

**Relazione sull'attività dei dottorati di ricerca**  
**Anno 2013**

*Nucleo di Valutazione di Ateneo*  
*Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"*

*Roma Giugno 2014*

## **Indice**

<b>1. Introduzione</b>	Pag. 3
<b>2. Verifica dei requisiti dei corsi di dottorato</b>	
2.1 Collegio dei docenti e tutori	Pag. 4
2.2 Risorse finanziarie e strutture operative e scientifiche	Pag. 7
2.3 Collaborazione con soggetti pubblici o privati	Pag. 9
2.4 Percorsi formativi	Pag. 10
2.5 Sistema di monitoraggio e valutazione	Pag. 12
<b>3. Struttura dei programmi di dottorato e attività didattiche</b>	
3.1 Settori scientifico-disciplinari	Pag. 13
3.2 Borse di studio	Pag. 13
<b>4. Altri elementi</b>	
4.1 Soddisfazione dei dottorandi	Pag. 16
4.2 Adeguatezza finanziamenti	Pag. 16
4.3 Internazionalizzazione	Pag. 16
<b>5. La Trasparenza</b>	Pag. 21
<b>6. Conclusioni</b>	Pag. 21

*Si ringrazia l'Ufficio di supporto al Nucleo per la preziosa collaborazione alla stesura del presente documento e l'ufficio di supporto alla "Struttura di raccordo dei dottorati di ricerca" di Dottorato di "Tor Vergata" per aver fornito i dati contenuti nella presente relazione.*

## 1. Introduzione

Con l'introduzione del nuovo statuto G.U. n. 296 del 21 dicembre 2011 e successive modificazioni nella G.U. n. 91 del 18 aprile 2014, i Dottorati di ricerca dell'ateneo di "Tor Vergata" sono disciplinati dal "Regolamento per i dottorati di ricerca" emanato con D.R. 1207 del 8/4/2013. La Scuola di dottorato del nostro Ateneo già stata istituita nel 2005 e configurata come un centro interdipartimentale di servizi viene ad essere sostituita da una "Struttura di coordinamento dei dottorati di ricerca" art.15 del citato regolamento. Il nuovo regolamento per i dottorati di ricerca disciplina le seguenti attività : l'Istituzione dei dottorati di ricerca; gli obiettivi formativi e programma di studi; gli organi dei corsi di dottorato di ricerca; la durata dei corsi; le modalità di ammissione ai corsi; le modalità di conferimento del titolo; le risorse finanziarie; le procedure contabili; il contributo per l'accesso e la frequenza; le borse di studio; le attività di collaborazione alla didattica; le incompatibilità; la ripartizione dei fondi; le abbreviazioni di corso; la struttura di coordinamento dei dottorati di ricerca; la macroarea di medicina e chirurgia; una norma transitoria che contiene: 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.

Rispetto alle competenze della precedente Scuola di dottorato, che operava come struttura unica delle politiche dei dottorati di "Tor Vergata", l'attuale "Struttura di coordinamento" ha assunto più marcatamente funzione tecniche di gestione di rapporti tra dottorati di ricerca.

Il NdV rileva che delle attività della Scuola permangono ancora: i) consolidamento dell'archivio delle tesi di dottorato attraverso il sistema informativo internazionale "Open Archive"; ii) attivazione di un servizio di alloggio presso: due residenze ADISU riservato agli studenti di dottorato stranieri e fuori sede;

Il Nucleo rileva che non sono ancora concluse le procedure messe in atto da alcuni anni per la qualifica di dottorato europeo elemento caratterizzante la qualità di un dottorato di ricerca.

Per le attività di promozione e monitoraggio è stata, inoltre, mantenuta in attività 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 (ove dichiarata)
- ✓ 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.

Va evidenziato che, per quanto riguarda le risorse finanziarie disponibili, l'Ateneo ha contribuito per il con circa 9 m.l di euro a finanziare le borse di studio di cui 5m.l di euro sono stati coperti dal MIUR.

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

### **2.1 Collegio dei docenti**

La legge 240 individua i soggetti istituzionali che possono istituire i corsi di dottorato, previo accreditamento da parte del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, su conforme parere dell'ANVUR. Le modalità di accreditamento delle qualificate istituzioni di formazione e ricerca che chiedono di istituire corsi di dottorato, nonché i criteri da usare per i tre processi di valutazione: (i) autorizzazione iniziale ad attivare i corsi, (ii) verifica periodica della permanenza dei requisiti richiesti per l'accREDITAMENTO o la revoca dei corsi di dottorato, (iii) valutazione annuale dei corsi di dottorato ai fini della ripartizione annuale dei finanziamenti ministeriali. I tre processi sono disciplinati da un decreto regolamentare del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, su proposta dell'ANVUR, espressa nel parere del 3 Novembre 2011.. Detto regolamento recante "modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati" è stato approvato con D.M. 45 del 8 febbraio 2013. Nella seduta del 21/2/2014 il Consiglio Direttivo dell'ANVUR ha approvato i criteri per "l'accREDITAMENTO dei corsi di dottorato" in conformità alla normativa vigente. Per quanto riguarda il collegio dei docenti i criteri riguardano la numerosità, la qualità scientifica del collegio e del coordinatore.

La struttura di coordinamento dell'ateneo di "Tor Vergata" ha effettuato una serie di incontri con i coordinatori dei dottorati attivi al XXVIII ciclo al fine di rendere adeguati i collegi dei docenti ai requisiti richiesti dal D.M. n.45 del 2013 ed ai criteri fissati dall'ANVUR.

Le tabelle 1a, 1b, 1c e 1d evidenziano che dal XXVI al XXIX ciclo vi è stata una razionalizzazione del numero dei corsi di dottorato passando da 74 a 32 con un decremento del 56%, ciò dovuto alla applicazione della nota MIUR, Ufficio IX, Prot. N.640 del 14/03/2010. Ciò ha inevitabilmente influito sul numero dei docenti impiegati nelle attività formative che ha subito un decremento del 10,6%. Per quanto riguarda la composizione del collegio dei docenti, a livello di Ateneo, non si registrano grosse variazioni. Alla diminuzione del numero dei dottorati non è seguita una corrispondente diminuzione del numero degli iscritti solo 1,5% che è da ritenersi fisiologica nell'andamento delle iscrizioni. Ne consegue che la media degli iscritti per dottorato è aumentata di oltre il 100% (20,6 per il XXVI ciclo contro 46,9 per il XXVII ciclo).

L'analisi statica per il 2013 evidenzia una elevata variabilità tra le diverse Macroarea per quanto riguarda: *i)* l'incidenza dei docenti di Tor Vergata sul totale del collegio, le Macroarea di Ingegneria e Scienze presentano valori superiori alla media di ateneo (78%); *ii)* la presenza dei docenti stranieri nel collegio, i dottorati delle Macroarea di Economia, Lettere, Medicina presentano valori superiori alla media di ateneo (10%); *iii)* il numero medio di docenti per dottorato, i dottorati delle Macroarea di Medicina, Ingegneria, Lettere, presentano valori superiori alla media di Ateneo (36,2); *iv)* il numero di iscritti su 100 docenti, le Macroarea di Ingegneria, Lettere e Scienze presentano valori superiori alla media di Ateneo 129,4.

L'andamento temporale nel quinquennio 2008-2013 (Tab.1e) evidenzia un incremento complessivo della composizione del collegio dei docenti pari al 3,5% ma le dinamiche interne evidenziano: *i)* un aumento del 4,3% dei docenti di Tor Vergata, *ii)* una significativa diminuzione dei docenti di altri atenei italiani pari al 16,6%, *iii)* un leggero aumento dell'incidenza dei docenti stranieri da 9,6% all'11%; *iv)* un aumento del numero degli iscritti di circa 11 punti percentuali.

Più in dettaglio, l'incremento dei docenti stranieri (5,3%) è stato superiore a quello dei docenti di Tor Vergata (1,1) e testimonia, per un certo verso, il tentativo di migliorare il processo di internazionalizzazione convalidato dallo sforzo dei coordinatori dei corsi ad incrementare il numero di docenti stranieri per dare visibilità internazionale ai loro percorsi formativi (Tab.1d). Va comunque evidenziato che l'andamento è stato prima crescente e poi decrescente che evidenzia le difficoltà anche economiche legate ai dottorati di ricerca.

La Tab. 1f mette in luce le trasformazioni avvenute nell'ultimo triennio nella composizione del collegio dei docenti. Come prima accennato, la prima evidente trasformazione riguarda la razionalizzazione del numero dei dottorati attivi che è passato da 51 a 32 per il XXVIII ciclo con un decremento di circa il 40%. Il nuovo regolamento sull'accREDITAMENTO dei dottorati prevede vincoli molto restrittivi che produrranno ancora degli accorpamenti tra dottorati e quindi una ridefinizione dell'offerta formativa di terzo livello.

Macroarea	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. T.V.	di cui Docenti Univ. 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
InterMacroarea	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>10,19</b>	<b>18,1</b>	<b>1531</b>	<b>113,9</b>

Tab.1a - Composizione dei Collegi dei Docenti ed iscritti ai Corsi di Dottorato per Macroarea - XXVI° ciclo

Macroarea	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	7	202	124	55	23	61,4	11,4	28,9	227	112,4
Giurisprudenza	5	100	77	11	12	77,0	12,0	20,0	181	181,0
Ingegneria	8	248	211	15	22	85,1	8,9	31,0	273	110,1
Lettere	9	206	152	28	31	73,8	15,0	22,9	277	134,5
Medicina	12	370	292	21	57	78,9	15,4	30,8	356	96,2
Scienze	7	143	137	3	1	95,8	0,7	20,4	216	151,0
InterMacroarea	3	101	72	6	23	71,3	22,8	33,7	91	90,1
<b>Ateneo</b>	<b>51</b>	<b>1370</b>	<b>1065</b>	<b>139</b>	<b>169</b>	<b>77,7</b>	<b>12,3</b>	<b>26,9</b>	<b>1621</b>	<b>118,3</b>

Tab. 1b - Composizione dei Collegi dei Docenti ed iscritti ai Corsi di Dottorato per Macroarea - XXVII° ciclo

Macroarea	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	4	156	112	30	14	71,8	9	39	154	98,7
Giurisprudenza	3	88	67	13	8	76,1	9,1	29,3	183	207,9
Ingegneria	5	238	201	14	23	84,4	9,7	47,6	271	113,9
Lettere	3	163	114	25	24	70	14,7	54,3	261	160,1
Medicina	7	305	232	36	37	76	12,1	43,5	350	114,7
Scienze	7	135	132	2	1	97,8	0,7	19,3	186	137,7
InterMacroarea	3	119	83	10	26	69,7	21,8	39,7	102	85,7
<b>Ateneo</b>	<b>32</b>	<b>1201</b>	<b>941</b>	<b>130</b>	<b>133</b>	<b>78,3</b>	<b>11</b>	<b>37,5</b>	<b>1507</b>	<b>125,4</b>

Tab. 1c - Composizione dei Collegi dei Docenti ed iscritti ai Corsi di Dottorato per Macroarea - XXVIII° ciclo

Macroarea	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	4	132	87	26	19	66	14	33	171	129,5
Giurisprudenza	3	101	78	13	10	77	10	34	193	191
Ingegneria	6	241	208	17	16	86	7	40	327	135,6
Lettere	3	166	112	27	27	67	16	55	220	132,5
Medicina	9	356	278	37	41	78	12	40	365	102,5
Scienze	7	165	149	11	5	90	3	24	227	137,5
<b>Ateneo</b>	<b>32</b>	<b>1161</b>	<b>912</b>	<b>131</b>	<b>118</b>	<b>78,5</b>	<b>10</b>	<b>36,2</b>	<b>1503</b>	<b>129,4</b>

Tab 1d - Composizione dei Collegi dei Docenti ed iscritti ai Corsi di Dottorato per Macroarea - XXIX° 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
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	10,2	18,1	1531
2011	1370	1065	139	169	77,4	12,3	26,8	1621
2012	1201	941	130	133	78,3	11	37,5	1507
2013	1161	912	131	118	78,5	10	36,2	1503

Tab.1e - Composizione dei Collegi dei Docenti dei corsi di Dottorato nell'Ateneo dal 2006 al 2013 (XXIV – XXIX ciclo)

Macroarea	XXVII ciclo			XXVIII ciclo			XXIX ciclo		
	N. Corsi	Docenti TV su Collegio (%)	Docenti stranieri su Collegio (%)	N. Corsi	Docenti TV su Collegio (%)	Docenti stranieri su Collegio (%)	N. Corsi	Docenti TV su Collegio (%)	Docenti stranieri su Collegio (%)
Economia	7	61,4	11,4	4	71,8	9	4	66	14
Giurisprudenza	5	77,0	12,0	3	76,1	9,1	3	77	10
Ingegneria	8	85,1	8,9	5	84,4	9,7	6	86	7
Lettere	9	73,8	15,0	3	70	14,7	3	67	16
Medicina	12	78,9	15,4	7	76	12,1	9	78	12
Scienze	7	95,8	0,7	7	97,8	0,7	7	90	3
InterMacroarea	3	71,3	22,8	3	69,7	21,8	-	-	-
<b>Ateneo</b>	<b>51</b>	<b>77,7</b>	<b>12,3</b>	<b>32</b>	<b>78,3</b>	<b>11</b>	<b>32</b>	<b>78,5</b>	<b>10</b>

Tabella 1f – Corsi di dottorato, docenti di Tor Vergata e stranieri dal XXVII al XXVIII ciclo

A livello di Macroarea risulta che la percentuale maggiore di accorpamenti si è registrata per Economia, Ingegneria, Lettere e Medicina con percentuali di decremento superiori al 60% mentre in un caso: InterMacroarea non sono presenti corsi di dottorato.

Per quanto attiene alla presenza dei docenti stranieri nel collegio dei docenti, si registra una generale stabilità caratterizzata da leggeri diminuzioni ad eccezione della Macroarea di Medicina che presenta un incremento assieme ai dottorati InterMacroarea.

Per quanto attiene al ricorso a docenti interni si vede che la loro incidenza sul collegio dei docenti è rimasta sostanzialmente la stessa attorno al 77-78%. Le Macroarea caratterizzate, nel XXIX ciclo, da una incidenza di docenti interni superiore alla media di ateneo sono: Scienze ed Ingegneria.

Il processo di razionalizzazione avrebbe dovuto portare a dei percorsi formativi più compatti frutto della fusione di corsi di dottorato simili per aree di ricerca. Il Nucleo ha registrato, invece, che per il XXVIII e XXIX ciclo (anche sotto la pressione dei tempi ristretti), taluni nuovi dottorati sono stati realizzati come un semplice accorpamento per rispettare i vincoli numerici. Le indicazioni del Nucleo rivolte a esplicitare con maggiore dettaglio le tematiche di ricerca che caratterizzano il corso di dottorato sono state spesso disattese. Al XXX ciclo interverrà direttamente l'ANVUR per quanto riguarda il soddisfacimento dei criteri di accreditamento. Comunque il Nucleo invita i coordinatori a rendere pubblica, nel sito web del dottorato, il curriculum dei componenti il collegio con il relativo impegno nell'attività del dottorato.

## 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 disposto quote di finanziamenti per borse di studio sempre più elevate. Nei prossimi anni l'Ateneo dovrà 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 rilevazione condotta sulle iniziative consortili, in Italia e all'estero, ha mostrato la strutturazione dei corsi come di seguito riportato nelle Tab.2.2a, 2.2b, 2.2c e 2.2d evidenziano quanto segue: a livello globale una sostanziale stabilità (215-220 enti); un notevole decremento del numero di enti consorziati italiani pubblici passando da 79 (nel 2088) a 35 (nel 20139); un lieve decremento (da 31 a 27) degli enti privati italiani; un crescita degli enti consorziati stranieri (da 110 a 153).

Macroarea	Strutture e Enti Consorziati Italiani pubblici		Strutture e Enti Consorziati Italiani privati	Strutture e Enti Consorziati Stranieri		Totali
	2011	Incremento % rispetto al 2010		2011	Incremento % rispetto al 2010	
Economia	7	-68	3	15	-16	25
Giurisprudenza	4	-20	2	11	175	17
Ingegneria	17	-29	5	36	-23	58
Lettere	10	-16	1	26	4	37
Medicina	6	-45	3	16	-23	25
Scienze	38	8	1	27	35	66
InterMacroarea	8	300	2	10	400	20
<b>Ateneo</b>	<b>90</b>	<b>-18,57</b>	<b>17</b>	<b>141</b>	<b>2,9</b>	<b>248</b>

Tab.2.2a – Elenco delle strutture in consorzio per Macroarea – anno 2011 (XXVII ciclo)

Macroarea	Strutture e Enti Consorziati Italiani pubblici		Strutture e Enti Consorziati Italiani privati	Strutture e Enti Consorziati Stranieri		Totali
	2012	Incremento % rispetto al 2011		2012	Incremento % rispetto al 2011	
Economia	8	11	2	17	11	27
Giurisprudenza	5	12	0	11	0	16
Ingegneria	11	-35	7	33	-8	51
Lettere	4	-60	0	18	-31	22
Medicina	7	12	5	26	62	38
Scienze	34	-11	4	28	4	66
InterMacroarea	6	-25	4	10	0	20
<b>Ateneo</b>	<b>75</b>	<b>-17</b>	<b>22</b>	<b>143</b>	<b>1,4</b>	<b>240</b>

Tab.2.2b – Elenco delle strutture in consorzio per Macroarea – anno 2012 (XXVIII ciclo)

Macroarea	Strutture e Enti Consorziati Italiani pubblici		Strutture e Enti Consorziati Italiani privati	Strutture e Enti Consorziati Stranieri		Totali
	2013	Incremento % rispetto al 2012		2013	Incremento % rispetto al 2012	
Economia	3	-40	1	20	15	24
Giurisprudenza	3	-10	0	15	26	18
Ingegneria	5	-66	14	30	-10	49
Lettere	6	33	0	11	-63	17
Medicina	13	46	10	42	38	65
Scienze	5	-85	2	35	20	42
<b>Ateneo</b>	<b>35</b>	<b>-53</b>	<b>27</b>	<b>153</b>	<b>6,5</b>	<b>215</b>

Tab.2.2c – Elenco delle strutture in consorzio per Macroarea – anno 2013 (XXIX ciclo)

Anni	Strutture e Enti Consorziati Italiani pubblici	Strutture e Enti Consorziati Italiani privati	Strutture e Enti Consorziati Stranieri	Totali
2008	79	31	110	220
2009	111	29	125	265
2010	111	31	137	279
2011	90	17	141	248
2012	75	22	143	240
2013	35	27	153	215

Tab. 2.2d - Elenco delle strutture in consorzio a livello di Ateneo dal 2008 al 2013 (XXIV -XXIX ciclo)

Dall'analisi delle Tab. 2.2a, 2.2b, 2.2c si evince un diverso andamento, a livello di Macroarea, nel coinvolgimento di strutture consorziate per le attività del dottorato. Infatti, per quanto riguarda le strutture pubbliche, rispetto al XXVIII ciclo, emerge chiaramente un decremento medio del 53% con punte elevate per es. Ingegneria (-66%). Comunque vi è un decremento diffuso per quasi tutte le Macroarea ad eccezione di Lettere e Medicina.

Situazioni differenziate si registrano per gli enti consorziate stranieri, che in media sono aumentati del 6,5% rispetto al 2012 ma con una Macroarea in netto calo: Lettere ed Ingegneria più contenuta. In controtendenza l'incremento per le altre Macroarea. Dalla Tab. 2d si evidenzia, per l'intero Ateneo, l'andamento complessivo delle strutture consorziate.

### 2.3 Collaborazione con soggetti pubblici o privati

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 2.3a, 2.3b, 2.3c e 2.3d.

Il numero di stage in Italia e all'estero, con andamento decrescente/crescente, evidenzia l'inizio di un trend (dal 2011 al 2013) negativo passando da 164 a 132 ciò è determinato dalla riduzione del numero dei dottorati. Se si analizza invece il numero medio di stage per dottorato esso è aumentato nel triennio in esame essendo stato il decremento del numero dei dottorati molto superiore al decremento del numero di stage. L'evoluzione temporale del numero di stage obbligatori per corso di dottorato passa da 0,97 nel 2008 a circa 4,2 nel 2012.

Macroarea	Num. Corsi di dottorato	Num. di corsi che prevedono lo stage obbligatorio	Num. di stage in Italia + Estero
Economia	7	4	30
Giurisprudenza	5	2	10
Ingegneria	8	2	9
Lettere	9	0	0
Medicina	12	5	51
Scienze	7	2	40
InterMacroarea	3	3	13
<b>Ateneo</b>	<b>51</b>	<b>18</b>	<b>153</b>

Tab. 2.3a – Numero di stage previsti nei corsi di dottorato per Macroarea - anno 2011

Macroarea	Num. Corsi di dottorato	Num. di corsi con stage obbligatorio	Num. di stage in Italia + Estero
Economia	4	2	23
Giurisprudenza	3	1	8
Ingegneria	5	1	3
Lettere	3	0	0
Medicina	7	3	43
Scienze	6	2	40
InterMacroarea	3	3	15
<b>Ateneo</b>	<b>31</b>	<b>12</b>	<b>132</b>

Tab.2.3b – Numero di stage previsti nei corsi di dottorato per Macroarea - anno 2012

Macroarea	Num. Corsi di dottorato	Num. di corsi con stage obbligatorio	Num. di stage in Italia + Estero
Economia	4	4	40
Giurisprudenza	3	3	18
Ingegneria	6	6	49
Lettere	3	3	16
Medicina	9	9	64
Scienze	7	7	40
<b>Ateneo</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>227</b>

Tab.2.3c – Numero di stage previsti nei corsi di dottorato per Macroarea - anno 2013

Anni	N. Corsi	N. di stage in Italia + Estero
2008	76	74
2009	75	159
2010	74	164
2011	51	153
2012	31	132
2013	32	227

Tab. 2.3d – Numero di stage effettuati nei corsi di dottorato nell’Ateneo dal 2006 al 2012

area	2008	2009	2010	2011	2012	2013
scientifica	48	115	129	113	101	153
umanistica	26	44	35	40	31	74
<b>totale</b>	<b>74</b>	<b>159</b>	<b>164</b>	<b>153</b>	<b>132</b>	<b>227</b>

Tab. 2.3e - Stage e tirocini dal 2008 al 2013 per area

Interessante la diversificazione tra le due aree: quella scientifica ha notevolmente aumentato la presenza di stage nel processo formativo, quella umanistica ha avuto un incremento più modesto.

## 2.4 Percorsi formativi

L’attività formativa che si svolge nei singoli dottorati risente della specificità dei settori scientifico-disciplinari di 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 Macroarea 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.

Inoltre si fa presente che in forza della nota MIUR, Ufficio IX, Prot. N.640 del 14/03/2010 la Scuola di dottorato prima e la “Struttura di coordinamento dei dottorati di ricerca” poi, hanno favorito il processo di accorpamento dei dottorati passando da 74 a 51 corsi di dottorato e successivamente a 32 per il XXVII e XXIX ciclo. Il processo ha riguardato più Macroarea ed ha prodotto il seguente risultato per il XXVII ciclo (vengono riportate le denominazioni dei nuovi dottorati e la denominazione dei dottorati che si sono accorpati):  
manca intestazione

1. **Bioteologie applicate e medicina traslazionale:** *Tecnologie avanzate in biomedicina, Bioteologie mediche e medicina molecolare, Scienze e bioteologie della riproduzione e dello sviluppo, Chirurgia ginecologica e pelvica ricostruttiva, Medicina prenatale.*
2. **Ingegneria dell'impresa:** *Ingegneria economico-gestionale, Ingegneria delle fonti di energia.*
3. **Ingegneria civile:** *Ingegneria ambientale, Ingegneria delle strutture e geotecnica, Ingegneria edile.*
4. **Materials for health environment and energy:** *Materials, Odontostomatologia*

5. **Ingegneria industriale:** *Progettazione dei sistemi meccanici, Ingegneria dei microsistemi, Ingegneria dei materiali, Elettronica quantistica e plasmi, Ingegneria dell'energia-ambiente.*
6. **Fisiologia dei distretti corporei:** *Fisiologia dei distretti corporei, Nutrizione clinica e preventiva.*
7. **Innovazioni biotecnologiche e tecniche applicate alle scienze chirurgiche:** *Robotica ,Chirurgia oncoplastica, Chirurgia rigenerativa.*
8. **Metodologie e Tecnologie Avanzate di Ricerca Medico Chirurgica:** *Metodologie in Medicina Preventiva e Terapia, Tecnologie e Terapie Avanzate in Chirurgia, Trapianti.*
9. **Interventistica Vascolare, Extravascolare, Osteoarticolare e del Dolore:** *Procedure Interventistiche, Cure Palliative e Terapie del dolore, Malattie dell'Apparato Locomotore.*
10. **Diritto commerciale e del Lavoro:** *Diritto Commerciale, Diritto del Lavoro.*
11. **Economia diritto e istituzioni:** *Teoria economica e istituzioni, Economia internazionale, Diritto ed economia dell'ambiente, Diritto privato: le fonti della giustizia commutativa.*
12. **Storia:** *Storia politica e sociale dell'Europa, Storia del cristianesimo e delle chiese.*
13. **Italianistica:** *Storia scienze e tecniche della musica, Italianistica.*
14. **Antichità Classiche e loro Fortuna:** *Antichità classiche e loro fortuna: Archeologia, filologia, storia, Storia Antica*

Un ulteriore accorpamento dei corsi del XXVII ciclo ha prodotto 32 dottorati per il XXVIII ciclo che sono di seguito elencati riportando le denominazioni dei nuovi dottorati e la denominazione dei dottorati che si sono accorpati:

1. **Innovazioni Biotecnologiche e Tecniche Applicate alle Scienze Chirurgiche, della Nutrizione ed alle Scienze Forensi:** *Innovazioni Biotecnologiche e Tecniche Applicate alle Scienze Chirurgiche, Fisiologia dei Distretti Corporei, Scienze forensi.*
2. **Microbiologia, Immunologia, Malattie infettive, Trapianti d'Organo e Patologie connesse:** *Metodologie e Tecnologie Avanzate di Ricerca Medico Chirurgica, Microbiologia Medica, Immunologia e Malattie Infettive.*
3. **Biotecnologie applicate e Medicina traslazionale:** *Interventistica Vascolare, extravascolare, osteoarticolare e del dolore, Biotecnologie Applicate e Medicina Traslazionale, Ematologia.*
4. **Computer Science, Control and Geoinformation:** *GeoInformation, Informatica e Ingegneria dell'Automazione.*
5. **Ingegneria Elettronica:** *Ingegneria dei Sistemi Sensoriali e di Apprendimento, Ingegneria delle Telecomunicazioni e Microelettronica, Sistemi e Tecnologie per lo Spazio*
6. **Beni culturali e territorio:** *Cultura e Territorio, Storia dell'Arte.*
7. **Studi umanistici:** *Italianistica, Lingue e Letterature Straniere, Antichità Classiche e loro Fortuna, Filologia, Storia, Scienze dell'Educazione.*
8. **Storia e Scienze Filosofiche e Sociali:** *Storia, Scienze Filosofiche e Sociali*
9. **Economia e Finanza:** *Econometria ed Economia Empirica, Economia delle Istituzioni e dei Mercati Monetari e Finanziari -Doctorate in Money and Finance.*
10. **Economia e Diritto:** *Diritto Commerciale e del Lavoro, Economia Diritto e Istituzioni.*
11. **Economia aziendale:** *Banca e Finanza, Economia e Gestione delle Aziende e delle Amm.ni Pubbliche, Economia e Organizzazione delle Imprese.*
12. **Diritto Pubblico:** *Diritto Pubblico, Storia e Teoria del Diritto europeo.*
13. **Diritto e Tutela: esperienza contemporanea, comparazione, sistema giuridico-romanistico:** *Sistema Giuridico-Romanistico e Unificazione del Diritto, Tutela Giurisdizionale dei Diritti, Imprese, Amministrazioni.*

Un elemento che caratterizza il percorso formativo di un dottorato riguarda la produttività intesa come numero di dottorandi.

Macroarea	Numero dottorandi					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Economia	57	60	65	72	48	42

Giurisprudenza	39	54	53	60	61	59
Ingegneria	73	67	64	89	78	89
Lettere	50	53	75	85	68	56
Medicina	111	129	153	173	96	94
Scienze	53	55	69	68	49	99
InterMacroarea	31	21	20	28	41	-
<b>Ateneo</b>	<b>414</b>	<b>439</b>	<b>499</b>	<b>575</b>	<b>441</b>	<b>439</b>

Tabella 2.4a – Dottorandi dal 2008 al 2013

A livello di Ateneo dal 2008 al 2012 il numero di dottorandi è aumentato di circa il 6,5%, mentre a livello di Macroarea si presentano sostanziali differenze: in diminuzione Economia, Medicina ed incrementi notevoli per Giurisprudenza e Scienze mentre più modesti per le altre Macroarea. Non sono disponibili per il 2013 il numero di pubblicazioni e delle ricerche nelle quali sono inseriti i dottorandi.

## 2.5 Sistema di monitoraggio e valutazione

Per quanto riguarda il monitoraggio della qualità dei singoli corsi di dottorato, la Scuola di Dottorato e la “Struttura di coordinamento” poi sono integrate in un sistema di valutazione che coinvolge il Nucleo di Valutazione dell’Ateneo il quale dovrebbe esprimere un giudizio (positivo/negativo) sulla base di una serie di indicatori proposti dal MIUR

area	2008	2009	2010	2011	2012	2013
scientifico	17	17	17	17	-	21
umanistico	13	12	12	12	-	8
<b>totale</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>-</b>	<b>29</b>

Tabella 2.5 - Numero dottorati che hanno attivato indagini o rilevazioni sugli sbocchi occupazionali dal 2008 al 2011

Per quanto riguarda l’attività di monitoraggio sugli sbocchi professionali risulta che nel 2008 circa il 39% dei dottorati ha dichiarato che svolge questa attività e la percentuale sale al 56% nel 2011 ed al 90% nel 2013 per effetto della riduzione del numero dei dottorati in forza della nota MIUR, Ufficio IX, Prot. N.640 del 14/03/2010. Il Nucleo di valutazione si auspica che i risultati siano resi pubblici nel sito della Scuola di dottorato. Per quanto attiene al 2012 non è stato attivato il monitoraggio sui singoli corsi di dottorato.

### 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”. Le successive note ministeriali MIUR, Ufficio IX, Prot. N.640 del 14/03/2010, il DM 45/2013 e le linee guida dell’ANVUR esprimono sostanzialmente lo stesso indirizzo.

Da questo punto di vista, l’attività della Scuola di Dottorato prima e della “Struttura di supporto ai dottorati di ricerca” poi 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 3.1. 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.

Macroarea	Media Settori Macroarea					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Economia	3,50	1.45	3,27	3	7,25	7,7
Giurisprudenza	4,00	3.33	4,80	4	6,66	6,6
Ingegneria	3,47	2.82	3,87	6,62	11,2	10,6
Lettere	5,75	5.92	6,58	7,44	14,3	19,0
Medicina	4,50	2.37	6, 10	5,75	15,8	13,0
Scienze	6,42	5.62	6,85	6,28	8,1	7,42
InterMacroarea	3,50	3.00	3,50	4,66	7,3	-
Ateneo	4,48	3.50	4,99	5,39	10,08	10,75

Tab. 3.1 - Media dei Settori Scientifico-Disciplinari presenti nei corsi di dottorato suddivisi per Macroarea – dal 2008 al 2013

L’analisi della Tab. 3.1 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 10,7 nel 2013. L’effetto delle direttive ministeriali e del DM 45/2013 ha prodotto una razionalizzazione nel numero di dottorati in particolar modo si apprezza, nel 2012, un incremento del numero di SSD per corso dottorato. Il primo impatto che si riscontra nella struttura dei Corsi di dottorato riguarda : i) il collegio dei docenti ottenuto come somma dei collegi dei corsi di dottorato che si sono accorpatisi; ii) l’aumento dei SSD per singolo corso di dottorato; iii) la mancata struttura in curricula dichiarati ma chiamati indirizzi. Necessita una fase di riordinino nella struttura dei corsi di dottorato. Le diverse politiche all’interno delle Macroaree sono evidenziate dalla Tabella 3.1 che mette in evidenza i dottorati nelle Macroarea di Lettere, Medicina ed Ingegneria che hanno effettuato accorpamenti di corsi di dottorato non attuando azioni di integrazione sui settori scientifico disciplinari.

#### 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 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, 570 per il XXVI ciclo , 556 per il XXVII ciclo , 441 per il XXVIII ciclo e 453 per il XXIX ciclo.

L’andamento storico del numero delle borse assegnate ai dottorati di ricerca mette in luce un incremento crescente fino al XXIII ciclo per acquisire successivamente un trend decrescente fino a raggiungere

le 172 borse complessive per il XXIX ciclo. Questo andamento ha mostrato una flessione più marcata nell'ultimo triennio (tabelle 3.2a, 3.2b, 3.2c)

Dei 453 studenti del XXIX ciclo, 208 (cioè il 46%) usufruiscono di una borsa di studio con un aumento di circa 6 punti percentuali rispetto al XXVIII ciclo. Delle 208 borse complessivamente erogate, 56 (cioè il 26,9%) sono state concesse da enti esterni con un aumento del 14% rispetto al 2012. Delle 152 borse di studio finanziate dall'Ateneo 16 (cioè il 10,6%) 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. Il numero di borse di dottorato copre circa il 12% del numero dei neo laureati magistrali nel 2012.

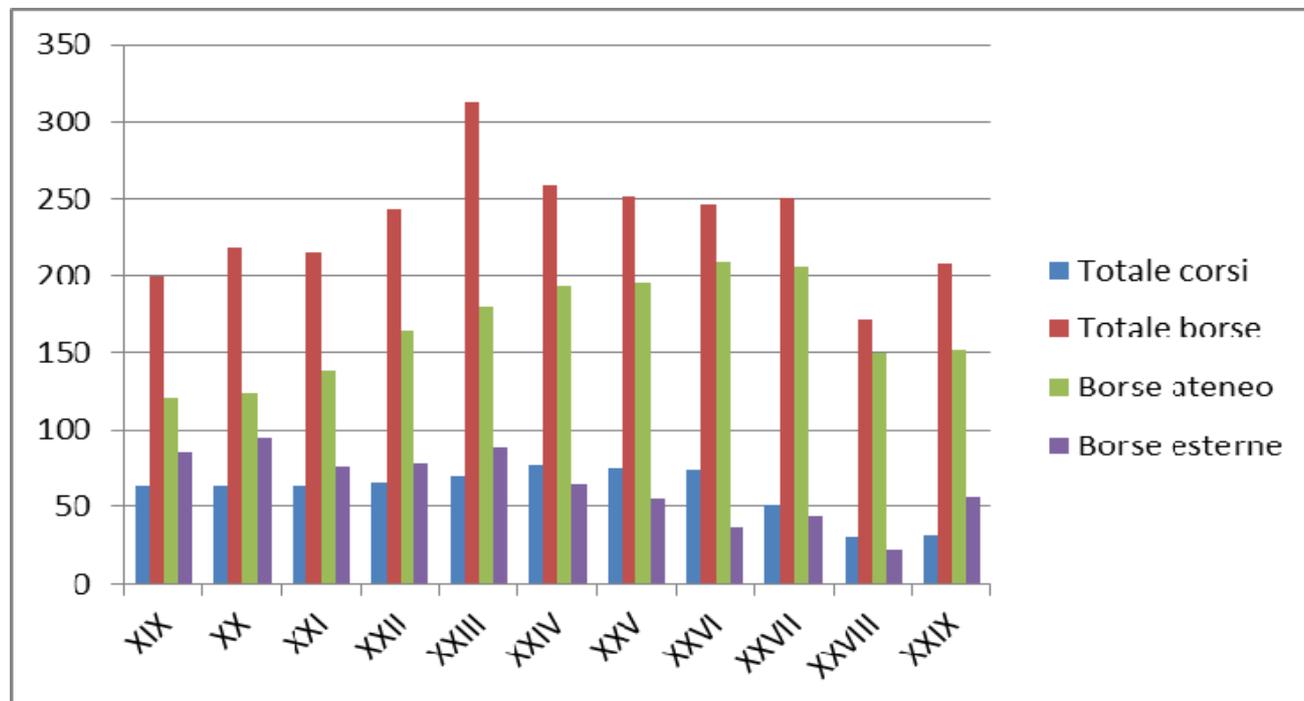


Grafico 1 - Numero di borse di studio attivate dal XIX al XXIX ciclo

Se si esamina per il periodo 2011 -2013 l'andamento del numero di corsi di dottorato in relazione alle borse erogate (distinte da Ateneo e da enti esterni) emerge: i) un decremento complessivo dei corsi di dottorato di circa il 40%, ii) un decremento molto forte per il totale delle borse di studio dal 2011 al 2012 pari al 66% ora stabilizzato nel 2013, iii) un elevato decremento della borse di ateneo del 77% ora stabilizzato nel 2013, iv) un deciso incremento rispetto al 2012 (154%) delle borse di studio esterne.

L'impegno dell'Ateneo è sempre attivo anche se il periodo in esame registra una diminuzione dell'ammontare delle risorse finanziarie.

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 sul numero dei dottorati attraverso ulteriori accorpamenti o non rinnovi accompagnate da intensa attività di reperimento di fondi esterni.

Nel 2013 anche dopo applicazione del DM 45/2013 e delle linee guida per "l'accREDITAMENTO dei Corsi di dottorato" il numero dei dottorati è rimasto uguale a quello del 2012 ma il numero medio di borse per dottorato è passato a 4,2 (2012) a 6,5 nel 2013.

E' stata condotta una analisi a livello di Macroarea 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 Tabelle 3,2a , 3.2b e 3.2c.

Macroarea	Immatricolati borse Ateneo	Immatricolati borse esterne	Totale Immatricolati	Domande pervenute	Partecipanti effettivi	% immatricolati con 110 e lode	% stranieri su immatricolati
Economia	36	1	60	455	268	50,0	25
Giurisprudenza	27	0	63	329	132	36,5	30,15
Ingegneria	37	22	103	511	367	64,0	12,62
Lettere	27	0	88	459	224	78,4	7,95
Medicina	32	9	112	433	214	74,1	6,2
Scienze	35	10	75	383	281	68	13,33
InterMacroarea	12	2	41	112	91	65,8	9,7
<b>Ateneo</b>	<b>206</b>	<b>44</b>	<b>556</b>	<b>2682</b>	<b>1571</b>	<b>62,4</b>	<b>15,49</b>

Tab.3.2a – Immatricolati, partecipanti e numero di borse di studio attivate – anno 2011

Macroarea	Immatricolati borse Ateneo	Immatricolati borse esterne	Totale Immatricolati	Domande pervenute	Partecipanti effettivi	% immatricolati con 110 e lode	% stranieri su immatricolati
Economia	24	0	48	272	229	60,4	18,7
Giurisprudenza	23	0	61	310	236	49,1	21,3
Ingegneria	24	6	78	223	194	47,4	11,5
Lettere	23	1	68	339	239	75	10,2
Medicina	23	6	96	251	215	61,4	4,1
Scienze	24	8	49	218	194	65,3	10,2
InterMacroarea	9	1	41	105	83	56	2,4
<b>Ateneo</b>	<b>150</b>	<b>22</b>	<b>441</b>	<b>1718</b>	<b>1390</b>	<b>59,1</b>	<b>10,8</b>

Tab.3.2b – Immatricolati, partecipanti e numero di borse di studio attivate – anno 2012

Macroarea	Immatricolati borse Ateneo	Immatricolati borse esterne	Totale Immatricolati	Domande pervenute	Partecipanti effettivi	% immatricolati con 110 e lode	% stranieri su immatricolati
Economia	25	1	44	298	105	25,7	20,4
Giurisprudenza	23	0	59	354	153	20,2	27,1
Ingegneria	27	15	96	219	106	30,1	20,8
Lettere	20	0	56	428	285	15,1	8,9
Medicina	26	16	98	347	178	33,6	6,1
Scienze	31	24	100	318	189	33,8	17,0
<b>Ateneo</b>	<b>152</b>	<b>56</b>	<b>453</b>	<b>2077</b>	<b>1016</b>	<b>25,1</b>	<b>16,73</b>

Tab.3.2c – Immatricolati, partecipanti e numero di borse di studio attivate – anno 2013

I dati riportati evidenziano che le Macroarea scientifiche e tecniche costituiscono un polo di attrazione di risorse esterne, per le borse di studio, con una incidenza pari all'93% nel 2011 ed al 63% nel 2012 e del 98,2% nel 2013. Nel triennio si è registrato prima un decremento e poi un incremento significativo. Per le aree umanistiche ed economiche si registra una decisa minore performance 1,3% nel 2011 e 2012 ed 1,8 nel 2013.

Va evidenziato la poca capacità della Macroarea di Economia ad attrarre risorse esterne come pure per la Macroarea di Lettere e di Giurisprudenza. Questa situazione (ormai consolidata da anni) indica che sia necessario metter in atto politiche di miglioramento per le aree attualmente poco attrattive.

Nel 2011 delle 2682 domande pervenute per partecipare ai concorsi solo il 58% ha effettivamente sostenuto le prove e di essi il 39% si è effettivamente immatricolato che corrisponde al 29% delle domande. Nel 2012 delle 1718 domande pervenute per partecipare ai concorsi (in deciso calo rispetto al 2010) l'80% (in aumento rispetto al 2010) ha effettivamente sostenuto le prove e di essi il 31% si è immatricolato che corrisponde al 25% delle domande. Nel 2013 delle 2077 domande pervenute per partecipare ai concorsi solo il 48% ha effettivamente sostenuto le prove (in netto declino rispetto all'anno precedente) e di essi il 44,5% si è effettivamente immatricolato che corrisponde al 21% delle domande. Si può evidenziare che il potere attrattivo

(basato dal numero di immatricolati su numero di domande) dei nostri dottorati è in un trend decrescente ; anche sull'aspetto dell'internazionalizzazione bisogna intervenire.

Facendo riferimento alle Macroarea emerge che per i partecipanti effettivi (che dimostrano il vero interesse per il dottorato) le Macroarea di Giurisprudenza, ed Ingegneria, presentano valori superiori alla media di ateneo.

Per l'aspetto degli immatricolati con 110 e lode a livello di ateneo si registra un trend decrescente passando dal 50% per il 2011 al 25,1 per il 2013 con diverse articolazioni per macroaree. Invece per quanto attiene alla percentuale degli studenti stranieri, (sul totale degli immatricolati) a livello di Ateneo si assiste nel triennio ad un decremento e poi incremento passando da 15,4 nel 2011 a 16,7 nel 2013 Incremento modesto).. Complessivamente si può dedurre che è aumentata la quota di studenti stranieri ma la loro qualità, basata sul voto alla laurea è notevolmente ridotta.

## ***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 delle attività coinvolte e la collocazione nel mondo del lavoro. I dati non sono ancora disponibili ed il nucleo si auspica che siano resi pubblici nel sito della Scuola di dottorato.

### ***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 (2011) pari a circa 5,4 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 13 milioni di euro, con un aggravio a carico del bilancio di Ateneo pari a circa 7,6 milioni di euro. Per quanto riguarda il 2012 il contributo ministeriale per borse di dottorato è stato di circa 5,3 milioni di euro, ciò ha comportato, per l'Ateneo, una spesa annuale, per coprire tutti gli importi delle borse messe a concorso, pari a 7,7 milioni di euro. Per quanto riguarda il 2013 il contributo ministeriale per borse di dottorato è stato di circa 5.000.000 milioni di euro, ciò ha comportato, per l'Ateneo, una spesa annuale, per coprire tutti gli importi delle borse messe a concorso, pari a 4.000.000 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%. Non si conosce il dato a livello nazionale per il 2011, 2012 e 2013. Da questo punto di vista, il nostro Ateneo si è attestato su un trend positivo per lo stesso periodo con valori sempre superiori alla media nazionale. Il trend ha subito una leggera flessione nel 2012 ed un incremento nel 2013.

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 Macroarea emerge che nel periodo considerato i dottorati afferenti alle Macroarea di Economia, Giurisprudenza, Ingegneria e Lettere presentano valori superiori alla media di Ateneo per quanto attiene all'incidenza degli studenti stranieri sul totale degli iscritti al XXIX ciclo.

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 4.3a, 4.3b, 4.3c, 4.3d, 4.3e

Macroarea	XXVII ciclo			XXVIII ciclo			XXIX ciclo		
	Iscritti (a)	Stranieri (b)	% (b)/(a)	Iscritti (a)	Stranieri (b)	% (b)/(a)	Iscritti (a)	Stranieri (b)	% (b)/(a)
Economia	60	15	25,0	48	9	18,8	42	7	16,7
Giurisprudenza	63	19	30,2	61	13	21,3	59	15	25,4
Ingegneria	103	13	12,6	78	9	10,3	89	16	18,0
Lettere	88	7	8,0	68	7	10,3	56	4	7,1
Medicina	112	7	3,0	96	4	,4,2	94	5	5,3
Scienze	75	10	13,3	49	5	,10,2	99	16	16,2
InterMacroarea	41	4	9,8	41	1	2,4	-	-	-
<b>Ateneo</b>	<b>556</b>	<b>75</b>	<b>13,5</b>	<b>441</b>	<b>48</b>	<b>,10,9</b>	<b>439</b>	<b>63</b>	<b>14,4</b>

*Tab. 4.3a – Studenti stranieri iscritti per Macroarea e ciclo*

Provenienza geografica	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere	Medicina	Scienze	InterMacroarea	Ateneo
America nord	3	0	1	4	0	1	0	9
America centrale	5	0	2	2	1	2	0	12
America sud	2	15	1	1	1	0	0	20
Africa	76	6	47	11	16	30	7	193
Europa est	49	14	10	37	11	10	4	135
Europa ovest	4	3	3	6	19	6	6	47
Medo oriente	56	3	158	12	8	19	7	263
Oriente	8	1	50	2	20	97	20	198
Estremo oriente	10	11	23	9	8	11	2	74
<b>Totali</b>	<b>213</b>	<b>53</b>	<b>295</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>176</b>	<b>46</b>	<b>951</b>

*Tab. 4.3b – Studenti stranieri partecipanti per area geografica – XXVII ciclo*

Provenienza geografica	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere	Medicina	Scienze	InterMacroarea	Ateneo
America nord	2	0	0	1	1	1	0	5
America centrale	0	0	0	0	0	0	0	0
America sud	3	11	1	4	1	3	0	23
Africa	22	1	1	1	4	9	2	40
Europa est	36	32	4	19	6	4	1	102
Europa ovest	5	0	9	4	0	5	1	24
Medo oriente	49	4	56	15	11	23	9	167
Oriente	15	9	11	1	5	24	7	72
Estremo oriente	3	0	1	0	0	3	0	7
<b>Totali</b>	<b>135</b>	<b>57</b>	<b>83</b>	<b>45</b>	<b>28</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>440</b>

Tab. 4.3c – Studenti stranieri partecipanti per area geografica – XXVIII ciclo

Provenienza geografica	Economia	Giurisprudenza	Ingegneria	Lettere	Medicina	Scienze	Ateneo
America nord	0	0	0	0	0	0	0
America centrale	0	2	2	1	0	0	5
America sud	8	10	1	4	1	4	27
Africa	37	7	7	10	13	9	83
Europa est	34	31	9	10	3	22	109
Europa ovest	3	1	8	9	6	11	38
Medo oriente	28	0	31	11	12	8	90
Oriente	30	4	16	2	12	13	77
Estremo oriente	7	0	3	0	0	2	12
<b>Totali</b>	<b>147</b>	<b>55</b>	<b>77</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>69</b>	<b>442</b>

Tab. 4.3d – Studenti stranieri partecipanti per area geografica – XXIX ciclo

Macroarea	XXVI ciclo (2011)			XXVII ciclo (2012)			XXIX ciclo (2013)		
	Part.nti (a)	Str.eri (b)	(b)/(a)	Part.nti (a)	Str.eri (b)	(b)/(a)	Part.nti (a)	Str.eri (b)	(b)/(a)
Economia	268	181	0,68	229	135	0,59	124	40	0,32
Giurisprudenza	132	45	0,34	236	57	0,24	181	22	0,12
Ingegneria	367	259	0,71	194	83	0,43	58	15	0,26
Lettere	224	71	0,32	239	45	0,19	247	26	0,11
Medicina	214	61	0,29	215	28	0,13	179	12	0,07
Scienze	281	152	0,54	194	72	0,37	141	26	0,18
InterMacroarea	85	44	0,52	83	20	0,24	-	-	-
<b>Ateneo</b>	<b>1571</b>	<b>813</b>	<b>0,52</b>	<b>1390</b>	<b>440</b>	<b>0,32</b>	<b>930</b>	<b>141</b>	<b>0,15</b>

Tab. 4.3e – Studenti partecipanti ai bandi di gara - totale e stranieri per Macroarea dal XXVII al XXIX ciclo

Le tabelle evidenziano che nel periodo in esame vi è stato sui dati assoluti un decremento del 21% del numero degli iscritti e del 16% degli iscritti stranieri anche se si registra un incremento della percentuale dei partecipanti stranieri ai bandi, per l'intero Ateneo, passando dal 13,5% nel 2011 al 14,4% nel 2013 .

Le provenienze degli studenti stranieri sono per il XXVII ciclo in gran parte circa il 67% dal Medio Oriente (27%) Africa (205), Oriente (20%); per il XXVIII e XXIX ciclo prevalgono le medesime provenienze geografiche con lo stesso peso; l'andamento nel triennio registra un incremento per l'Europa dell'est e decrementi per le altre aree geografiche.

A livello di macroarea Economia, Giurisprudenza presentano incidenze superiori a quelle medie di Ateneo per il XXVII e XXVIII ciclo mentre per il XXIX ciclo solo Lettere e Medicina hanno incidenze minori alla media 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 Macroarea 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.. Per il momento si rimane in attesa della nuova procedura di accreditamento all'ANVUR e non si è proceduto ad emanare un nuovo bando stranieri non sapendo quali corsi saranno attivati per il prossimo anno.

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.

E' interessante osservare (Tab.4.3h) che l'incidenza degli studenti stranieri partecipanti ai bandi è passata dal 51% nel 2011 al 31% nel 2012 per raggiungere il 15% nel 2013. Siamo in presenza di un trend discendente e ciò può evidenziare il momento di crisi economica che coinvolge anche il resto del pianeta.

## 5. La trasparenza

L'art. 2 del D.M. 31 ottobre 2007, n.544 che definisce i requisiti di trasparenza necessari per i percorsi formativi ed il Decreto Legislativo 27 ottobre 2009, n. 150 che impone la trasparenza degli atti amministrativi sono stati applicati al terzo livello di formazione dell'Ateneo di "Tor Vergata".

Il Nucleo ha svolto una indagine nel mese di aprile 2011 per verificare se i requisiti indicati nell' art. 2 del D.M. 31 ottobre 2007, n.544 fossero rispettati, a tal fine sono stati esaminati i siti web di 71 dottorati attivi presenti nei siti dei dipartimenti/ Macroarea o nel sito di Ateneo/scuola di dottorato ad esclusione di due dottorati interMacroarea.

La rilevazione inizialmente ha definito e reso pubblico il sistema dei criteri di valutazione, al fine di fornire ai dottorati una informazione preventiva, e successivamente ha rilevato i contenuti dei siti web dei dottorati facenti parte dell'indagine. Si sono esaminati i seguenti quattro aspetti:

- accessibilità alle informazioni valutata come semplicità e chiarezza della impostazione del sito web al fine di favorire l'accesso veloce alle informazioni desiderate;
- navigabilità intesa come facilità di navigazione tra le varie pagine definita da un modello categorizzato secondo lo schema top down
- completezza delle categorie di informazioni richieste dall'art. 2 del D.M. 31 ottobre 2007, n.544 dalla 544.
- esaustività e dettaglio delle informazioni richieste per ogni categoria

Questi quattro macro aspetti sono sintetizzati nella tabella seguente:

	<b>n.v. (*)</b>	<b>scarsa</b>	<b>discreta</b>	<b>buona</b>	<b>ottima</b>	<b>totale</b>
<b>Accessibilità</b>	42	-	-	17	12	71
<b>Navigabilità</b>	42	-	-	23	6	71
<b>Completezza</b>	43	13	1	12	2	71
<b>Esaustività</b>	59	4	2	1	5	71

(\*) non sono compresi i due dottorati interMacroarea

(n.v. =non valutabile)

Il dato che emerge è preoccupante: molti dei dottorati, (una frazione variabile dal 60% all'83%), non sono valutabili per nessuna delle quattro categorie sopra menzionate. Significa che i dottorati o non espongono il proprio sito web o esso non è valutabile in quanto presente solo una pagina che dimostra l'esistenza di un dottorato ma, non vi sono ulteriori specifiche.

Complessivamente non emerge un quadro appena sufficiente per quanto attiene ai requisiti della trasparenza per cui il nucleo sollecita la "Struttura di raccordo dei dottorati di ricerca" a ripristinare adeguatamente il proprio sito e contemporaneamente manifesta ai coordinatori dei dottorati la necessità di implementare azioni rivolte ad una corretta, completa ed esaustiva comunicazione sulle specificità dei dottorati, sulla loro organizzazione (didattica e ricerca), sulla qualità del collegio dei docenti con la pubblicazione dei curriculum, sul livello di internazionalizzazione visto come numero studenti stranieri iscritti (attrattività) sia come atenei stranieri che partecipano alla formazione di terzo livello. A fine di aggiornare i dati emersi dall'indagine il Nucleo ha predisposto una indagine per il 2014.

Per quanto attiene alla trasparenza secondo il Decreto Legislativo 27 ottobre 2009, n. 150, il Nucleo ha rivolto alla "Struttura di raccordo dei dottorati di ricerca" e comunicato al CdA la richiesta di conoscere i criteri utilizzati per la ripartizione delle borse di dottorato tra i dottorati stessi. I criteri non sono stati resi pubblici né comunicati al Nucleo.

## 5. Conclusioni e indicazioni

I dati riportati nella presente relazione evidenziano che, negli ultimi tre anni, a livello di Ateneo si è registrato:

- i)* un miglioramento della media di docenti per dottorato dovuto anche all'accorpamento dei corsi di dottorato;
- ii)* sono aumentate le iniziative internazionali supportate dalla "Struttura di raccordo dei dottorati di ricerca" 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)* un incremento delle attività di supporto alla integrazione di più settori scientifico disciplinari nell'ambito dei singoli corsi di dottorato;
- iv)* un incremento del rapporto docenti di Tor Vergata su docenti stranieri;
- v)* un peggioramento per il XXVII ciclo con una perdita di circa il 50% di studenti stranieri; comunque sempre sopra la media nazionale;
- vi)* una diminuzione del numero di borse finanziate da enti esterni all'Ateneo e dall'Ateneo;
- vii)* un decremento del numero dei consorzi con enti pubblici e privati italiani di ricerca con sensibili variazioni tra le diverse Macroarea;
- viii)* un incremento del numero di stage con enti italiani e stranieri;
- ix)* un decremento dei finanziamenti pubblici e privati per le attività di ricerca e didattica.

In conclusione il Nucleo ritiene vi siano gli elementi per esprimere soddisfazione per l'attività dei dottorati dell'Ateneo di "Tor Vergata" in un contesto di crisi economica e di razionalizzazione delle risorse.

Tuttavia, il Nucleo di valutazione ritiene utile esprimere le seguenti indicazioni:

- i)* il Nucleo invita la struttura di coordinamento dei dottorati, prevista dal regolamento dottorati di ricerca, emanato dall'ateneo nel 2013 a fornire supporto ai coordinatori per la progettazione dei nuovi corsi di dottorato da sottoporre all'accreditamento per il XXX ciclo secondo il DM 45 del 2013;
- ii)* il Nucleo invita i coordinatori affinché il collegio dei docenti, che costituisce l'elemento basilare per una adeguata formazione di terzo livello, sia composto solo da docenti che facciano una effettiva attività all'interno del dottorato e che siano di elevata qualità per quanto attiene alla loro produzione scientifica.
- iii)* fare in modo che i componenti del collegio dei docenti svolgano attività di ricerca nelle tematiche di ricerca del dottorato;
- iv)* il Nucleo ribadisce la necessità che ciascun dottorato predisponga una pagina web e che per ciascun docente afferente al collegio, sia pubblicato il curriculum nel quale sia espressamente indicato il tipo di attività all'interno del dottorato oltreché la sua scansione temporale e dislocazione spaziale. Il Nucleo constata che la stessa indicazione richiesta nelle precedenti relazioni è stata disattesa.
- vi)* il Nucleo invita gli organi preposti a rendere pubblici nel proprio sito, e quindi rispettare la trasparenza degli atti amministrativi, i criteri di suddivisione delle borse tra i dottorati;
- vii)* il Nucleo esprime preoccupazione per i mancati investimenti per il mantenimento di uno standard adeguato delle biblioteche di Ateneo, temendo forti ripercussioni sulle possibilità di ricerca da parte di docenti e dottorandi.
- viii)* visti i dati riguardanti l'internazionalizzazione va perseguita la linea del miglioramento della comunicazione dei nostri dottorati.