerca : Servizio Opere Igienico Sanitarie della Provincia Autonoma di Trento (SOIS) – Trento – Convenzione per l'utilizzo dei laboratori e dell'attrezzatura di ricerca.

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), le capacità di comprensione dei fenomeni e di innovazione facilitano l'inserimento in situazioni lavorative che richiedono la soluzione di problemi non banali.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 370 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 35 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi ed il loro inserimento nella comunità scientifica nazionale.

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- il periodo di soggiorno all'estero di alcuni mesi, svolto da molti dottorandi;
- la partecipazione a convegni internazionali e a scuole specialistiche;
- i numerosi contatti esistenti tra supervisori e ricercatori stranieri praticamente in tutti i settori;
- la presenza di visiting professor che frequentano il Dipartimento;
- la partecipazione ai gruppi di ricerca del Dipartimento impegnati nello svolgimento di progetti finanziati dall'Unione europea (Programmi quadro, FSE, etc.) e altre agenzie internazionali;

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 6 studenti, che hanno realizzato 6 missioni all'estero.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

No

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

- inglese lingua ufficiale della Scuola
- contributo mobilità e residenzialità
- corsi di lingue
- pagamento anticipato della borsa
- sconto sull'abbonamento ai mezzi pubblici
- asilo nido interno

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si

La formazione dei dottori è raggiunta sia attraverso un percorso obbligatorio di didattica passiva, sia grazie al continuo impegno richiesto nell'ambito della ricerca, monitorato dal supervisore e dal collegio dei docenti tramite presentazioni periodiche e verifica dei prodotti della ricerca (ogni sei mesi a partire dal secondo



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

anno). Il numero e la tipologia dei corsi da seguire è stabilito dalla scuola e prevede verifiche finali obbligatorie, che i dottorandi sostengono prevalentemente durante il primo anno di corso.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto , negli anni 2012 e 2013, una media di 1,4 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Sì

Se sì, quali?

È stato monitorato ed analizzato il percorso professionale degli addottorati.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Sì

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Sì

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (diffusione internazionale del bando, titolo di dottorato europeo)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Sì

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



6. INGEGNERIA E SCIENZA DEI MATERIALI

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi,etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 27 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 4 aree sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 17 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 12 borse di studio, con una copertura pari all'71% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 576.591 euro, a fronte di 42 iscritti in totale, e quindi a 13.728 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia sufficiente a garantire discreti livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,0. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 1,0. I dottorandi dispongono, infine, di 1,6 postazioni informatiche pro capite e di 2,6 posti nei diversi laboratori.



3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia pienamente adeguata, in quanto pari a 0,7.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 81 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 480 lavori, con una media pro capite di 17,8, sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

- Aquafil SpA, Arco (TN)
- Autostrada del Brennero Spa, Trento
- Elsy Research Snc, Conegliano (TV)
- Eurocoating Spa, Pergine Valsugana (TN)
- Fondazione Bruno Kessler, Fraz. Povo (TN)
- Forgital Italy SpA loc. Seghe Velo d'Astico (VI)
- INNSE Cilindri Srl, Brescia
- Marangoni Meccanica, Rovereto (TN)
- Marangoni Spa, Fraz. Mattarello (TN)
- NCS Protech, Pergine Valsugana (TN)
- PUBBLICAMENTO Srl, Milano
- SofcPower, Cirè di Pergine (TN)
- STG Group, Gessate (MI)
- TFM SpA, Lissaro di Mestrino (Padova)
- Trend Group SpA, Vicenza
- UFI Innovation Center, Ala (TN)
- Zobe Holding Spa

Estero Sì

Se sì, quali?

Hoganas AB SE 263 83 (SVEZIA)

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Argonne National Laboratory US Dept of Energy, Illinois USA

Ente di ricerca governativo, accordi per collaborazioni di ricerca, addestramento, etc.)

- Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali – INSTM - Via Giusti, 9 50121 Firenze;
- Laboratori Nazionali di Legnaro dell'INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Viale dell'Università 2, 35020 Legnaro (Padova)
- Sincrotrone Trieste SCpA – ELETTRA Strada Statale 14 - km. 163,5 34012 Basovizza (TS)
- Institute for Transuranium Elements – European Commission Joint Research Centre
- Georgia Tech, Atlanta, USA
- Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile ("ENEA") Roma, Lungotevere Thaon di Revel, n. 76
- UNIVERSITY OF STUTTGART (GERMANY)
- BIOTECH (TN)
- ENEA, Centro Ricerche Casaccia, (Roma)
- progetto UE Expertissues
- progetto PAT CENACOLI
- Fondazione Trentino Università
- Progetto europeo Steelcoat

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si

- Alphacan S.p.A., Arco (TN)
- Aquafil S.p.A., Arco (TN)
- Cantine Ferrari S.p.A., Trento
- Caretta Technology S.r.l./o Polo Manifattura, Rovereto (TN)
- Cartiere del Garda S.p.A. Riva del Garda (TN)
- COGI S.r.l., Calliano (TN)
- Cogne Acciai Speciali S.p.A., Aosta
- Color Glass S.p.A., Grigno (TN)
- Comune Di Trento, Trento
- Diatec S.p.A., Cles (TN)
- Effegilab S.r.l, Lavis (TN)
- Eurocoating S.p.A Pergine (TN)
- Iveco S.p.A., Bolzano
- Menz & Gasser S.p.A., Novaledo (TN)
- Metalsistem S.p.A., Rovereto (TN)
- Novacciai S.r.l. S. Pietro Mosezzo (NO)
- NOVAGENIT S.r.l., Mezzolombardo (TN)
- Novurania S.p.A., Tione di Trento (TN)
- Optoelettronica Italia S.r.l., Gardolo (TN)
- Pintarelli Verniciature S.r.l., Lavis (TN)
- Plastberg S.r.l., Lavis (TN)
- Röchling Automotive Italia S.r.l., Laives (BZ)
- ROPATEC S.r.l., Bolzano
- Roverplastik S.r.l., Rovereto (TN)
- Safilo S.p.A., Pieve di Cadore (BL)
- Sapes Officine Giudicariensi S.p.A., Storo (TN)
- Sicor S.p.a., Rovereto (TN)
- SOFCPOWER S.p.A., Mezzolombardo (TN)
- Texbond S.p.A., Rovereto (TN)
- Tozzi Nord S.r.l., Trento
- UFI Innovation Center S.r.l. Ala (TN)
- Watts Industries S.p.a., Trento
- Zincherie Seca S.p.A., Ala (TN)



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), alcune tesi vengono svolte direttamente presso le aziende. In molti casi lo svolgimento della tesi costituisce un pre-inserimento del dottorando in azienda.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 348 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate **55 di** queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

No

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- sono presenti docenti stranieri
- frequenza di convegni e scuole internazionali
- periodi di studio e ricerca in università ed enti di ricerca italiani e stranieri
- la Scuola organizza seminari, scuole e workshop

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 10 studenti, che hanno realizzato 15 missioni all'estero e 1 in Italia.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si



RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si

Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?

La Scuola somministra un questionario agli studenti.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:

2. formazione offerta
3. attività di ricerca
4. organizzazione del dottorato
5. aule e attrezzature
6. servizi
7. altro (adeguatezza carico didattico)

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

- inglese lingua ufficiale della Scuola
- preselezione dei candidati all'estero
- partecipazione al progetto di sostegno alla mobilità internazionale "Università a colori"
- convenzioni con università straniere

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si

I dottorandi devono sostenere verifiche bimestrali ed un esame a fine anno.

Solo lo studente che ha superato tutte le verifiche di cui sopra può discutere la tesi di dottorato.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013 una media di 0,3 lavori pro capite.



Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Sì

Se sì, quali?

Monitoraggio della posizione occupazionale di tutti i dottori, attraverso contatti individuali tra tutors e addottorati.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Sì

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Sì

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio dei docenti
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (diffusione internazionale del bando, inglese lingua ufficiale)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Sì

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



7. INGEGNERIA DEI SISTEMI STRUTTURALI, CIVILI E MECCANICI

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 40 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 2 aree sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 13 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 8 borse di studio, con una copertura pari al 62% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 551.635 euro, a fronte di 36 iscritti in totale, e quindi a 15.323 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia sufficiente a garantire buoni livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,0. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 1,0. I dottorandi dispongono, infine, di 1,0 postazioni informatiche e 1,0 posti in laboratorio pro capite.



3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,3.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 46 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 310 lavori, con una media pro capite di 7,8, sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

- EURAC Research - Bolzano
- SEL Spa - Bolzano
- ENEA - Roma
- Elettra-Sincrotrone Trieste S.C.p.A
- Fondazione Edmund Mach – San Michele all'Adige (TN)
- Institute for the Protection and Security of the Citizen del Joint Research Centre di Ispra (VA) della Commissione Europea
- CNR-ISTEC Faenza
- Provincia Autonoma di Trento – Servizi tecnici
- Finmeccanica Spa
- Tata Steel
- International Center for Mechanical Sciences – Udine
- Institute for Timber Technology – Consiglio Nazionale delle Ricerche – Trento
- Servizio Nazionale Dighe e Servizio Sismico Nazionale – Presidenza del Consiglio dei Ministri - CNR – Ivalsa
- Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
- Comune di Portogruaro – Regione Veneto
- ISPESL – Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del lavoro
- RELUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica)
- Comprensorio Val di Non, Cles (Trento)
- Sacmi Imola S.C.
- Fima Cosma Silos S.p.A.
- Consorzio SpinLab1
- Autostrada del Brennero S.p.A.
- TECHNIT Pomini S.p.A.



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

- Adige S.p.A.
- Tenax S.p.A.
- Stahlbau Pichler s.r.l.
- Holzbau S.p.A.
- Cinetix s.r.l.
- Igor Paramassi s.r.l.
- Itea S.p.A.
- Acai s.r.l.
- Rivoli S.p.A.
- Cimolai S.p.A.
- Far Systems S.p.A.
- Veneto Strade S.p.A.
- R&D Systems Srl
- Legno Più Case S.p.A.
- SBA – Infrastrutture Ferroviarie Alto Adige s.r.l. (Bolzano)
- Marcegaglia Buildtech s.r.l.
- Sofie Veritas s.r.l.
- Cogi S.p.A.
- Modulblock S.p.a
- Area Prefabbricati S.p.A.
- Thetis
- Tenaris – Dalmine Spa

Esteri Sì

Se sì, quali?

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (INRS)-
CENTRE EAU TERRE ENVIRONNEMENT – Quebec (Canada)

- University Aalborg, Danimarca
- Graz University of Technology, Austria
- Riken, The Japanese Center of Chemical and Physical Research, Tokyo, Japan
- Dept. of Mechanical Engineering, University of Bristol, UK
- Dept. of Structural Engineering, University of California, San Diego, USA
- Dept. of Civil and Environmental Engineering, University of California, Berkeley, USA
- Università de Minho, Guimaraes, Portugal
- Centre for Advanced Structural Engineering, Department of Civil Engineering, University of Sidney, Australia
- Center for Infrastructure Engineering Studies (CIES), University of Missouri-Rolla, USA
- Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, Parigi, France
- Università di Surrey – Faculty of Engineering and Physical Sciences – Guildford, Surrey (UK)
- University of Texas, Austin, USA
- University of Bath, (UK)
- University of New Brunswick, Department of Forest Engineering, Canada
- Tongji University of Shanghai, (Cina)
- SP Technical Research Institute of Sweden
- Yokohama National University, Japan
- LAMI (ENPC), Paris, Francia
- Department of System Design Engineering, Keio University, Japan
- University of Cambridge, Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics, Centre for Mathematical Sciences, Cambridge, UK
- Keio University, Department of System Design Engineering, Japan
- Opole University of Technology, Faculty of Civil Engineering, Poland
- Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne – Switzerland
- KTH Royal Institute of Technology – Stockholm – Sweden
- University of Lund – Department of Structural Engineering, Sweden
- University of Auckland – Department of Civil and Environmental Engineering, New Zealand
- Stanford University, California, USA
- University of California, Department of Applied Mechanics and Engineering Sciences, San Diego, USA



Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si

- Environment Agency (UK), ente pubblico
- HR Wallingford (UK), azienda
 - Wessex Water (UK), Azienda
 - Natural England (UK), ente pubblico di ricerca
 - Atkins Global (UK), azienda
 - UNESCO-IHE – Delft, The Netherlands, Ente di ricerca
 - IGB - the Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries
 - Berlin Germany, Ente di ricerca
 - Deltares – Delft, The Netherlands, Ente di ricerca
 - INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (INRS)-CENTRE
 - EAU TERRE ENVIRONNEMENT – Quebec (Canada)

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si

- CNR -ISTEC Faenza - Italia, Enti di ricerca, collaborazioni di ricerca
- Dipartimento Opere Idrauliche – Provincia Autonoma di Bolzano, Italia
 - Enti pubblici, collaborazioni di ricerca
 - International Center for Mechanical Sciences – Udine, Italia, Ente pubblico, collaborazioni di ricerca
 - Institute for Timber Technology – Consiglio Nazionale delle Ricerche – Trento, Italia, Ente di Ricerca NON accademici, collaborazioni di ricerca
 - Servizio Nazionale Dighe e Servizio Sismico Nazionale – Presidenza del Consiglio dei Ministri Italia Enti pubblici, collaborazioni di ricerca
 - CNR – Ivalsa, Italia, Ente di Ricerca NON accademico, collaborazioni di ricerca
 - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Italia, Enti pubblico, collaborazioni di ricerca
 - Comune di Portogruaro – Regione Veneto, Italia, Ente pubblico, collaborazioni di ricerca
 - ISPESL – Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del lavoro, Italia, Ente pubblico, collaborazioni di ricerca
 - RELUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) Italia, Ente pubblico, collaborazioni di ricerca
 - Comprensorio Val di Non, Cles (Trento), Italia, Ente pubblico, collaborazioni di ricerca
 - Modulblock S.p.a, Italia, Azienda, collaborazioni di ricerca
 - Area Prefabbricati S.p.A.Italia, Azienda, collaborazioni di ricerca
 - Alcatel Alenia Space Italia S.p.A., Milano (MI)
 - Italproject s.r.l., Galliera Veneta (PD)
 - Digipack s.r.l., S. Martino di Lupari (PD)
 - ST Microelectronics s.r.l., Agrate Brianza (MI)
 - Far Systems S.p.A., Rovereto (TN)
 - R&D Systems Srl, Rovereto (TN)
 - Sitos s.r.l., Rovereto (TN)
 - Sacmi Imola S.C., Imola (BO)
 - Dana Italia S.p.A., Rovereto (TN)
 - Vodafone Italia S.p.A., Ivrea (TO)
 - Pama S.p.A., Rovereto (TN)
 - Promolegno, Milano (MI)
 - Fima Cosma Silos S.p.A., Pove del Grappa (VI)
 - Consorzio SpinLab1, Bassano del Grappa (VI)



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

- Autostrada del Brennero S.p.A., Trento (TN)
- TECHNIT Pomini S.p.A., Milano (MI)
- Adige S.p.A., Levico Terme (TN)
- Centro Ricerche Ducati s.r.l., Rovereto (TN)
- Tenax S.p.A., Viganò (Lecco)
- Stahlbau Pichler s.r.l., Bolzano (BZ)
- Holzbau S.p.A., Bressanone (BZ)
- Cinetix s.r.l., Padova (PD)
- Parrocchia S. Maria Maggiore, Trento (TN)
- Igor Paramassi s.r.l., Lavis (TN)
- Itea S.p.A., Trento (TN)
- Acai s.r.l., Milano (MI)
- Imeco s.r.l., Feltre (BL)
- Centro Ricerche FIAT S.C.p.A., Orbassano (TO)
- Cimolai S.p.A., Pordenone (PN)
- Veneto Strade S.p.A., Sedico (BL)
- Legno Più Case S.p.A., Condino (TN)
- SBA – Infrastrutture Ferroviarie Alto Adige s.r.l., Bolzano (BZ)
- Marcegaglia Buildtech s.r.l., Milano (MI)
- Sofie Veritas s.r.l., Rovereto (TN)
- Area Prefabbricati Spa, Sassuolo (RE)

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il conseguimento del titolo consente il reclutamento presso organismi economici ed enti di ricerca pubblici e privati.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 278 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 50 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi e il loro inserimento nella comunità scientifica nazionale.

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?



Nucleo di Valutazione

Si

- sono presenti docenti stranieri
- sono presenti studenti stranieri
- partecipazione a scuole e convegni internazionali
- periodi di studio e ricerca all'estero

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 5 studenti, che hanno realizzato 5 missioni all'estero.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

no

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

- accordi di cotutela e cooperazione
- presenza di docenti stranieri nel collegio e nella commissione d'esame
- inglese come lingua ufficiale
- pubblicità internazionale della Scuola

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si



Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Sì

I crediti formativi relativi alle attività didattiche sono accreditati previo superamento di un esame di profitto, svolto secondo le modalità definite dal docente responsabile del corso. Le modalità comprendono: prova scritta, prova orale, presentazione di un report. Al fine dell'ammissione agli anni successivi di corso, il dottorando deve presentare al Collegio Docenti una relazione sulle attività didattiche e di ricerca effettivamente svolte (report annuale). La condizione necessaria per ottenere il titolo di Dottore di Ricerca è che il candidato produca risultati di alto valore scientifico valutati nella discussione finale della tesi. L'esame finale consiste in una pubblica discussione della tesi di dottorato.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 2,4 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Sì

Se sì, quali?

Monitoraggio della posizione occupazionale di tutti i dottori, attraverso contatti individuali tra segreteria e addottorati.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Sì

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Sì

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio dei docenti
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (diffusione internazionale del bando, inglese lingua ufficiale)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Sì

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



8. LOCAL DEVELOPMENT AND GLOBAL DYNAMICS

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 19 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 4 aree sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 5 dottorandi al primo anno, ai quali sono state erogate 4 borse di studio, con una copertura pari al 80% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 227.057 euro, a fronte di 15 iscritti in totale, e quindi a 15.137 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia sufficiente a garantire buoni livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 2,0. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 2,7. I dottorandi dispongono, inoltre, di 2,0 postazioni informatiche e 2,0 posti in laboratorio pro capite.



3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Stimare il rapporto tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi, sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,5.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 18 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 176 lavori, con una media pro capite di 9,3, sia pienamente adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Tutoraggi in attività didattiche universitarie, Tirocini remunerati e non remunerati, Ricerche sul campo e Ricerca presso centri ed istituzioni di ricerca.

Estero Sì

Ricerche sul campo per raccolta dati (metodi quantitativi e qualitativi) e ricerca presso centri ed istituzioni di ricerca

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

E' in corso una convenzione con il Centro per la Formazione alla Solidarietà Internazionale (Trento) presso il quale i dottorandi, in base al tipo di ricerca, possono partecipare a ricerche del centro e/o svolgere attività formative e di training.



Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il conseguimento del titolo consente una buona possibilità di inserimento in istituti bancari ed assicurativi ad alti livelli professionali.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 300 ore. La Scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 21 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi e il loro inserimento nella comunità scientifica nazionale e internazionale.

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- inglese lingua ufficiale del dottorato
- presenza di docenza straniera
- presenza di studenti stranieri
- partecipazione a scuole e convegni internazionali
- è obbligatorio un periodo di studio e ricerca all'estero

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 7 studenti, che hanno realizzato 7 missioni all'estero. I dottorandi sono tenuti a trascorrere un periodo di studio di almeno sei e ricerca all'estero.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottorandi

Si



Nucleo di Valutazione

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

No

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

adozione dell'inglese come lingua ufficiale, diffusione internazionale del bando, possibilità di sostenere la selezione in videoconferenza o al telefono, previsione dell'attivazione di accordi di cotutela, network di atenei italiani e stranieri consorziati

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Gli studenti devono sostenere un esame alla fine di ogni corso frequentato, ed una verifica al termine dell'anno per l'ammissione al successivo.

Oltre ai 52 crediti da acquisire tramite attività didattica è richiesta l'acquisizione di 8 crediti per la frequenza obbligatoria dei seminari

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 0,8 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si

Se sì, quali?

Nessuno studente ha ancora conseguito il titolo. In futuro, si prevede di analizzare periodicamente la condizione occupazionale di tutti i dottori di ricerca.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Si

- convenzioni con università straniere



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione di studenti stranieri
- altro (Programma Erasmus mundus e inglese lingua ufficiale)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Sì

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio Ateneo
- presenza di tesi in co tutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



9. MATEMATICA

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 37 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 2 aree scientifiche sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 7 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 4 borse di studio, con una copertura pari al 57% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 294.228 euro, a fronte di 19 iscritti in totale, e quindi a 15.486 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia ampiamente sufficiente a garantire buoni livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,6. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 1,2. I dottorandi dispongono, infine, di 1,2 postazioni informatiche e 0,2 posti in laboratorio pro capite.



3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia pienamente adeguata, in quanto pari a 2,1.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 8 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 301 lavori, con una media pro capite di 8,1, sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

L'attività di ricerca va considerata un'attività lavorativa nella prospettiva sia della carriera universitaria che di reclutamento in istituti di ricerca/aziende pubbliche o private.

Estero Sì

L'attività di ricerca va considerata un'attività lavorativa nella prospettiva sia della carriera universitaria che di reclutamento in istituti di ricerca/aziende pubbliche o private.

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

Progetto congiunto di ricerca tra il dipartimento di Matematica e la FBK

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Sì

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il conseguimento del titolo consente una buona possibilità di inserimento in istituti bancari ed assicurativi ad alti livelli professionali.



Nucleo di Valutazione

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 198 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 58 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

No

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- docenza straniera
- partecipazione a convegni e scuole internazionali
- periodi di studio e ricerca all'estero
- coinvolgimento dei dottorandi nei gruppi di ricerca dei tutors

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 22 studenti, che hanno realizzato 27 missioni in Italia e 25 all'estero.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

No

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Sì

Se sì, quali?

- contributo di residenzialità;
- Inoltre, agli studenti di dottorato vengono offerte condizioni di lavoro nel Dipartimento di Matematica mediamente superiori a quelle che gli studenti di dottorato ricevono in altre sedi, sotto forma di spazi disponibili, fondi assegnati, opportunità di contatti internazionali. Infine, le modalità di reclutamento sono già oggi principalmente basate sul curriculum dei candidati che può essere svolto a distanza. In particolare, non è prevista una prova scritta per la selezione dei candidati favorendo in questo modo la partecipazione di candidati stranieri.

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Sì

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Sì

-lo studente passa al secondo anno solo se supera i 3 esami del primo anno

- relazione al II anno sull'attività svolta e frequenza di un seminario
- ammissione all'esame finale vincolata al giudizio positivo del CdD
- gli studenti al terzo anno vengono ammessi all'esame finale solo previo parere positivo del relatore e del cdc.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 0,9 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

No

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Sì

Se sì, quali tra

- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (tutor di tesi stranieri)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Sì

Se sì, quali?



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



10. SCIENZE BIOMOLECOLARI

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio appare adeguato, essendo pari a 24 docenti, e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata, dal momento che le 3 aree scientifiche sulle quali insiste il corso di dottorato sono rappresentate.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 11 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 7 borse di studio, con una copertura pari al 64% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 356.966 euro, a fronte di 35 iscritti in totale, e quindi a 10.199 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia ampiamente sufficiente a garantire un discreto livello di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,0. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 1,0. I dottorandi dispongono, infine, di 0,7 postazioni informatiche e 1,4 posti in laboratorio pro capite.



3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia adeguata, in quanto pari a 0,7.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 17 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 496 lavori, con una media pro capite di 20,7, sia pienamente adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

- Fondazione Bruno Kessler TN
- The Microsoft Research - University of Trento Centre for Computational and Systems Biology (CoSBI)
- Istituto di Biofisica del CNR a Trento
- Fondazione Edmund Mach San Michele all'Adige TN
- Azienda Provinciale per i servizi sanitari di Trento
- Scienze Biomediche Traslazionali, Università di Verona
- Novartis farma Spa attraverso il CIBIO

Esteri Sì

Se sì, quali?

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

- Convenzione per collaborazione di ricerca, didattica e supervisione dell'attività di ricerca:
- Fondazione Bruno Kessler (FBK),
- Centre for Computational and Systems Biology (CoSBI),
- CNR- Istituto di Biofisica
- Fondazione Edmund Mach
- Novartis Farma Spa

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Indicare

- Azienda Provinciale per i servizi sanitari di Trento
- Museo Tridentino di Scienze Naturali

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il conseguimento del titolo consente il reclutamento presso aziende ed enti di ricerca pubblici e privati.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 226 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 63 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi e il loro inserimento nella comunità scientifica nazionale e internazionale.

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- l'inglese come lingua ufficiale della scuola; seminari e comunicazioni agli studenti in inglese;
- la tesi scritta e discussa in inglese;
- soggiorno obbligatorio all'estero da svolgersi entro i 3 anni;
- partecipazione a gruppi di ricerca impegnati in progetti finanziati dall'Unione Europea;
- partecipazione a convegni, conferenze e workshop internazionali; partecipazione a seminari tenuti da esperti internazionali del settore;
- presenza di docenti stranieri nel Collegio Docenti;
- presenza di supervisori stranieri; presenza di docenza straniera;
- presenza di studenti stranieri

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 22 studenti, che hanno realizzato 20 missioni all'estero e 5 in Italia. I dottorandi sono tenuti a trascorrere un periodo di studio e ricerca all'estero da un mese ad un anno.



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottorandi

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottorandi

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si

Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?

La Scuola somministra un questionario agli studenti.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:

1. tutor
2. formazione offerta
3. attività di ricerca
4. organizzazione del dottorato
5. aule attrezzature
6. servizi
7. altro (giudizio sul coordinatore, segreteria aspirazioni professionali etc.)

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), che per i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

- siti web di settore dedicati alla formazione post universitaria in Europa e nel Mondo. Questo strumento ha permesso di aumentare costantemente la visibilità del dottorato a livello internazionale;
- creazione e aggiornamento costante di un data base di indirizzi ai quali inviare locandine cartacee o pdf.

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si



Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Sì

I dottorandi devono sostenere gli esami alla fine di ciascun corso ed una verifica alla fine del I anno e la valutazione periodica dello stato di avanzamento della ricerca. Solo lo studente che ha superato tutte le verifiche di cui sopra può discutere la tesi di dottorato.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 0,8 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Sì

Se sì, quali?

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Sì

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Sì

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (inglese lingua ufficiale, soggiorno obbligatorio all'estero)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Sì

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza di tesi in co-tutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



11. SCIENZE PSICOLOGICHE E DELLA FORMAZIONE

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 27 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 3 aree scientifiche sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 7 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 6 borse di studio, con una copertura pari al 86% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 329.329 euro, a fronte di 18 iscritti in totale, e quindi a 18.296 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia ampiamente sufficiente a garantire elevati livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 9,4. I dottorandi dispongono, infine, di 1,1 postazioni informatiche e 7,4 posti in laboratorio pro capite.



Nucleo di Valutazione

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,6.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 80 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia pienamente adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 505 lavori, con una media pro capite di 18,7, sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

- Fondazione Bruno Kessler, Trento
- Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari e amministrazione della Provincia Autonoma di Trento nell'ambito del progetto Scommettiamo sui Giovani
- Assessorato all'Istruzione della Provincia Autonoma di Trento: attività presso numerosi Istituti Scolastici
- ITC e Irst

Estero Sì

Se sì, quali?

- Riken Brain Science Institute, Research Unit for Affiliative Social Behavior (Tokyo, Giappone)
- Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development -Child and Family Research (Maryland, U.S.A.)
- Tokyo Institute of Technology – Graduate school of Decision Science and Technology, Tokyo (Giappone);
- School of Psychology, University of Queensland – Brisbane
- University of California UCLA
- Department of Psychology - Portland State University

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

Indicare

- a) tipologia dell'ente convenzionato: sono tutti enti pubblici
- b) natura del rapporto: sono tutte collaborazioni di ricerca
- RIKEN Brain Science Institute, Research Unit for Affiliative Social Behavior, Tokyo, (Japan);



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Sun Yat-Sen University, Department of Philosophy
- Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences di Beijing

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si

Indicare

'- Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari e amministrazione della Provincia Autonoma di Trento nell'ambito del progetto Scommettiamo sui giovani

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il dottorato dà la possibilità di eseguire esperimenti fMRI, che richiedono competenze acquisibili dopo la laurea.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 172 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 20 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

No

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- docenza straniera
- partecipazione a convegni e scuole internazionali
- periodo obbligatorio di studio e ricerca all'estero

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 7 studenti, che hanno realizzato 7 missioni all'estero. I dottorandi sono tenuti a trascorrere un periodo di studio e ricerca all'estero di almeno sei mesi.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:



Nucleo di Valutazione

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si

Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?

La Scuola somministra un questionario agli studenti.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:

1. tutor
2. formazione offerta
3. attività di ricerca
4. organizzazione del dottorato
5. aule attrezzature
6. servizi
7. altro (internazionalizzazione)

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), che per i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

- bando in italiano e inglese
- diffusione del bando via e-mail presso docenti e segreterie di dipartimenti di altre Università italiane e straniere
- il bando è stato pubblicato anche sul sito per la ricerca europea EURAXESS e diffuso alle principali università italiane

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si



I dottorandi devono sostenere una verifica alla fine di ogni insegnamento impartito, e un esame alla fine del I e II anno. Ai fini del passaggio dal secondo anno di corso è stato chiesto ai dottorandi di presentare l'elaborato scritto del progetto di tesi in lingua italiana o inglese. Tale progetto è stato inviato a un docente esterno all'Università di Trento (italiano o straniero), per un parere ed eventuali suggerimenti in merito.

Oltre ad un seminario sullo stato dei progetti di ricerca. Solo lo studente che ha superato tutte le verifiche di cui sopra può discutere la tesi di dottorato.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 2,4 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si

Se sì, quali?

Monitoraggio della posizione occupazionale degli addottorati, contattati individualmente dalla Scuola.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Si

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio dei docenti
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (soggiorno obbligatorio all'estero)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



12. SOCIOLOGIA E RICERCA SOCIALE

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare non del tutto adeguata. Il collegio è infatti costituito da 18 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 2 aree scientifiche sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 5 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 5 borse di studio, con una copertura pari al 100% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 363.053 euro, a fronte di 16 iscritti in totale, e quindi a 22.691 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia ampiamente sufficiente a garantire elevati livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,1. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 1,5. I dottorandi dispongono, infine, di 1,0 postazioni informatiche e 1,1 posti in laboratorio pro capite.



3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,4.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 18 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 239 lavori, con una media pro capite di 13,3 sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

Attività di ricerca in enti pubblici e privati

Estero Sì

Attività di ricerca in enti pubblici e privati

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

- Osservatorio sull'economia e società trentina

- IRVAP

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Sì

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il dottorato consente il reclutamento presso organismi economici ed enti di ricerca pubblici e privati. Le competenze di ricerca acquisite, in particolare sul piano metodologico, eccedono nettamente quelle di un normale laureato e permettono la conduzione autonoma di attività di ricerca di complessità assai più elevata.



Nucleo di Valutazione

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 236 ore.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

No

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

Molti dottorandi della scuola sono in grado di presentare comunicazioni e relazioni accettate nei principali congressi della disciplina (ISA-ESA-ASA) nonché in associazioni sociologiche più specialistiche e network di eccellenza quale Equalsoc.

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni, nell'a.a. 2012/13 ha coinvolto 11 studenti, che hanno realizzato 6 missioni in Italia e 9 all'estero.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i



Nucleo di Valutazione

programmi nazionali (PRIN, FIRB), che per i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

'La scuola di dottorato attrae studenti da tutto il territorio nazionale e in parte dall'estero. E' stato predisposto un fascicolo e una locandina da inviare in tutte le principali sedi di insegnamenti sociologici. la notizia della selezione viene inoltre diffusa in inglese in tutti i principali bulletin board sociologici.

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

'I dottorandi vengono valutati alla fine di ciascun corso e alla fine del primo anno attraverso 3 prove. Nel secondo e nel terzo anno, presentano una relazione semestrale che viene discussa dal collegio dei docenti. Più in dettaglio: il passaggio al secondo anno è deciso dal collegio sulla base delle prove di profitto (corsi obbligatori di primo anno) e dei 3 paper (teorico, Major e Minor) presentati. A fine primo anno il collegio discute il progetto di tesi proposto dai candidati e deve approvarlo.

Il passaggio dal secondo al terzo anno è deciso sulla base delle relazioni presentate, sentito il supervisore e visto il capitolo teorico della tesi, presentato al collegio. L'ammissione alla difesa della tesi e' decisa sulla base del giudizio del supervisore.

Per quanto riguarda le pubblicazioni, i dottorandi della Scuola hanno prodotto, negli anni 2011 e 2012, una media di 4,3 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

No

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Si

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio dei docenti
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (co tutele)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



13. STUDI GIURIDICI COMPARATI ED EUROPEI

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 40 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 2 aree scientifiche sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 9 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 7 borse di studio, con una copertura pari al 78% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 394.446 euro, a fronte di 26 iscritti in totale, e quindi a 15.171 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia sufficiente a garantire buoni livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,9. Quello dei posti in sala studio risulta pari a 0,8. I dottorandi dispongono, infine, di 0,3 postazioni informatiche e 1,0 posti in laboratorio pro capite.



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,8.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 28 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 469 lavori, con una media pro capite di 11,7, sia pienamente adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

Se sì, quali?

- Praticantato forense
- Tutoraggio e supporto alla didattica presso Università
- Ispettore amministrativo
- Pratica legale presso studi legali

Estero Sì

Se sì, quali?

Attività di ricerca, assistenza e didattica (incaricata dello svolgimento del corso JURISTISCHE INFORMATIONS- UND ARBEITSTECHNIKEN) c/o Leopold Franzens Universität di Innsbruck – Institut für Italienisches Recht

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Sì

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il dottorato di ricerca consente l'inserimento nel mondo del lavoro in ambito extra-accademico,



Nucleo di Valutazione

come, ad esempio, nel campo dell'avvocatura e della magistratura. Vi sono poi figure professionali di più recente emersione alla cui formazione può utilmente contribuire il programma della Scuola: funzionari dell'Unione europea o di altri organismi internazionali, dirigenti di pubbliche amministrazioni nazionali o locali, dirigenti di imprese private che devono attuare strategie di mercato in Paesi stranieri.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 164,5 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/13, sono state organizzate 41 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

No

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

No

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- docenza straniera
- partecipazione a convegni e scuole internazionali
- periodo di studio e ricerca all'estero obbligatorio
- presenza di studenti stranieri
- presenza di relatori stranieri in occasione di convegni organizzati dal Dipartimento

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 27 studenti, che hanno realizzato 25 missioni all'estero e 2 in Italia. I dottorandi sono tenuti a trascorrere un periodo di studio e ricerca all'estero di almeno sei mesi.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?

La Scuola somministra un questionario agli studenti.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:

1. presenza dei tutor
2. formazione offerta
3. attività di ricerca
4. organizzazione del dottorato
5. disponibilità e qualità di aule e di attrezzature
6. servizi di supporto alla didattica
7. motivazione della scelta della scuola

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Sì

Se sì, quali?

- aggiornamento costante ed in tempo reale del portale della Scuola di Dottorato; - diffusione capillare delle informazioni riguardanti gli incontri di inaugurazione del corso, a cui partecipano, in qualità di relatori, docenti di chiara fama; - possibilità di sostenere l'esame di ammissione anche in lingue straniere; - presenza di esperti stranieri nel Collegio dei docenti; - docenza anche in lingua inglese; - attivazione di tesi in regime di cotutela; - disponibilità di aula dedicata esclusivamente alla didattica; - disponibilità di aula studio dotata di postazioni informatiche (anche wireless); - possibilità per i Dottorandi di partecipare alle attività di ricerca che fanno capo al Dipartimento di Scienze Giuridiche, anche usufruendo dei relativi fondi di ricerca per partecipazione a convegni e brevi soggiorni di studio.

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Sì

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Sì

- Per essere ammessi all'anno successivo, gli studenti devono ottenere 60 crediti 40 per la frequenza di attività didattiche 20 per l'approvazione da parte del coordinatore di due elaborati scritti uno in italiano e uno in lingua straniera

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 1,9 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Sì

Se sì, quali?

Monitoraggio della posizione occupazionale degli addottorati, contattati individualmente dalla Scuola.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Si

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Si

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio dei docenti
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (periodo all'estero obbligatorio, co-tutele, doppio titolo)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



14. STUDI INTERNAZIONALI

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 14 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 3 aree scientifiche sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 6 studenti al primo anno, ai quali sono state erogate 6 borse di studio, con una copertura pari al 100% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 328.351 euro, a fronte di 17 iscritti in totale, e quindi a 19.315 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia ampiamente sufficiente a garantire elevati livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 2,1, quello dei posti in sala studio risulta pari a 0,6. I dottorandi dispongono, infine, di 0,6 postazioni informatiche pro capite.



Nucleo di Valutazione

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia adeguata, in quanto pari a 1,1.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 40 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 183 lavori, con una media pro capite di 13,1, sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

:Collaborazione con il Centro di ricerca sulla Politica Internazionale e la Risoluzione dei Conflitti (CERPIC)
-Tirocini presso l'Istituto UNICRI (United Nations Interegional Crime and Justice Research Institute) di Torino
- l'Accademia Europea di Bolzano EURAC

Esteri Sì

Se sì, quali?

- Commissione Europea - DG Social Affairs – Internship e ricerca (5 mesi)
- Brussels School of International Studies, Belgio
- School of Criminal Justice, Rutgers University, New Jersey U.S.A.
- The Energy Research Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow Russia
- Moscow Carnegie Center, Russia - Faculty of Law, Criminal Law and Criminology, VU University, Amsterdam, Olanda
- Università di Nizza Sophia Antipolis, Francia
- Sciences PO/CERI, Parigi, Francia
- School of Oriental and African Studies, London School of Economics, Inghilterra
- Humboldt Universität, WZB Berlin School of Research Center, Germania
- European School of Management and Technology (ESMT), Berlino, Germania
- Peace Research Institute Oslo (PRIO) – Norvegia
- East Timor
- Center for OSCE Research at the IFSM, Amburgo, Germania
- Institut Historique Allemand (IHA) Parigi, Francia

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì



Se si indicare:

convenzione per stage con IIHL, Istituto Internazionale di Diritto Umanitario di Sanremo (Istituto Privato senza fini di lucro);

- convenzione per ricerca con il Centro di Ricerca sulla Politica Internazionale e la Risoluzione dei Conflitti (CERPIC) presso la Fondazione Bruno Kessler di Trento (ente pubblico e privato).

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il conseguimento del titolo consente il reclutamento presso istituzioni ed enti di ricerca, in particolare in ambito internazionale.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 237 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/13, sono state organizzate 20 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

No

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

No

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

Le Guest Lectures e Visiting Professors, come la lista di pubblicazioni e attività dei dottorandi possono dimostrare che l'elemento internazionale è centrale al dottorato e che i dottorandi sono ben inseriti nella comunità scientifica internazionale.

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 14 studenti, che hanno realizzato 14 missioni all'estero. I dottorandi sono tenuti a trascorrere un periodo di studio e ricerca all'estero.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori



Nucleo di Valutazione

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si

Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?

La Scuola somministra un questionario agli studenti.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:

2. formazione offerta

7. altro (commenti e suggerimenti)

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si

Se sì, quali?

La lingua ufficiale del corso inglese aiuta ad attirare studenti stranieri.

Il bando di dottorato viene ogni anno pubblicizzato su diversi siti web internazionali, quali Euraxess, Jobs@uk, postgraduateship.co.uk, Ionomics e alcuni altri. I docenti inviano la segnalazione del bando alle università con le quali mantengono contatti e attraverso i loro network di ricerca. La didattica strutturata portata avanti in classi poco numerose, rende molto proficuo il rapporto tra i dottorandi e il corpo docente, elemento apprezzato dagli iscritti al corso e conseguentemente elemento di attrazione per potenziali nuovi candidati. I fondi di mobilità aiutano i dottorandi a presentare i loro lavori per poi pubblicare su riviste internazionali.

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si

I Anno: totale 9 verifiche (4 Paper, 4 Esami Scritti relativi ai singoli corsi; 1 Comprehensive Exam scritto a settembre sulle tematiche degli studi internazionali, distinto in una parte interdisciplinare ed una più disciplinare - tipo essay)

II Anno: totale 1 verifica (presentazione dei proposal nella Graduate Student Conference a dicembre, con breve valutazione da parte del supervisor)



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

III Anno: Consegna della tesi e superamento dell'Esame Finale con la presenza di 2 commissari esterni
Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 1,1 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si

Se sì, quali?

La Scuola analizza periodicamente la condizione occupazionale di tutti i dottori di ricerca.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Si

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- iscrizione studenti stranieri
- altro (inglese lingua ufficiale, soggiorno all'estero obbligatorio)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



15. STUDI UMANISTICI. DISCIPLINE FILOSOFICHE, STORICHE E DEI BENI CULTURALI

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare appare adeguata. Il collegio è infatti costituito da 79 docenti che afferiscono in modo equilibrato alle 4 aree sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha più di 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

I requisiti sono ampiamente soddisfatti in quanto al corso sono stati ammessi 26 dottorandi al primo anno, ai quali sono state erogate 17 borse di studio, con una copertura pari al 65% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 594.592 euro, a fronte di 56 iscritti in totale, e quindi a 10.618 euro pro capite. Si ritiene che tale somma garantisca sufficienti livelli di funzionalità della Scuola di dottorato.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,0. Quello dei posti in sala studio risulta anch'esso pari a 1,1. I dottorandi dispongono, inoltre, di 1,0 postazioni informatiche e 1,0 posti in laboratorio pro capite.



3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Stimare il rapporto tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi, sia pienamente adeguata, in quanto pari a 1,6.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 26 pubblicazioni nel periodo 2007/2012, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 633 lavori, con una media pro capite di 8,0, sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

università, centri di ricerca, biblioteche, case editrici, musei, archivi pubblici e privati, sovrintendenze beni culturali

Estero Sì

università, centri di ricerca, biblioteche e musei

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

Se sì indicare:

la Fondazione Bruno Kessler, Castello del Buonconsiglio di Trento, Museo di San Michele all'Adige, Fondazione Trentino Università, Museo Tridentino di Scienze Naturali.

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Sì



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il dottorato fornisce gli strumenti adeguati per svolgere attività di lavoro in strutture pubbliche e private finalizzate alla conservazione e alla diffusione del patrimonio culturale quali biblioteche, musei e case editrici.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 200 ore. La Scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/2013, sono state organizzate 25 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?

Si

Consente di ampliare la formazione dei dottorandi.

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si

- presenza di docenza straniera
- partecipazione a scuole e convegni internazionali
- periodo di studio e ricerca all'estero obbligatorio
- possibilità di conseguire il doppio titolo
- possibilità di pubblicare presso case editrici all'estero

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 31 studenti, che hanno realizzato 29 missioni all'estero e 74 in Italia. I dottorandi sono tenuti a trascorrere un periodo di studio e ricerca all'estero.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Si

b) livello di formazione dei dottori

Si

c) sbocchi occupazionali dei dottori

Si



RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

No

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

No

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Sì

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

- Al termine di ognuna delle attività formative previste nel Manifesto degli Studi, attivate all'interno della Scuole oppure esterne, viene eseguita una procedura di valutazione che prevede: una prima verifica da parte del docente responsabile dell'attività stessa (frequenza e livello di partecipazione dei singoli dottorandi); una seconda verifica da parte dei tutor su relazioni, tesine, elaborati vari che i rispettivi dottorandi sono tenuti a produrre per ciascuna delle attività seguite.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 1,2 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Sì

Se sì, quali?

Nessuno studente ha ancora conseguito il titolo. In futuro, si prevede di analizzare periodicamente la condizione occupazionale di tutti i dottori di ricerca.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Sì

L'analisi delle carriere degli studenti che hanno conseguito il titolo permette di misurare il livello di efficacia del dottorato in confronto ai dati occupazionali dei laureati.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Sì

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

- studenti stranieri iscritti
- altro (soggiorno all'estero obbligatorio)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- attività formative/ricerca svolte da studenti stranieri nel proprio ateneo
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)



16. STUDI LETTERARI, LINGUISTICI E FILOLOGICI

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si

Il numero di docenti presenti nel collegio e la composizione di quest'ultimo per area disciplinare è adeguata. Il collegio è infatti costituito da 37 docenti che afferiscono alle 2 aree scientifiche sulle quali insiste il corso di dottorato.

Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le tematiche scientifiche sviluppate dalla Scuola siano di carattere generale e tali da consentire la trattazione di un'adeguata pluralità di argomenti i quali vengono approfonditi in modo decisamente apprezzabile.

La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si

Il Nucleo di Valutazione ritiene che esista una piena corrispondenza tra le aree tematiche affrontate nella scuola di dottorato e la sua denominazione.

2° Requisito: Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e ricerca dei dottorandi

Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si

Il dottorato ha almeno 3 ammessi al primo anno e il numero di borse conferite è superiore alla metà degli ammessi.

La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata

Dal momento che la Scuola di Dottorato in Studi letterari, linguistici e filologici non è più stata rinnovata, i requisiti sono soddisfatti dall'ultimo ciclo attivato, in quanto al corso sono stati ammessi 5 dottorandi al primo anno, ai quali sono state erogate 3 borse di studio, con una copertura pari al 60% degli iscritti.

In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le risorse a disposizione dei dottorandi consentano lo svolgimento di tutte le attività formative previste. I finanziamenti ammontano complessivamente a 75.453 euro, a fronte di 5 iscritti in totale, e quindi a 15.091 euro pro capite. Pare evidente che una tale somma sia sufficiente a garantire discreti livelli di funzionalità della Scuola di dottorato, soprattutto tenendo conto del carattere residuale delle attività ancora in essere.

Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Il Nucleo di Valutazione ritiene che le strutture a disposizione dei dottorandi siano adeguate. Il rapporto tra posti in aula e numero di dottorandi è, infatti, pari a 1,0. Quello dei posti in sala studio risulta anch'esso pari a 1,0. I dottorandi dispongono, di 1,0 postazioni informatiche e di 1,0 posti in laboratorio pro capite.

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione ritiene che la proporzione tra docenti/tutori e dottorandi sia adeguata, in quanto pari a 0,6.

La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Sì

Il Nucleo di Valutazione, sulla base della consultazione dell'archivio informatico che raccoglie i dati della produzione scientifica dei docenti e dei ricercatori facenti capo all'Ateneo, ritiene che la produzione scientifica del coordinatore, consistente in 39 pubblicazioni nel periodo 2006/2011, sia adeguata.

Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata

Il Nucleo di Valutazione, sulla base delle indicazioni riportate sulla scheda presente nell'Anagrafe dei dottorati del MIUR, ritiene che la produzione scientifica quinquennale del collegio dei docenti, pari a 305 lavori, con una media pro capite di 8,2, sia adeguata.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì

università, centri di ricerca, biblioteche, case editrici, musei, archivi, sovrintendenze beni culturali

Estero Sì

università, centri di ricerca, biblioteche, case editrici, musei, archivi, sovrintendenze beni culturali

Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì

la Fondazione Bruno Kessler, Castello del Buonconsiglio di Trento, Museo di San Michele all'Adige, Fondazione Trentino Università, Museo Tridentino di Scienze Naturali

Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

No

Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Sì

Oltre alle opportunità previste dalla legge (quali la valutazione del titolo in sede dei concorsi per ricercatore universitario e nell'accesso alle graduatorie per incarichi temporanei di insegnamento nelle scuole secondarie), il dottorato fornisce gli strumenti adeguati per svolgere attività di lavoro in ambito editoriale e in



Nucleo di Valutazione

strutture pubbliche e private finalizzate alla conservazione e alla diffusione del patrimonio culturale quali biblioteche, musei e case editrici.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Sì, molto

L'attività didattica è strutturata in corsi, specificamente organizzati per gli studenti della Scuola, la frequenza dei quali è obbligatoria per almeno 90 ore. La scuola offre, inoltre, a tutti i suoi studenti conferenze e seminari di approfondimento, sui temi propri dei corsi di dottorato ad essa afferenti (nell'a.a. 2012/13, sono state organizzate 30 di queste iniziative).

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede?

No

Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi?

No

L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Sì

- docenza straniera
- partecipazione a convegni e scuole internazionali
- periodi di studio e ricerca all'estero
- pubblicazioni presso case editrici all'estero

L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Sì

L'organizzazione di soggiorni ha coinvolto 4 studenti, che hanno realizzato 3 missioni in Italia e 9 all'estero.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

a) rispondenza del corso agli obiettivi formativi

Sì

b) livello di formazione dei dottori

Sì

c) sbocchi occupazionali dei dottori

No

RACCOMANDAZIONI CNVSU

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

No

Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato?

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a:



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

Buono

Le indagini condotte annualmente dal Nucleo di Valutazione hanno evidenziato che, in generale, i budget dei gruppi di ricerca dell'Ateneo sono molto più elevati della media nazionale, sia per quanto riguarda i programmi nazionali (PRIN, FIRB), sia per quanto riguarda i programmi di ricerca europei; nel conto va messa, poi, la notevole capacità da parte dei dipartimenti di reperire autonomamente risorse esterne.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

No

Se sì, quali?

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati

C) di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Sì

Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Sì

Al termine di ognuna delle attività formative previste nel Manifesto degli Studi e attivate all'interno della Scuola è stata eseguita una procedura di valutazione che ha previsto: una prima verifica da parte del docente responsabile dell'attività stessa (frequenza e livello di partecipazione dei singoli dottorandi); una seconda verifica da parte dei tutor su relazioni, tesine, elaborati vari che i rispettivi dottorandi sono stati tenuti a produrre per ciascuna delle attività seguite.

L'accertamento delle competenze metodologiche e specialistiche acquisite da ciascun dottorando nel corso dell'annualità è compito dei responsabili di indirizzo, attori e garanti della procedura di autovalutazione, che al termine di ciascuna annualità si sono costituiti in commissione su mandato del Collegio per: 1) esaminare le relazioni individuali prodotte da ciascun tutor; 2) sottoporre ciascun dottorando a un colloquio mirante ad accertare lo stato di avanzamento del lavoro di ricerca.

Tra gli elementi considerati nella valutazione stanno anche le pubblicazioni dei dottorandi. Dalle informazioni disponibili risulta che gli studenti della Scuola hanno prodotto, negli anni 2012 e 2013, una media di 8,8 lavori pro capite.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

No

- L'attività sospesa in seguito alla decisione di disattivare la scuola

Se sì, quali?

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali?

Sì

Se sì, quali tra

- convenzioni con università straniere
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri
- docenti stranieri nel collegio dei docenti
- lezioni e seminari tenuti da docenti stranieri
- altro (co-tutela)

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Sì



Nucleo di Valutazione

Valutazione ex-post dottorati 2012/13

Se sì, quali?

- attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero
- presenza in tesi in cotutela
- altro (contributi del dipartimento per mobilità)