

# **Relazione sull'attività dei dottorati di ricerca**

**Anno 2011**

## **Indice**

1.	Introduzione	Pag. 2
2.	Verifica dei requisiti dei corsi di dottorato	Pag. 4
	2.1 Collegio dei docenti e tutori	Pag. 4
	2.2 Risorse finanziarie e strutture operative e scientifiche	Pag. 5
	2.3 Collaborazione con soggetti pubblici o privati	Pag. 6
	2.4 Percorsi formativi	Pag. 7
	2.5 Sistema di monitoraggio e valutazione	Pag. 8
3.	Struttura dei programmi di dottorato e attività didattiche	Pag. 8
	3.1 Settori scientifico-disciplinari	Pag. 8
	3.2 Borse di studio	Pag. 9
	3.3 Stato della didattica	Pag. 10
4.	Altri elementi	Pag. 11
	4.1 Soddisfazione dei dottorandi	Pag. 11
	4.2 Adeguatezza finanziamenti	Pag. 11
	4.3 Internazionalizzazione	Pag. 11
5.	Conclusioni	Pag. 14

## ***1. Introduzione***

La relazione sull'attività dei Dottorati di Ricerca è redatta secondo uno schema utilizzato negli anni precedenti. La riforma del dottorato di ricerca del 1998 ha avviato una fase di ampliamento e potenziamento del terzo segmento formativo a livello universitario che è sfociata: in una maggiore strutturazione dei corsi di dottorato, nell'ampliamento dell'offerta formativa, nell'aumento del numero dei posti dottorato e nella promozione di percorsi formativi interdottorali con visibilità internazionale.

Accanto all'incremento e alla maggiore disponibilità di risorse finanziarie e strutturali si sono attivate azioni di supporto ai dottorati, in particolare, si è proceduto: alla promozione internazionale dei dottorati, alla costruzione di un archivio delle tesi di dottorato, alla attivazione di una procedura di selezione degli studenti stranieri interessati ad un dottorato presso il nostro Ateneo, alla attivazione di un servizio di alloggio per studenti di dottorato stranieri e fuori sede, al monitoraggio del livello di soddisfazione dei dottorandi e della qualità dei corsi.

La Scuola di dottorato del nostro Ateneo è stata istituita nel 2005 ed è stata configurata come un centro interdipartimentale di servizi, che gestisce servizi comuni in collaborazione ed in favore dei dottorati di ricerca dell'Ateneo, ferma restando l'autonomia dei singoli corsi. Tra i compiti della Scuola figurano la promozione e lo sviluppo corsi di natura inter-disciplinare, l'incentivazione dei rapporti con Università ed Enti di Ricerca nazionali e stranieri, l'impegno rivolto a favorire l'inserimento degli studenti di dottorato in gruppi di ricerca internazionali e di studenti stranieri nei corsi di dottorato dell'Ateneo.

Unitamente a questi compiti che sono strategici per l'Università, la Scuola promuove esperienze scientifiche, culturali e sociali comuni con lo scopo di accrescere gli esiti formativi specifici di ognuno dei dottorati di ricerca.

In particolare la Scuola:

- concorre all'organizzazione della formazione di terzo livello nell'Ateneo;
- propone modifiche normative sui dottorati;
- promuove: *i*) attività di collaborazione didattica e di ricerca tra i corsi di Dottorato della Scuola, *ii*) iniziative culturali di natura interdisciplinare, *iii*) attività di collaborazione didattica e di ricerca con altre Università, Enti, Istituzioni e Centri di ricerca nazionali e internazionali, *iv*) contatti con enti ed imprese, per l'organizzazione di stage o tirocini, e per l'individuazione di tematiche di ricerca di interesse comune;
- programma l'utilizzazione delle risorse della Scuola, ai fini dell'organizzazione di attività didattico-scientifiche;
- si occupa della logistica dei dottorandi stranieri e fuori sede anche attraverso accordi con le residenze ADISU;
- attiva servizi e royalties per i dottorandi iscritti.

L'Ateneo ha strutturato la Scuola in due sezioni, una umanistica e una scientifica, che raggruppano i corsi di dottorato, tenendo, nel dovuto conto, le specificità che i dottorati presentano nelle due predette macroaree.

Nei primi anni di attività della Scuola sono state realizzate, al fine di promuovere i compiti assegnati, diverse iniziative tra le quali:

- promozione internazionale dell'attività del terzo livello formativo attraverso: l'attivazione dal 2006 di borse di studio per ciascun ciclo riservate a candidati stranieri, attivate attraverso una procedura di preselezione anche in lingua inglese degli studenti interessati a svolgere un corso di dottorato presso l'Ateneo. A sostegno del processo di internazionalizzazione l'Ateneo ha coperto con borse il 34% degli studenti stranieri iscritti;
- costituzione dell'archivio delle tesi di dottorato attraverso il sistema informativo internazionale "Open Archive" già utilizzato dalle principali università americane;

- promozione internazionale attraverso la presentazione in lingua inglese su pagine web dell'offerta formativa dedicata al dottorato di ricerca;
- realizzazione di un corso frontale annuale di lingua italiana rivolto a tutti gli studenti stranieri iscritti ai corsi di dottorato;
- attivazione di un servizio di alloggio presso due residenze ADISU riservato agli studenti di dottorato stranieri e fuori sede per 70 posti complessivi;
- attivazione del servizio mensa per i dottorandi titolari di borsa di studio;
- monitoraggio e assistenza per la predisposizione delle tesi in cotutela e del rilascio del titolo congiunto con prestigiosi atenei internazionali.

Accanto a queste attività il Nucleo rileva che non sono ancora concluse le procedure messe in atto da alcuni anni per la qualifica di dottorato europeo ed inoltre non è stato istituito il comitato scientifico europeo previsto nella relazione del 2008.

Nell'ambito delle procedure ordinarie per il rinnovo dei corsi di dottorato per il XXVI ciclo la Scuola sta procedendo alla scelta e alla informatizzazione dei criteri, previsti dalla normativa vigente, per l'attivazione e l'istituzione dei corsi di dottorato. I criteri, che sono stati costantemente monitorati nel corso degli ultimi anni, hanno comportato l'attivazione di corsi che rispettano i seguenti requisiti:

- presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori;
- disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi;
- presenza di un coordinatore responsabile dell'organizzazione, di un collegio di docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso;
- possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani o stranieri, per offrire ai dottorandi la possibilità di esperienze in contesti lavorativi;
- presenza di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati;
- attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti sopra indicati, alla rispondenza del corso, agli obiettivi formativi anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi.

Per le attività di promozione e monitoraggio è stata, inoltre, attivata una procedura informatizzata, di rilevazione dei dati relativi ai singoli corsi, che ha consentito, da un lato, di attivare una nuova piattaforma web in italiano e inglese dedicata alla scuola di dottorato (<http://dottorati.uniroma2.it>), dall'altro, di costituire una base dati contenente le seguenti informazioni relative ai dottorati attivati negli ultimi otto anni:

denominazione del Dottorato;  
dipartimento di afferenza;  
settori Scientifico-Disciplinari;  
quadro storico dei posti attivati;  
risorse finanziarie del dottorato;  
enti e strutture consorziate italiane e straniere;  
coordinatore;  
composizione del collegio dei docenti;  
pubblicazioni del Coordinatore e del Collegio nell'ultimo quinquennio;  
pubblicazioni dei dottorandi iscritti;  
sbocchi occupazionali;  
attività didattica dei corsi nel triennio;  
rapporti internazionali;  
stage e attività di tirocinio previste;  
titoli di accesso al corso;  
modalità di ammissione.

La base dati rappresenta il patrimonio informativo essenziale sul quale sono state realizzate alcune analisi incrociate che hanno permesso di mettere in risalto i principali aspetti dell'attività formativa di terzo livello dell'Ateneo e di redigere la presente relazione.

Con delibera del Consiglio di Amministrazione del 27 maggio 2005 la Scuola è stata dotata, per le sue attività, sia di risorse di personale sia di fonti di finanziamento stabili costituite da:

- tasse di iscrizione annuale per la partecipazione ai concorsi di dottorato versate dai candidati;
- contributi richiesti agli enti che finanziano le borse di studio esterne per la gestione dei corsi di dottorato;
- 10% dei contributi di iscrizione dei dottorandi;
- 10% del contributo di iscrizione e frequenza ai master attivati nell'Ateneo;
- 2 unità di personale a tempo indeterminato e 2 unità di personale a tempo determinato di madrelingua inglese che supportano le attività linguistiche e le relazioni internazionali della Scuola stessa.

Per quanto riguarda le risorse finanziarie disponibili, è da rilevare come lo sforzo, che l'Ateneo e i coordinatori stanno facendo per estendere l'offerta formativa a livello di dottorato, si scontri con la limitatezza delle risorse finanziarie pubbliche disponibili, solo in piccola parte compensata dalle borse di dottorato concesse da enti esterni. A quest'ultima fonte di finanziamento si è aggiunta, a partire dal 2005, l'attribuzione del 10% dei contributi di iscrizione e frequenza versati dagli iscritti ai master universitari collegati ai corsi di dottorato; ciò ha consentito di poter disporre, seppure limitatamente ad alcuni corsi, di risorse finanziarie per il funzionamento dei dottorati. L'analisi storica mette in evidenza che il finanziamento dell'ateneo è passato da 183.512 euro nel 2006 a 550.000 euro nel 2008 per precipitare ad 80.000 euro nel 2011. Il dato si commenta da solo e riflette la situazione finanziaria determinata dai tagli all'intero sistema universitario. La base finanziaria costituisce il supporto per le attività di ricerca dei dottorandi che sarà sempre più condizionata specialmente per le esperienze all'estero. Va quindi evidenziato che i criteri di valutazione predisposti per i dottorati andrebbero correlati al livello di finanziamento degli stessi.

## ***2. Verifiche dei requisiti dei corsi di dottorato***

### ***2.1 Collegio dei docenti e tutori***

La composizione dei collegi dei docenti dei dottorati attivati a Tor Vergata prevede la presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento del corso. In particolare, il regolamento che disciplina i corsi di dottorato dell'Ateneo ha stabilito una composizione minima del collegio di 10 docenti del nostro ateneo afferenti esclusivamente al corso di dottorato. L'Ateneo ha inoltre incoraggiato, in questi anni, i coordinatori a far partecipare al collegio stesso docenti di altri atenei ed importanti istituzioni nazionali ed internazionali per incrementare il peso specifico e la visibilità internazionale del percorso formativo. Nel periodo di analisi preso a riferimento – 2006/2010 (XXI° - XXV° ciclo) – la percentuale di docenti stranieri sul totale del collegio ha subito sensibili riduzioni attestandosi nel 2010 a livello di ateneo al 7,9% Tab. 1a. L'analisi dei dati per il 2010 evidenzia una elevata variabilità tra le diverse Facoltà sia per quanto riguarda il numero medio di docenti per dottorato con valori superiori alla media di ateneo (18,1) per i dottorati Interfacoltà, delle Facoltà di Economia, Giurisprudenza e Scienze, sia per quanto attiene all'incidenza dei docenti stranieri sul totale del collegio dove è evidenziata la scarsa presenza di stranieri nei dottorati della Facoltà di Scienze Tab. 1a. Analogo fenomeno di elevata variabilità tra le diverse Facoltà si trova rispetto al numero di studenti per 100 docenti dove le Facoltà di Giurisprudenza, Lettere e Scienze presentano un maggiore carico didattico e di tutoraggio per docente. Complessivamente nemmeno l'incremento, rispetto al 2008, di 21 unità dei docenti stranieri, ha dato inversione alla tendenza negativa al rapporto sopra menzionato Tab.1b. Questa situazione è spiegata dal fatto che l'incremento dei docenti di Tor Vergata ha superato l'incremento dei docenti stranieri e testimonia.

Facoltà	N. Corsi	N. Docenti Componenti i collegi				Docenti TV su Collegio (%)	Docenti stranieri su Collegio (%)	Media Docenti per dottorato	Totale Iscritti	Iscritti su 100 Docenti
		Totale	di cui Docenti Univ.tà T.V.	di cui Docenti Univ.tà Italiane	di cui Docenti stranieri					
Economia	11	234	139	73	22	59,4	9,4	21,2	228	97,4
Giurisprudenza	5	100	77	13	10	77,0	10,0	20,0	170	170,0
Ingegneria	17	271	212	29	30	78,2	11,1	15,9	281	103,6
Lettere	12	211	152	29	34	72,0	16,1	17,5	247	117,1
Medicina	20	340	282	27	33	82,9	9,7	17,0	361	106,1
Scienze	7	134	125	8	1	93,3	0,7	19,1	194	144,7
Interfacoltà	2	48	38	3	7	79,2	14,6	24,0	50	104,1
<b>Ateneo</b>	<b>74</b>	<b>1344</b>	<b>1025</b>	<b>182</b>	<b>137</b>	<b>77,4</b>	<b>7,9</b>	<b>18,1</b>	<b>1531</b>	<b>113,9</b>

Tab. 1a - Composizione dei Collegi dei Docenti dei Corsi di Dottorato per Facoltà – anno 2010 ed iscritti ai corsi di dottorato (XXIII°- XXV° ciclo)

Anni	N. Componenti Collegio	di cui Docenti Università Tor Vergata	di cui Docenti Università Italiane	di cui Docenti stranieri	Rapporto Docenti TV/collegio (%)	Rapporto Docenti stranieri/collegio (%)	Media Docenti per dottorato	Totale iscritti
2006	949	719	151	79	75,0	8,0	14,0	1259
2007	986	739	158	89	75,0	9,0	15,0	1336
2008	1170	902	156	112	77,1	9,6	16,0	1356
2009	1405	966	165	133	68,8	9,5	20,6	1350
2010	1344	1025	182	137	77,4	7,9	18,1	1531

Tab.1b - Composizione dei Collegi dei Docenti dei corsi di Dottorato nell'Ateneo dal 2006 al 2010 ( XXI°- XXV° ciclo)

Nessun corso di dottorato è stato attivato con un numero di docenti inferiore alle 10 unità e non sono stati posti limiti alla formazione di collegi interdisciplinari, consentendo ai coordinatori di creare team formativi multidisciplinari. L'andamento temporale dal 2005 al 2010 (Tab.1b) evidenzia un incremento complessivo della composizione del collegio dei docenti pari al 36% ma le dinamiche interne evidenziano un aumento del 52% dei docenti di Tor Vergata, una significativa diminuzione dei docenti di altri atenei italiani pari al 17%, un mantenimento dell'incidenza dei docenti stranieri attorno all'8%. Nel complesso gli studenti sono aumentati del 32% ed anche il rapporto docenti/studenti che è passato da 14,0 a 18,1 docenti per studente dottorando. Va segnalato che concorrono alle attività del Dottorato anche docenti che non fanno parte del Collegio.

## 2.2 Risorse finanziarie e strutture operative e scientifiche

L'Ateneo non dispone di risorse finanziarie adeguate alle necessità strutturali dei corsi di dottorato anche se negli ultimi anni ha sempre disposto che quote di finanziamenti per borse di studio sempre più elevate dovrà nei prossimi anni ridimensionare tali importi a seguito dei ridotti finanziamenti ministeriali. In generale, i Dipartimenti dispongono solo delle somme per il funzionamento dei dottorati derivanti dalle convenzioni con enti esterni che finanziano borse di studio. Si tratta, quasi sempre, di risorse modeste e destinate a coprire le spese essenziali di segreteria e di docenza. In taluni casi, i Dipartimenti offrono borse aggiuntive a quelle messe a disposizione attraverso i fondi di Ateneo e le eventuali convenzioni con altri Enti.

La Scuola ha finanziato per 6.800 € un corso intensivo di lingua italiana rivolto a 50 studenti stranieri su 85 immatricolati coprendo così il 59% degli studenti stranieri immatricolati del XXVI° ciclo con l'obiettivo di favorire il più possibile l'accoglienza internazionale.

I costi connessi all'attività di ricerca dei dottorandi generalmente gravano sui finanziamenti dei gruppi di ricerca in cui essi sono inseriti. Per quanto riguarda le risorse strutturali, in questi anni si è assistito a una progressiva crescita degli accordi stipulati con soggetti pubblici e privati italiani finalizzati allo

sviluppo di ricerche che hanno coinvolto anche i dottorandi. Nell'ultimo anno, poi, a seguito della politica di promozione dei corsi all'estero si è assistito ad un consistente incremento degli accordi di partnership con istituzioni e enti stranieri. A seguito di questi accordi, molti dei nostri dottorati hanno costituito un network di strutture che ha consentito anche una integrazione dell'attività formativa.

La rilevazione condotta sulle iniziative consortili, in Italia e all'estero, ha mostrato la strutturazione dei corsi come di seguito riportato nelle Tab.2a e Tab.2b evidenziando un notevole incremento dell'esposizione internazionale dei corsi realizzata soprattutto attraverso iniziative consortili con prestigiose università straniere.

*Tab.2a – Elenco delle strutture in consorzio per Facoltà – anno 2010 (XXV ciclo)*

Facoltà	Strutture e Enti Consorziati Italiani pubblici		Strutture e Enti Consorziati Italiani privati	Strutture e Enti Consorziati Stranieri		Totali
	2010	Incremento % rispetto al 2009		2010	Incremento % rispetto al 2009	
Economia	22	-4,5	2	18	20	42
Giurisprudenza	5	-80,0	0	4	-44	9
Ingegneria	24	-4,1	17	47	17	88
Lettere	12	9,1	0	25	4,1	37
Medicina	11	-	8	21	31	40
Scienze	35	12,9	2	20	5,3	57
Interfacoltà'	2	100	2	2	-	6
<b>Ateneo</b>	<b>111</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>137</b>	<b>9,6</b>	<b>279</b>

Anni	Strutture e Enti Consorziati Italiani pubblici	Strutture e Enti Consorziati Italiani privati	Strutture e Enti Consorziati Stranieri	Totali
<b>2006</b>	71	78	86	229
<b>2007</b>	78	31	94	203
<b>2008</b>	79	31	110	220
<b>2009</b>	111	29	125	265
<b>2010</b>	111	31	137	279

*Tab.2b - Elenco delle strutture in consorzio a livello di Ateneo dal 2006 al 2010 (XXI°-XXV° ciclo)*

Dall'analisi delle Tab. 2a e 2b si evince un diverso andamento, a livello di Facoltà, nel coinvolgimento di strutture consortili per le attività del Dottorato. Infatti, per quanto riguarda le strutture pubbliche, emerge chiaramente la maggiore attività delle Facoltà di Scienze, Economia ed Ingegneria rispetto alle altre, mentre per quanto attiene alle strutture straniere si registra una omogeneità tra le diverse facoltà con un picco per Ingegneria. Rispetto al 2009 si registra la diminuzione, per Giurisprudenza con riferimento alle strutture straniere e sempre l'alta attività di coinvolgimento per la Facoltà di Scienze per gli enti pubblici italiani. Dalla Tab. 2b si evidenzia, per l'intero Ateneo, una stabilizzazione delle strutture pubbliche e un ulteriore incremento di enti stranieri in consorzio.

### **2.3 Collaborazione con soggetti pubblici o privati**

Come evidenziato nel punto precedente, i dottorandi dell'ateneo svolgono, nell'ambito dei rapporti di collaborazione instaurati con soggetti pubblici e privati, attività di stage e tirocini orientati al mercato del lavoro, tali iniziative consentono un collegamento con le realtà produttive esterne all'Ateneo come evidenziato dalle Tabelle 3a e 3b.

Il numero di stage in Italia e all'estero conferma il trend positivo dell'anno precedente con una crescita rispetto al 2009 passando da 159 a 164 con un incremento del 3,1% che testimonia lo sforzo dell'Ateneo nel promuovere attività di ricerca e formative che possano interessare il mercato lavorativo. Rispetto al numero dei corsi attivati la percentuale dei corsi che prevedono stage è passata dal 26,6% al 29,7%. L'evoluzione temporale del numero di stage per corso di dottorato passa da 0,89 nel 2006 al 2,3 nel 2010 a conferma del miglioramento dell'offerta formativa che viene a completarsi con stage.

Facoltà	Num. Corsi di dottorato	Num. di corsi che prevedono lo stage	Num. di stage in Italia + Estero
Economia	11	3	29
Giurisprudenza	5	1	6
Ingegneria	17	10	50
Lettere	12	0	0
Medicina	20	5	35
Scienze	7	2	39
Interfacoltà	2	1	5
<b>Ateneo</b>	<b>74</b>	<b>22</b>	<b>164</b>

Tab. 3a – Numero di stage previsti nei corsi di dottorato per Facoltà - anno 2010

Anni	N. Corsi	N. di stage in Italia + Estero
<b>2006</b>	66	55
<b>2007</b>	70	58
<b>2008</b>	76	74
<b>2009</b>	75	159
<b>2010</b>	74	164

Tab. 3b – Numero di stage previsti nei corsi di dottorato nell'Ateneo dal 2006 al 2010

## 2.4 Percorsi formativi

L'attività formativa che si svolge nei singoli dottorati risente della specificità dei settori scientifico-disciplinari di rispettivo riferimento e delle tradizioni culturali di ciascuno. In particolare, mentre in certi ambiti, essa è prevalentemente affidata ad una didattica frontale fortemente strutturata, in altri, un'attività didattica frontale di carattere magistrale (nella forma prevalente di conferenze, lezioni e seminari) affianca una didattica personalizzata, la quale trova espressione nell'intenso impegno diretto dei dottorandi nella ricerca, sotto la guida del *tutor* e di altri docenti del Dottorato. Tutti i corsi, inoltre, prevedono verifiche valutative intermedie. L'attività formativa, differenziata – come si è detto – a seconda delle discipline, viene spesso integrata dalla partecipazione dei dottorandi a stage formativi. Va comunque segnalato che ai fini di soddisfare i requisiti di trasparenza le informazioni sulle attività didattiche svolte e previste durante l'a.a. devono essere rese pubbliche e fruibili dagli studenti con pubblicazione nel sito web di ciascun dottorato o della scuola a cui fa riferimento il dottorato.

Si segnala, infine, che sono stati attivati negli ultimi cinque anni accademici i seguenti percorsi formativi tra più corsi di dottorato:

- ✓ **Statistica Biomedica:** corso di formazione riservato ai dottorandi iscritti ai corsi afferenti alle Facoltà di Medicina e Chirurgia e di Scienze;
- ✓ **Percorsi formativi comuni per i 4 dottorati di area economica** (Economia delle Istituzioni e dei Mercati Monetari e Finanziari, Economia Internazionale, Teoria Economica ed Istituzioni e Econometria ed Economia empirica) nei primi 2 semestri del programma;
- ✓ Percorsi formativi comuni caratterizzano anche i dottorati di Economia e Organizzazione delle Imprese e Economia e Gestione delle Aziende e delle Amministrazioni Pubbliche.

## 2.5 Sistema di monitoraggio e valutazione

Per quanto riguarda il monitoraggio della qualità dei singoli corsi di dottorato, la Scuola di Dottorato è integrata in un sistema di valutazione che coinvolge il Nucleo di Valutazione Interna dell'Ateneo che esprime un giudizio (positivo/negativo) sulla base di una serie di indicatori proposti dal MIUR.

In base alla valutazione effettuata non sono stati attivati per il 2010 i seguenti corsi di dottorato dei quali era stata richiesta la nuova istituzione o il rinnovo: Nutrizione Clinica e Preventiva e Ingegneria della Riabilitazione mentre a seguito del processo di razionalizzazione i corsi di Advanced Technology in Rehabilitation Medicine e Scienze dello Sport si sono uniti dando vita al corso di dottorato in Advanced Technology in Rehabilitation Medicine and Sport ed il corso di Archiviazione e Gestione dei Documenti Digitali è confluito nel corso di dottorato in Scienze dell'Informazione.

### **3. Strutture dei programmi di dottorato e attività didattiche**

#### **3.1 Settori scientifico-disciplinari**

Nella sua ultima relazione, il CNVSU ha rilevato come “quantunque il regolamento del dottorato affermi che le tematiche scientifiche e le relative denominazioni devono essere sufficientemente ampie e riferirsi al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di un’aggregazione di più settori il problema della varietà delle denominazioni dei dottorati non sembra essere stato affrontato da molte sedi”.

Da questo punto di vista, l’attività della Scuola di Dottorato e del Nucleo di Valutazione è stata particolarmente intensa, consentendo un adeguato supporto alla integrazione di più settori nell’ambito dei singoli corsi e un conseguente sviluppo interdisciplinare dell’attività formativa. La rilevazione dei dati ha infatti permesso di evidenziare come i corsi di dottorato siano, in genere, sufficientemente ampi, riferendosi a più di un settore, come mostrato nella seguente Tabella 4. Va comunque evidenziato che per i dottorati con altissima specializzazione (un solo settore scientifico disciplinare), la loro attivazione va contestualizzata in relazione alla produzione scientifica nel settore da parte del collegio dei docenti, mentre si dovrebbe attuare un’azione di razionalizzazione dei corsi di dottorato che sono limitati nel numero di docenti del collegio.

<b>Facoltà</b>	<b>Media Settori Facoltà</b>	<b>Media Settori Facoltà</b>	<b>Media Settori Facoltà</b>
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
Economia	3,50	1,45	3,27
Giurisprudenza	4,00	3,33	4,80
Ingegneria	3,47	2,82	3,87
Lettere	5,75	5,92	6,58
Medicina	4,50	2,37	6,10
Scienze	6,42	5,62	6,85
Interfacoltà	3,50	3,00	3,50
<b>Ateneo</b>	<b>4,48</b>	<b>3,50</b>	<b>4,99</b>

*Tab. 4 - Media dei Settori Scientifico-Disciplinari presenti nei corsi di dottorato suddivisi per Facoltà – anno 2010*

L’analisi della Tab. 4 mette in luce un andamento ondivago dei settori scientifico disciplinari per l’intero ateneo passando da 4,4 nel 2008 a 3,5 nel 2009 per poi passare a 4,99 nel 2010. L’effetto contrazione dei settori del 2009 trova una espansione nel 2010 a seguito del maggior spazio a politiche formative interdisciplinari.

Per quanto riguarda le denominazioni dei corsi di dottorato, si invitano i coordinatori a modificarne la denominazione allo scopo di consentire una maggiore caratterizzazione e riconoscibilità del programma, soprattutto per gli studenti stranieri. I coordinatori sono stati invitati dal nucleo di valutazione a sintetizzare le tematiche di ricerca dei dottorati in un massimo di cinque parole chiave al fine di individuare settori comuni e razionalizzare le attività didattiche e potenziare quelle di ricerca.



### 3.2 Borse di studio

Il XV ciclo (anno accademico 1999/2000) ha rappresentato l'inizio di una fase nuova caratterizzata dalla gestione autonoma dei Dottorati da parte dell'ateneo. L'aspetto più immediato ed evidente della nuova fase è l'aumento del numero di studenti di Dottorato. Gli studenti iscritti ai vari cicli di Dottorato sono stati 242 per il XVI ciclo, 274 per il XVII ciclo, 339 per il XVIII ciclo, 368 per il XIX ciclo, 369 per il XX ciclo, 397 per il XXI ciclo, 457 per il XXII, 458 per il XXIII ciclo, 441 per il XXIV ciclo, 511 per il XXV e 570 per il XXVI ciclo. Negli ultimi sei anni gli iscritti ai corsi di dottorato sono aumentati in media di circa 29 unità/anno ciò evidenzia il potere attrattivo dell'offerta formativa di terzo livello dell'Ateneo.

Dei 570 studenti del XXVI ciclo, 246 (cioè il 43,15%) usufruiscono di una borsa di studio con un decremento di circa 5,97 punti percentuali rispetto al 2009 e ben 8,67 punti percentuali rispetto al 2008 ciò evidenzia una fase di stagnazione del numero delle borse in concomitanza con l'aumento degli immatricolati ai corsi di dottorato che si estrinseca nella contrazione della percentuale di studenti che ne usufruiscono. Delle 246 borse complessivamente erogate, 37 (cioè il 15,04%) sono state concesse da enti esterni con un decremento del 64% rispetto al 2009) mentre 209 sono state concesse dall'Ateneo ricorrendo al finanziamento ministeriale e a risorse proprie derivanti spesso da fondi dipartimentali. Delle 209 borse di studio finanziate dall'Ateneo 26 (cioè il 12,44%) sono state riservate a studenti stranieri provenienti da tutto il mondo a testimonianza del notevole sforzo compiuto dall'Ateneo per favorire l'internazionalizzazione dei corsi. Dei 324 studenti che non usufruiscono di borsa, 148 pagano i contributi e 176 ne sono esonerati perché vincitori di borse per merito a testimonianza dell'alto livello scientifico della selezione dei dottorandi. Questi dati evidenziano un notevole incremento degli studenti paganti dovuto alla possibilità, prevista dal bando 2010, di accettare dipendenti pubblici risultati idonei come posti in soprannumero.

Il numero di studenti laureati magistrali ed a ciclo unico dall'Ateneo nel 2010 è stato di circa 2378, il rapporto tra borse di dottorato e neo-laureati è di circa il 10,3% superiore alla media nazionale.

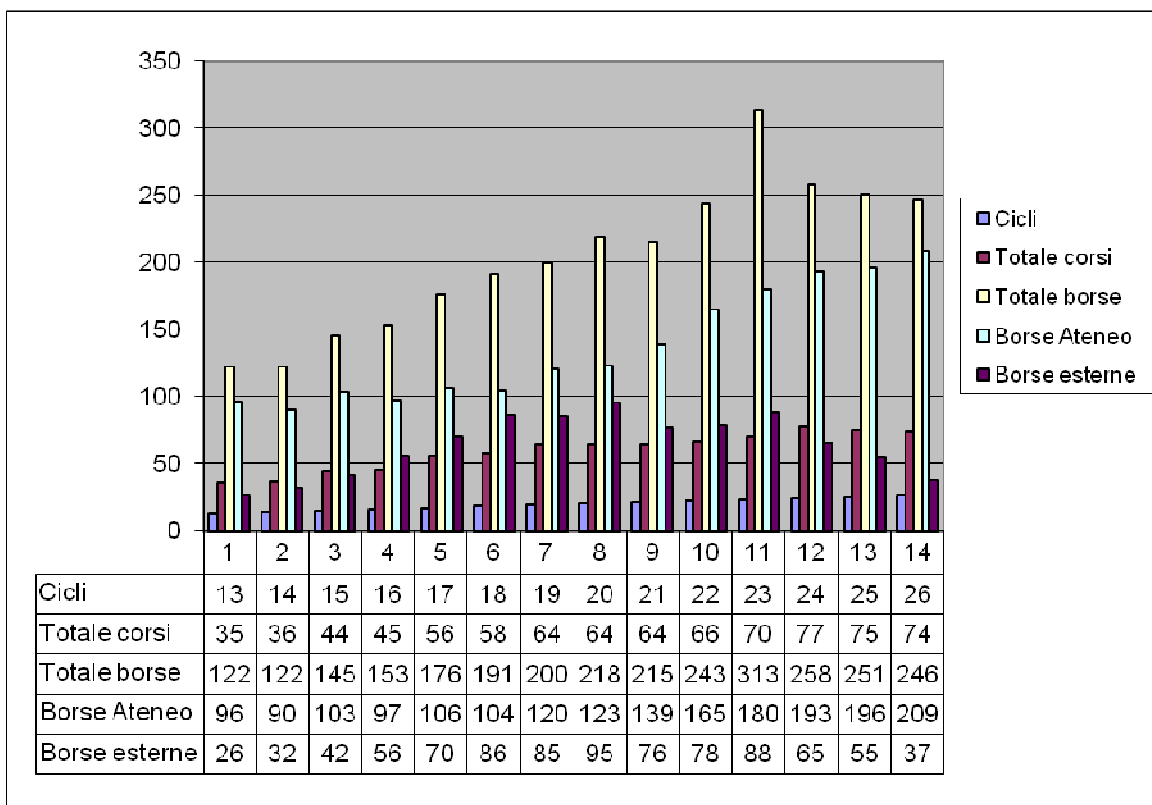


Grafico 1 - Numero di borse di studio attivate per ciclo

Se si esamina per il periodo 2005 -2010 l'andamento del numero di corsi di dottorato in relazione alle borse erogate (distinte da ateneo e da enti esterni) emerge un aumento complessivo dei corsi del 15% mentre quello delle borse del 14%. Va messo in evidenza l'andamento divergente tra le borse di ateneo che presentano una impennata pari al 50% contro la diminuzione delle borse esterne pari al 51%. L'impegno

dell'ateneo viene confermato anche dall'analisi delle borse finanziate da "Tor Vergata" sul totale delle borse che, nel periodo considerato, è passato dal 64% al 84% mentre l'incidenza delle borse esterne ha subito una contrazione passando da 35% al 16%. Per un più equilibrato finanziamento delle borse di studio, a parità di impegno finanziario da parte dell'ateneo, si ritiene necessario mettere in atto politiche di razionalizzazione del numero dei dottorati attraverso accorpamenti o non rinnovi accompagnate da intensa attività di reperimento di fondi esterni. E' stata condotta una analisi a livello di Facoltà per il 2010 per avere una descrizione del potere di attrazione delle diverse aree di ricerca dei dottorati sia sotto l'aspetto finanziario (borse) sia di studenti italiani che stranieri ammessi. I risultati sono riportati nella Tabella 5.

<i>Facoltà</i>	<i>Immatricolati borse ateneo</i>	<i>Immatricolati borse esterne</i>	<i>Totale Immatricolati</i>	<i>Domande pervenute</i>	<i>Partecipanti effettivi</i>	<i>% immatricolati con 110 e lode</i>	<i>% stranieri su immatricolati</i>
Economia	37	3	84	518	310	44,0	22,6
Giurisprudenza	27	0	60	335	152	45,0	25,0
Ingegneria	42	9	101	352	280	38,0	17,8
Lettere	27	2	106	536	239	72,6	9,4
Medicina	33	11	135	315	210	66,6	8,1
Scienze	35	11	64	316	217	73,4	6,2
Interfacoltà'	8	1	20	56	34	79,0	10
<b>Ateneo</b>	<b>209</b>	<b>37</b>	<b>570</b>	<b>2428</b>	<b>1442</b>	<b>59,8</b>	<b>14,1</b>

*Tab.5 – Immatricolati, partecipanti e numero di borse di studio attivate – anno 2010*

I dati riportati evidenziano che le Facoltà scientifiche e tecniche costituiscono polo di attrazione di risorse esterne, per le borse di studio, con una incidenza pari all'83% mentre le aree umanistiche ed economiche hanno una minore performance (13%). Questa situazione (ormai consolidata da anni) indica che sia necessario metter in atto politiche di miglioramento per le aree attualmente poco attrattive.

Delle 2428 domande pervenute per partecipare ai concorsi solo il 59% ha effettivamente sostenuto le prove e di essi il 39% si è effettivamente immatricolato che corrisponde al 29% delle domande. Mentre per i partecipanti effettivi (che dimostrano il vero interesse per il dottorato) le Facoltà di Economia ed Ingegneria incidono rispettivamente per il 21,4% e 19,4% con valori superiori alla media di ateneo 16,6%

Per l'aspetto degli immatricolati con 110 e lode le Facoltà di Scienze, Lettere e Medicina hanno valori superiori alla media (59,%). Invece per quanto attiene alla percentuale degli studenti stranieri, (sul totale degli immatricolati) che a livello di ateneo è il 14%, emergono le Facoltà di Economia, Giurisprudenza ed Ingegneria. Complessivamente rispetto all'anno precedente si registra un aumento del 14,63% per quanto riguarda le domande pervenute e un aumento del 55% per i partecipanti effettivi.

### **3.3 Stato della didattica**

Per quanto riguarda lo stato della didattica, il Nucleo rileva con soddisfazione come l'ultima relazione del CNVSU raccomandi a tutti gli atenei di iniziare le attività didattiche del dottorato in coincidenza con l'inizio dell'anno accademico, il che richiede che le università pubblicino il bando entro l'estate dell'anno accademico precedente. In effetti, tra il XV e il XXVI ciclo, l'Ateneo di "Tor Vergata" ha via via anticipato le procedure di attivazione e valutazione dei corsi, nonché la pubblicazione del bando di concorso. In particolare, gli ultimi tre bandi di concorso sono stati pubblicati rispettivamente alle fine dei mesi di maggio 2008, maggio 2009 e maggio 2010 mentre le procedure di selezione si sono concluse entro il mese di ottobre. Ciò ha consentito l'inizio dell'attività di dottorato in coincidenza con l'inizio dell'anno accademico, o addirittura nei mesi di settembre e ottobre. Dal 2008 si è cercato, mediante la pubblicazione ulteriormente anticipata del bando di concorso alla metà del mese di maggio di permettere ai coordinatori che lo ritengano opportuno di anticipare le selezioni alla fine del mese di giugno, anche per consentire ai dottorandi, provenienti dall'estero o da altre città italiane, di organizzare durante i mesi estivi la loro sistemazione e di perfezionare le pratiche amministrative.

La normativa sul dottorato di ricerca prevede che i dottorandi possano essere impegnati in attività didattica e di tutoraggio. A tal riguardo è da evidenziare come numerosi dottorandi di "Tor Vergata" a

partire dal secondo anno siano impegnati nell'assistenza all'attività didattica dei corsi di laurea. Per quel che concerne il tutoraggio, l'Ateneo, nell'ultimo Anno Accademico, ha reperito le risorse necessarie per erogare borse per l'espletamento di questa attività riservate ai dottorandi che non usufruiscono di borse di dottorato.

#### ***4. Altri elementi***

##### ***4.1 Soddisfazione dei dottorandi***

Per quel che concerne il grado di soddisfazione dei dottorandi già nell'anno precedente il Nucleo aveva suggerito alla Scuola di coinvolgere i singoli dottorati ad attivare l'indagine sulla soddisfazione dei dottorandi/dottorati per gli aspetti relativi alla didattica, ricerca ed organizzativa e post-dottorato per valutare la soddisfazione dell'attività coinvolte e la collocazione nel mondo del lavoro. I dati non sono ancora disponibili.

##### ***4.2 Adeguatezza finanziamenti***

Per quel che concerne l'adeguatezza dei finanziamenti per l'attività di dottorato, il Nucleo segnala come, a fronte di un contributo ministeriale per borse di dottorato (2010) pari a circa 6,1 milioni di euro, la spesa annuale che l'Ateneo deve sostenere per finanziare le sole borse di studio anche a fronte del recente incremento del loro importo stabilito dal decreto ministeriale del 18 giugno 2008 è pari a circa 12,2 milioni di euro, con un aggravio a carico del bilancio di Ateneo pari a circa 6,3 milioni di euro.

Occorre inoltre sottolineare come il finanziamento di Ateneo riguardi solo ed esclusivamente le borse di studio concesse agli studenti. Rimane, quindi, in gran parte insoddisfatta l'esigenza, più volte sottolineata, di garantire stabili e adeguati fondi di funzionamento di Ateneo, essenziali per consentire l'auspicata crescita qualitativa dei programmi di dottorato.

##### ***4.3 Internazionalizzazione***

Nella sua ultima relazione, il CNVSU ha mostrato come un elemento critico dei dottorati italiani sia costituito dalla ridottissima presenza di studenti stranieri. Dal XI rapporto sullo stato dell'università italiana (CNVSU 2011) risulta che, a livello nazionale, dal 2006 (XXII ciclo) al 2010 (XXVI ciclo) l'incidenza degli studenti stranieri iscritti a dottorati di ricerca è passata da 4,9% al 8%. Da questo punto di vista, il nostro Ateneo si è attestato su un trend positivo per lo stesso periodo con un incremento del numero dei dottorandi stranieri passando dal 8% al 13,8%. Si fa notare che il tasso di presenza degli studenti stranieri del nostro ateneo è sempre stato superiore al dato nazionale a significare il maggiore grado di attrazione di Tor Vergata. Disaggregando i dati a livello di facoltà emerge che nel periodo considerato i dottorati afferenti alle facoltà di Economia e di Giurisprudenza hanno sempre avuto valori superiori alla media di ateneo per quanto attiene all'incidenza degli studenti stranieri sul totale degli iscritti.

Il canale di accesso riservato per studenti stranieri attivato con finanziamento di borse di studio appositamente finanziate ha prodotto un notevole incremento dell'attrattività dei corsi di dottorato dell'Ateneo espressa dal numero di studenti stranieri che hanno presentato domanda di ammissione ai nostri corsi come evidenziato dalle Tabelle 7a, 7b, 7c e 7d.

Facoltà	XXII ciclo (2006)		XXIII ciclo (2007)		XXIV ciclo (2008)		XXV ciclo (2009)		XXVI ciclo (2010)	
	Iscritti	Stranieri	Iscritti	Stranieri	I iscritti	Stranieri	Iscritti	Stranieri	Iscritti	Stranieri
Economia	68	13	64	18	52	9	83	23	84	19
Giurisprudenza	43	11	47	11	50	12	57	12	60	15
Ingegneria	97	4	85	7	90	9	85	13	101	18
Lettere	62	7	56	8	55	5	84	14	106	10
Medicina	98	9	123	6	116	6	126	13	135	11
Scienze	70	6	59	12	61	5	76	8	64	4
Interfacoltà									20	2
<b>Ateneo</b>	<b>457</b>	<b>51</b>	<b>458</b>	<b>62</b>	<b>441</b>	<b>50</b>	<b>511</b>	<b>83</b>	<b>570</b>	<b>79</b>

Tab. 6 – Studenti stranieri iscritti per Facoltà e ciclo

Provenienza geografica	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere	Medicina	Scienze	Interfacoltà	Ateneo
America nord	1	–	–	2	–	–	–	3
America centrale	–	1	1	1	–	1	–	4
America sud	4	9	–	5	–	1	2	21
Africa	21	2	13	1	8	17	–	62
Europa est	12	4	4	14	2	6	2	44
Europa ovest	–	–	–	9	2	8	–	19
Medo oriente	2	1	13	2	2	4	–	24
Oriente	5	2	12	1	9	21	3	53
Estremo oriente	19	9	20	1	5	16	1	71
<b>Totale</b>	<b>64</b>	<b>28</b>	<b>63</b>	<b>36</b>	<b>28</b>	<b>74</b>	<b>8</b>	<b>301</b>

Tab. 7a – Studenti stranieri partecipanti ai bandi per area geografica – XXII ciclo (2007)

Provenienza geografica	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere	Medicina	Scienze	Interfacoltà	Ateneo
America nord	-	–	1	2	–	–	1	4
America centrale	–	1	1	1	–	1	–	4
America sud	4	9	–	4	–	1	2	20
Africa	21	2	13	1	8	18	–	63
Europa est	10	3	4	12	2	5	2	38
Europa ovest	–	–	–	9	2	7	–	18
Medo oriente	-	1	11	2	1	4	–	19
Oriente	5	2	12	1	9	22	3	54
Estremo oriente	14	9	18	1	5	15	1	63
<b>Totale</b>	<b>54</b>	<b>27</b>	<b>60</b>	<b>33</b>	<b>27</b>	<b>73</b>	<b>9</b>	<b>283</b>

Tab. 7b – Studenti stranieri partecipanti ai bandi per area geografica – XXIII ciclo (2008)

Provenienza geografica	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere	Medicina	Scienze	Interfacoltà	Ateneo
America nord	1	–	-	4	–	–	-	5
America centrale	1	1	1	1	–	1	–	5
America sud	5	9	1	5	2	4	2	28
Africa	54	2	28	15	11	14	1	125
Europa est	-	-	1	-	-	-	-	1
Europa ovest	23	9	17	19	14	8	–	90
Medo oriente	13	1	17	10	5	11	–	57
Oriente	22	10	24	5	8	24	1	94
Estremo oriente	5	4	18	1	5	15	-	48
<b>Totali</b>	<b>124</b>	<b>36</b>	<b>107</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>77</b>	<b>4</b>	<b>453</b>

Tab. 7c – Studenti stranieri partecipanti ai bandi per area geografica – XXIV ciclo (2009)

Provenienza geografica	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere	Medicina	Scienze	Interfacoltà	Ateneo
America nord	1	0	0	2	0	1	0	4
America centrale	1	0	1	3	0	1	0	6
America sud	4	6	3	2	3	4	2	24
Africa	15	0	12	3	0	3	1	34
Europa est	60	11	14	21	11	2	0	119
Europa ovest	13	1	10	5	4	7	1	41
Medo oriente	78	3	102	25	11	53	2	274
Oriente	16	1	23	1	4	23	4	72
Estremo oriente	13	19	23	3	4	4	0	66
<b>Totali</b>	<b>201</b>	<b>41</b>	<b>188</b>	<b>65</b>	<b>37</b>	<b>98</b>	<b>10</b>	<b>640</b>

Tab. 7d – Studenti stranieri partecipanti per area geografica – XXV ciclo(2010)

Le tabelle evidenziano che nel periodo in esame vi è stato un incremento, per l'intero ateneo, di circa il 100% e particolarmente dell'area Medio Oriente ed Europa dell'Est mentre l'America nel complesso e l'Africa sono state stazionarie. A livello di facoltà non si registrano particolari scostamenti dai valori di ateneo. Per tutti gli studenti stranieri ammessi al dottorato è stato finanziato un corso intensivo di lingua italiana che ha consentito di favorire l'accoglienza dei dottorandi di altri paesi. I Corsi di Lingua Italiana per i Dottorandi Stranieri dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", organizzati dalla Scuola di Dottorato in collaborazione con la Facoltà di Lettere e Filosofia (CICLI), prevedono, in una prima fase, l'accoglienza degli studenti e la valutazione della loro competenza linguistica (definita secondo il quadro di riferimento dello European Framework) attraverso un test d'ingresso finalizzato alla composizione delle classi. Il programma didattico di ciascuna classe si articola tenendo conto delle esigenze linguistiche degli studenti in essa presenti al fine di potenziarne la competenza sia orale che scritta attraverso un metodo di insegnamento di tipo comunicativo volto a sviluppare le abilità produttive e ricettive degli studenti stessi. I corsi prevedono inoltre la collaborazione di tutors per attività di supporto quali la preparazione del materiale didattico o l'assistenza fornita ai dottorandi nella fase di ambientazione e di inserimento nella vita universitaria.

Visto il successo dell'iniziativa, anche per quest'anno si è proceduto ad attivare un nuovo bando di preselezione che è in corso e la cui scadenza è prevista per la fine del mese di aprile 2011.

Infine, per quanto concerne l'internazionalizzazione dei corsi, è da ricordare poi come sia stato attivato un servizio di assistenza per la compilazione in lingua delle convenzioni per le tesi in cotutela e di titolo congiunto che nel corso degli ultimi due anni sono notevolmente aumentate, coinvolgendo paesi dell'area sia europea che extra europea.

## **5. Conclusioni e indicazioni**

I dati riportati nella presente relazione portano alle seguenti considerazioni: negli ultimi cinque anni, a livello di ateneo si è registrato *i)* un miglioramento del rapporto docenti/dottorandi; *ii)* sono aumentate le iniziative internazionali supportate dalla Scuola di Dottorato quali ad es. gli accordi in partnership; le iniziative internazionali con altre università, le iniziative per favorire l'accesso ai dottorati agli studenti stranieri; *iii)* le attività di supporto alla integrazione di più settori scientifico disciplinari nell'ambito dei singoli corsi di dottorato; *iv)* una maggiore attrattività dei nostri corsi di dottorato verso gli studenti stranieri che sono aumentati dal XXII al XXVI ciclo, maggiormente rispetto alla media nazionale; *v)* un aumento, a livello di ateneo, del numero dei consorzi con centri italiani e stranieri di ricerca con sensibili variazioni tra le diverse Facoltà; *vi)* un incremento del numero di stage con enti italiani e stranieri.

Va rilevato che negli ultimi sei anni si è registrato un decremento dei finanziamenti pubblici per le attività di ricerca e didattica mentre consistente è stato l'intervento dell'ateneo. Una diminuzione dell'incidenza di docenti stranieri sul collegio dei docenti

In conclusione il nucleo ritiene vi siano gli elementi per esprimere piena soddisfazione per l'attività dei dottorati dell'ateneo di "Tor Vergata". Tuttavia il nucleo di valutazione invita la Scuola di Dottorato a attivare il processo di riduzione dei corsi di dottorato come indicato dal CNVSU e già sollecitato ma non ancora concluso, di istituire il comitato internazionale per la valutazione dell'attività di ricerca dei dottorati previsto dallo statuto; sollecita la scuola di dottorato a migliorare il sito web in modo da permettere una sufficiente navigabilità e trasparenza delle singole attività dei dottorati, di mettere il nucleo in grado di accedere alle informazioni necessarie per la valutazione dei dottorati secondo lo standard richiesto dal Ministero di competenza.

Per potenziare il processo di miglioramento delle attività e dei servizi dei dottorati dell'ateneo il Nucleo suggerisce di rispettare i requisiti di trasparenza previsti dalla legge 544/10 che saranno necessari ai fini di una valutazione positiva per la riattivazione.