

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

**Anno 2010**

## **Indice**

1.	Introduzione	Pag. 1
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. 7
	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. 11
4.	Altri elementi	Pag. 11
	4.1 Soddisfazione studenti	Pag. 11
	4.2 Adeguatezza finanziamenti	Pag. 12
	4.3 Internazionalizzazione	Pag. 13
5.	Conclusioni	Pag. 13

## **1. Introduzione**

La relazione sull'attività dei Dottorati di Ricerca è redatta secondo lo stesso schema utilizzato negli anni precedenti al fine di agevolare confronti temporali delle diverse attività della Scuola di Dottorato. 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 interdisciplinare, 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 cinque 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. Tali borse nel 2009 hanno raggiunto il numero di 26;
- 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 in prima fascia 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 è in fase di attivazione, per alcuni corsi, della procedura per la qualifica di dottorato europeo.

Nell'ambito delle procedure ordinarie per il rinnovo dei corsi di dottorato per il XXV ciclo la Scuola sta procedendo alla valutazione 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 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. Per il 2009 la Scuola è stata dotata di un budget finanziario pari a 200.000 euro, con una riduzione di 250.000 euro rispetto al 2008. Il dato si commenta da solo e riflette la situazione finanziaria determinata dai tagli previsti 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.

## 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 afferenti esclusivamente al corso di dottorato. L'Ateneo ha inoltre incoraggiato in questi anni i coordinatori a far partecipare un congruo numero di docenti di importanti istituzioni internazionali per incrementare il peso specifico e la visibilità internazionale del percorso formativo. Nel periodo di analisi quinquennale preso a riferimento – 2004/2009 – la percentuale di docenti stranieri si è attestata, come evidenziato dalle Tabelle 1a e 1b intorno all'9,5% mostrando una buona esposizione internazionale anche se, nel quinquennio, non si sono registrati incrementi significativi.. L'incremento, rispetto al 2008, di 21 unità dei docenti stranieri facenti parte il collegio dei docenti testimonia lo sforzo che i coordinatori dei corsi stanno compiendo per dare visibilità internazionale ai loro percorsi formativi.

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	217	121	65	24	55,8	11,1	21,7	183	84,33
Giurisprudenza	5	97	77	9	7	79,4	7,2	16,1	139	143,29
Ingegneria	16	288	198	35	32	72,6	11,2	14,0	271	94,09
Lettere	12	222	141	28	34	63,5	15,3	18,5	168	75,67
Medicina	21	369	260	17	27	70,5	7,3	16,7	357	96,74
Scienze	7	138	126	4	2	91,3	1,4	19,7	171	123,91
Interfacoltà	2	64	38	4	7	59,4	10,9	32,0	61	95,31
IAD	1	10	5	3	0	50,0	0,0	10,0	0	0
<b>Ateneo</b>	<b>75</b>	<b>1405</b>	<b>966</b>	<b>165</b>	<b>133</b>	<b>68,8%</b>	<b>9,5%</b>	<b>20,6</b>	<b>1350</b>	<b>96,08%</b>

Tab. 1a - Composizione dei Collegi dei Docenti dei Corsi di Dottorato per Facoltà – anno 2009

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
2005	982	670	205	107	68.1	10.8	15.8	1171
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

Tab. 1b - Composizione dei Collegi dei Docenti de corsi di Dottorato nell'Ateneo dal 2004 al 2009

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 2009 evidenzia un incremento globale della composizione del collegio dei docenti pari al 43% determinato dall'aumento del 44% dei docenti di Tor Vergata, da una significativa diminuzione dei docenti di altri atenei italiani pari al 19% , un incremento dei docenti stranieri del 24%. Di contro gli studenti sono aumentati del 15% a significare il miglioramento del rapporto docenti/studenti che è passato da 15,8 a 20,6 docenti per studente dottorando.

## **2.2 Risorse finanziarie e strutture operative e scientifiche**

Come evidenziato in precedenza, l'Ateneo non dispone di risorse finanziarie adeguate alle necessità strutturali dei corsi di dottorato. 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 18.000 € due corsi intensivi di lingua italiana rivolti a 50 studenti stranieri su 82 immatricolati coprendo così il 61% degli studenti stranieri immatricolati per l'a.a. 2009/2010 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.

A tal riguardo appaiono interessanti:

- 1) l'iniziativa promossa dal dottorato internazionale in Scienze dell'Educazione della Facoltà di Lettere il cui corso ha un doppio titolo con l'Università di Granada e ha ottenuto dal MIUR nel 2007 un finanziamento di € 58.000 per la mobilità internazionale dei dottorandi;
- 2) l'accordo di partnership stipulato tra il dottorato in Scienze odontostomatologiche e l'Università del Buon Consiglio di Tirana che attraverso il finanziamento di borse di dottorato sta formando il settore post-laurea in Albania per il settore scientifico-disciplinare del corso stesso.
- 3) La Tavola rotonda: I dottorandi della Facoltà di Medicina con la consegna di due medaglie ai dottorandi con pubblicazioni su riviste di elevato impact factor.
- 4) Il finanziamento triennale ministeriale pari ad euro 120.000 complessivi ottenuto nel 2008 dal dottorato di ricerca in Diritto ed Economia dell'Ambiente della Facoltà di Economia per la mobilità internazionale dei dottorandi
- 5) Il finanziamento triennale ministeriale pari ad euro 97.000 ottenuto nel 2009 dal dottorato di ricerca in Scienze Filosofiche e Sociali per l'attivazione di due borse di studio aggiuntive

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

Facoltà	Strutture e Enti Consorziati Italiani pubblici		Strutture e Enti Consorziati Italiani privati	Strutture e Enti Consorziati Stranieri		Totali
	2009	Incremento % rispetto al 2008		2009	Incremento % rispetto al 2008	
Economia	23	4,5	1	15	-21,0	46
Giurisprudenza	9	80,0	1	9	12,5	16
Ingegneria	25	4,1	13	40	14,2	70
Lettere	10	11,1	3	24	14,2	31
Medicina	11	22,2	5	16	-15,7	38
Scienze	31	244,4	4	19	216,6	16
Interfacoltà'	1	-	2	2	-	3
IAD	1	-	0	0	-	1
<b>Ateneo</b>		<b>40,5</b>	<b>29</b>	<b>125</b>	<b>13,6</b>	<b>265</b>

*Tab. 2a - Elenco delle strutture in consorzio per Facoltà - anno 2009*

Anni	Strutture e Enti Consorziati Italiani pubblici	Strutture e Enti Consorziati Italiani privati	Strutture e Enti Consorziati Stranieri	Totali
<b>2005</b>	83	104	44	231
<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

*Tab. 2b - Elenco delle strutture in consorzio a livello di Ateneo dal 2005 al 2009*

Dall'analisi delle Tabelle 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 un'altissima attività della Facoltà di Scienze rispetto alle altre, mentre per quanto attiene alle strutture straniere vi sono delle diminuzioni, rispetto al 2008, per Economia e Medicina e sempre l'alta attività di coinvolgimento per la Facoltà di Scienze. Dalla Tabella 2b si evidenzia, per l'intero Ateneo, un incremento delle strutture pubbliche e di enti stranieri in consorzio (effetto Scienze) mentre si contrappone una contrazione vistosa degli enti italiani.

### **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 mostra un consistente incremento rispetto al 2008 passando da 74 a 159 con un incremento del 115% che testimonia il grande sforzo dell'Ateneo nel promuovere attività di ricerca e formative che possano interessare il mercato lavorativo. Invece, rispetto al numero dei corsi attivati la percentuale dei corsi che prevedono stage è passata dal 47,3% al 26,62% rispettivamente per il 2008 e 2009 che evidenzia una elevata attività per alcuni corsi di dottorato che va compensare le diminuzioni di altri. L'evoluzione temporale del numero di stage per corso di dottorato passa da 0,89 nel 2005 al 2,2 nel 2009 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	4	35
Giurisprudenza	5	1	9
Ingegneria	16	8	46
Lettere	12	0	0
Medicina	21	4	30
Scienze	7	2	34
Interfacoltà	2	1	5
Scuola IAD	1	0	0
<b>Ateneo</b>	<b>75</b>	<b>20</b>	<b>159</b>

*Tab. 3a – Numero di stage previsti nei corsi di dottorato per Facoltà - anno 2009*

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

*Tab. 3b – Numero di stage previsti nei corsi di dottorato nell'Ateneo dal 2006 al 2009*

## 2.4 Percorsi formativi (è rimasto lo stesso)

L'attività formativa che si svolge nei singoli dottorati non può non risentire 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.

Si segnala, infine, che sono stati attivati negli ultimi quattro 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 arrivato al quarto anno di attivazione che ha registrato la partecipazione di 50 dottorandi per ogni anno.
- ✓ **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 2009 i seguenti corsi di dottorato dei quali era stata richiesta la nuova istituzione o il rinnovo: Robotica, Scienze del pavimento Pelvico e Ingegneria delle Strutture e Geotecnica.

### 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 e nel seguente grafico: si può togliere il grafico che è la terza colonna della tabella!!

Facoltà	Media Settori Facoltà	Media Settori Facoltà
	2008	2009
Economia	3,50	1.45
Giurisprudenza	4,00	3.33
Ingegneria	3,47	2.82
Lettere	5,75	5.92
Medicina	4,50	2.37
Scienze	6,42	5.62
Interfacoltà	3,50	3.00
Ateneo	4,48	3.50

*Tab. 4 - Media dei Settori Scientifico-Disciplinari presenti nei corsi di dottorato suddivisi per Facoltà – anno 2009*

L’analisi della Tabella 4 mette in luce una contrazione dei settori scientifico disciplinari per l’intero ateneo passando da 4,4 nel 2008 a 3,5 nel 2009. In particolare la contrazione è molto spiccata per la Facoltà di Economia che è passata da una media di 3,5 settori per corso di dottorato nel 2008 ad 1,45 nel 2009 e per Medicina che è passata da 4,5 a 2,3 settori per corso. L’effetto contrazione dei settori evidenzia un processo di specializzazione dei singoli corsi di dottorato a scapito della interdisciplinarietà.

Per quanto riguarda le denominazioni dei corsi di dottorato, si è proceduto a monitorare i nomi dei corsi invitando con successo alcuni coordinatori a modificarne la denominazione allo scopo di consentire una maggiore caratterizzazione e riconoscibilità del programma, soprattutto per gli studenti stranieri.

#### 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 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 e 511 per il XXV ciclo. Negli ultimi sei anni gli iscritti ai corsi di dottorato sono aumentati in media di circa 28 unità/anno ciò evidenzia il potere attrattivo dell’offerta formativa di terzo livello dell’Ateneo.

Dei 511 studenti del XXV ciclo, 251 (cioè il 49,12%) usufruiscono di una borsa di studio con un decremento di circa 2,7 punti percentuali rispetto al 2008 e ben 19 punti percentuali rispetto al 2007. Delle 251 borse complessivamente erogate, 55 (cioè il 22%) sono state concesse da enti esterni con un decremento del 15% rispetto al 2008) mentre 196 (cioè il 78 % delle borse con un incremento del 1,5% rispetto all’anno precedente) sono state concesse dall’Ateneo ricorrendo al finanziamento ministeriale e a risorse proprie derivanti spesso da fondi dipartimentali. Delle 196 borse di studio finanziate dall’Ateneo 26 (cioè il 13,83%) 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 260 studenti che non usufruiscono di borsa, 74 pagano i contributi e 186 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 2009, di accettare dipendenti pubblici risultati idonei come posti in soprannumero. Questa peculiarità inserita nel bando 2009/2010 ha inoltre portato nelle casse dei vari corsi di dottorato una iniezione di liquidità a sostegno delle attività e del funzionamento dei corsi stessi. Non chiaro!!

Il numero di studenti laureati dall'Ateneo nel 2009 l'ultimo è stato di circa 5370, il rapporto tra borse di dottorato e neo-laureati è di circa il 4,67% .

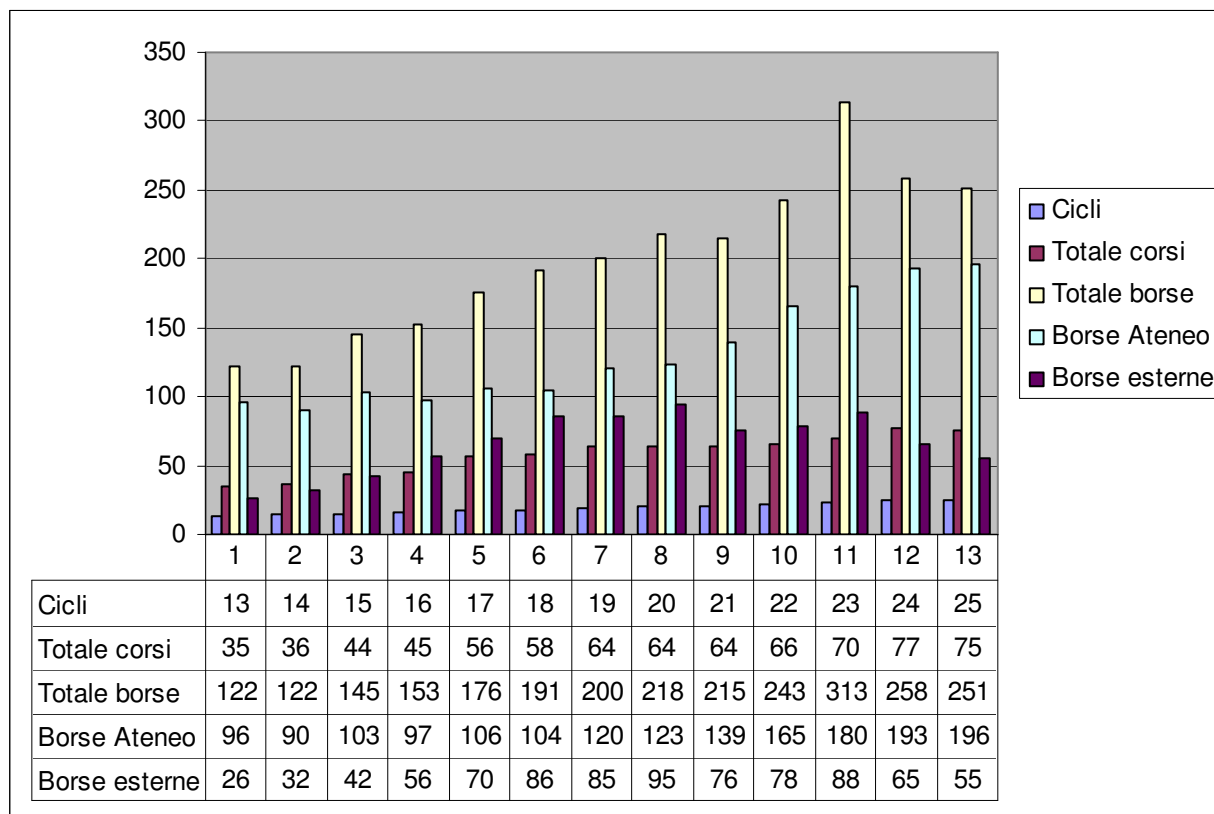


Grafico 2 - Numero di borse di studio attivate per ciclo

Il grafico mette in evidenza l'andamento simile che si è verificato negli ultimi anni tra il numero dei corsi, che aumentato del 114,2% ed il numero delle borse finanziate dall'Ateneo e da enti esterni che è aumentato 105,7%. Ciò testimonia il grande sforzo strutturale compiuto dall'Ateneo per sostenere adeguatamente il terzo livello di formazione in concomitanza con l'aumento dei corsi di dottorato. Tra le borse di Ateneo assegnate quest'anno sono state conteggiate anche le borse di studio finanziate con il fondo giovani ricercatori attribuito all'Ateneo per la prima volta nel corso del 2005.

E' stata condotta una analisi relativa: alla proporzione tra il numero delle domande di concorso per il XXV ciclo, il numero di immatricolati con borsa di Ateneo, il numero di immatricolati con borsa esterna, il numero di partecipanti effettivi al concorso, la percentuale di laureati con lode e la percentuale di stranieri ammessi. I risultati sono riportati nella Tabella 5.

Facoltà	Immatricolati borse ateneo	Immatricolati borse esterne	Totale Immatricolati	Domande pervenute	Partecipanti effettivi	% immatricolati con 110 e lode	% stranieri su immatricolati
Economia	38	4	83	454	145	50,6	27,7
Giurisprudenza	26	1	57	331	76	41,0	21,0
Ingegneria	40	19	85	258	118	52,9	15,2
Lettere	26	2	84	480	156	79,7	15,4
Medicina	27	23	126	370	148	58,7	10,3
Scienze	31	14	76	295	150	61,3	10,5
<b>Ateneo</b>	<b>188</b>	<b>63</b>	<b>511</b>	<b>2188</b>	<b>793</b>	<b>57,4</b>	<b>16,7</b>

Tab.5 - Numero di borse di studio attivate – anno 2009

I dati riportati evidenziano come la percentuale degli studenti stranieri (sul totale degli immatricolati) raggiunge quasi il 17% e supera il 20% per le Facoltà di Giurisprudenza ed Economia mentre il numero dei partecipanti è largamente superiore al totale degli immatricolati ed il numero delle domande presentate è circa tre volte i partecipanti effettivi. Complessivamente rispetto all'anno precedente si registra un aumento del 13,43% per quanto riguarda le domande pervenute mentre una diminuzione del 2,94% per i partecipanti effettivi. Per quanto riguarda la qualità dei partecipanti si è verificata una flessione del 6,5% riguardante l'incidenza di partecipanti effettivi con un voto di laurea di 110 e lode.

### ***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 pubblichino il bando entro l'estate dell'anno accademico precedente. In effetti, tra il XV e il XXV 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 2007, maggio 2008 e maggio 2009 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 si attivata un'azione di monitoraggio attraverso un questionario informativo che costituisce elemento di valutazione dei corsi di dottorato attivati nell'Ateneo. L'analisi dei dati delle risposte fornite dai dottorandi mette in evidenza una buona propensione alla risposta e alla soddisfazione delle strutture disponibili per i corsi.

Un elemento importante che deve invitare alla riflessione è l'alta percentuale di dottorandi che pur in possesso di una borsa di studio, dichiarano di effettuare contemporaneamente al dottorato una attività lavorativa. L'importo del rateo mensile della borsa di studio, nonché la possibilità di percepire un reddito da lavoro dipendente superiore a 13000 €, sono le concause di questo fenomeno.

### ***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 pari a circa 5,8 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 9 milioni di euro, con un aggravio a carico del bilancio di Ateneo pari a circa 3,2 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. Un'indagine condotta nel 2002 dall'Ufficio statistico del MIUR mostra come la percentuale di dottorandi stranieri sia solo il 2% a livello nazionale. Da questo punto di vista, il nostro Ateneo si è attestato su un trend positivo con un incremento costante del numero dei dottorandi stranieri fino al 2009. Il nostro Ateneo comunque può essere considerato all'avanguardia avendo una percentuale di studenti stranieri pari al 16,2% degli iscritti rispetto al 6% della media nazionale.

<b>Facoltà</b>	<b>Iscritti XX</b>	<b>Stranieri XX</b>	<b>Iscritti XXI</b>	<b>Stranieri XXI</b>	<b>Iscritti XXII</b>	<b>Stranieri XXII</b>	<b>Iscritti XXIII</b>	<b>Stranieri XXIII</b>	<b>Iscritti XXIV</b>	<b>Stranieri XXIV</b>	<b>Iscritti XXV</b>	<b>Stranieri XXV</b>
Economia	54	2	60	10	68	13	64	18	52	9	83	23
Giurisprudenza	30	4	28	6	43	11	47	11	50	12	57	12
Ingegneria	73	3	86	4	97	4	85	7	90	9	85	13
Lettere	39	2	44	2	62	7	56	8	55	5	84	14
Medicina	127	6	118	2	98	9	123	6	116	6	126	13
Scienze	66	3	61	8	70	6	59	12	61	5	76	8
<b>Ateneo</b>	<b>389</b>	<b>21</b>	<b>397</b>	<b>32</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>

*Tab. 6 - Studenti stranieri iscritti per Facoltà e ciclo*

Il canale di accesso riservato per studenti stranieri attivato da tre anni attraverso il finanziamento di 26 borse di studio ha visto un notevole incremento dell'attrattività dei corsi di dottorato dell'Ateneo come mostrano le Tabelle 7a, 7b e 7c che si riferiscono al numero di domande pervenute per accedere ai corsi di dottorato.

<b>Provenienza geografica</b>	<b>Economia</b>	<b>Giurisprudenza</b>	<b>Ingegneria</b>	<b>Lettere</b>	<b>Medicina</b>	<b>Scienze</b>	<b>Interfacoltà</b>	<b>Ateneo</b>
America nord	1	–	–	2	–	–	–	<b>3</b>
America centrale	–	1	1	1	–	1	–	<b>4</b>
America sud	4	9	–	5	–	1	2	<b>21</b>
Africa	21	2	13	1	8	17	–	<b>62</b>
Europa est	12	4	4	14	2	6	2	<b>44</b>
Europa ovest	–	–	–	9	2	8	–	<b>19</b>
Medio oriente	2	1	13	2	2	4	–	<b>24</b>
Oriente	5	2	12	1	9	21	3	<b>53</b>
Estremo oriente	19	9	20	1	5	16	1	<b>71</b>
<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 per area geografica – anno 2007*

<b>Provenienza geografica</b>	<b>Economia</b>	<b>Giurisprudenza</b>	<b>Ingegneria</b>	<b>Lettere</b>	<b>Medicina</b>	<b>Scienze</b>	<b>Interfacoltà</b>	<b>Ateneo</b>
America nord	–	–	1	2	–	–	1	<b>4</b>
America centrale	–	1	1	1	–	1	–	<b>4</b>
America sud	4	9	–	4	–	1	2	<b>20</b>
Africa	21	2	13	1	8	18	–	<b>63</b>
Europa est	10	3	4	12	2	5	2	<b>38</b>
Europa ovest	–	–	–	9	2	7	–	<b>18</b>
Medio oriente	–	1	11	2	1	4	–	<b>19</b>
Oriente	5	2	12	1	9	22	3	<b>54</b>
Estremo oriente	14	9	18	1	5	15	1	<b>63</b>
<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 per area geografica – anno 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 per area geografica – anno 2009*

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 maggio 2010.

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

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 XV al XXV 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 cinque anni si è registrato un decremento dei finanziamenti pubblici per le attività di ricerca e didattica mentre consistente è stato l'intervento dell'ateneo.

In conclusione si ritiene vi siano gli elementi per esprimere piena soddisfazione per l'attività dei dottorati dell'ateneo di "Tor Vergata". Tuttavia si invita la Scuola di Dottorato a attivare il processo di riduzione dei corsi di dottorato come indicato dal CNVSU.