



università di ferrara

DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.

*RELAZIONE TECNICA
DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEO
SULL'ISTITUZIONE DEI CORSI DI
DOTTORATO DI RICERCA*

XXV CICLO - ANNO 2010

Approvata nel seduta del Nucleo di Valutazione del

Redazione a cura dell'Ufficio di Valutazione e Programmazione



Il **Nucleo di Valutazione di Ateneo** dell'Università di Ferrara è composto da:

<i>Prof. Emidia Vagnoni</i>	- Presidente
<i>Dott. Diego Cavallina</i>	- già Comune di Ferrara
<i>Dott. Olimpia Marcellini</i>	- MIUR, Roma
<i>Prof. Jacopo Meldolesi</i>	- Università di Milano
<i>Ing. Gianni Rigamonti</i>	- già C.N.R., Ferrara
<i>Dott. Emanuela Stefani</i>	- CRUI e Fondazione CRUI, Roma

I documenti prodotti dal Nucleo di Valutazione sono reperibili nel sito internet:

<http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/nucleo-di-valutazione/>

L'Ufficio Valutazione e Programmazione è reperibile nel sito internet:

<http://www.unife.it/ateneo/uffici/ripartizioni-audit-interno/ufficio-supporto-nucleo-di-valutazione>

Responsabile: *Dott. Lucia Manzalini* - tel. 0532/293282

Redazione del documento a cura dell'Ufficio Valutazione e Programmazione

Documento approvato nella riunione del Nucleo di Valutazione del 25 febbraio 2009



Indice

<i>Introduzione</i>	<i>pag. 4</i>
<i>Caratteristiche generali e analisi dei corsi di dottorato</i>	<i>pag. 6</i>
<i>Parere sulle proposte presentate per il XXV ciclo</i>	<i>pag. 16</i>
<i>Osservazioni conclusive</i>	<i>pag. 23</i>

Allegati

Allegato A – PROPOSTE_ISCRITTI_POSTI

Allegato B – SCHEDA PER ISTITUZIONE 25° CICLO - ANNO 2010



Introduzione

La presente relazione viene redatta ai sensi dell'art. 3, comma 1, del D.M. 224/99 (Regolamento in materia di Dottorati di ricerca) a cura dell'Ufficio di Valutazione e Programmazione, con la collaborazione del Presidente del Nucleo, sulla base delle schede compilate dai Coordinatori di Dottorato e dei dati forniti dall'Ufficio Post Laurea, nonché dall'Ufficio Statistica.

In relazione all'attivazione del XXV ciclo del dottorato di ricerca, il Nucleo di Valutazione è chiamato ad esprimersi sulla sussistenza dei requisiti di idoneità, definiti in ottemperanza alle disposizioni di cui all'art. 2, comma 3 del sopra menzionato decreto e dal Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca, emanato con Decreto Rettorale n. 2988 del 13/12/2006 e n. 2535 del 22/12/2008, predisposto nel rispetto della Legge 210/98, nonché del D.M. 224/99.

L'art. 6, comma 4 del citato Regolamento di Ateneo, dispone che i Dottorati di ricerca debbano essere connotati dai seguenti requisiti:

- a. la presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento del corso;
- b. la disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi;
- c. la predisposizione di modalità di valutazione in itinere dei dottorandi;
- d. l'indicazione di un Coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, 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;
- e. la pianificazione di una didattica strutturata di alta qualità;
- f. la previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati;
- g. la possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative;
- h. l'attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti di cui al presente comma, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi di cui all'articolo 4, anche in relazione agli sbocchi professionali, al livello di formazione dei dottorandi.

Il Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario (CNVSU), nelle relazioni annuali sullo stato della didattica nei corsi di dottorato di ricerca (DOC 02/02, DOC 10/03, DOC 02/04, DOC 16/04, DOC 12/05, 13/06 e da ultimo DOC 8/07), ha più volte espresso raccomandazioni al fine di fornire una migliore e più funzionale organizzazione dell'attività formativa di terzo livello.

Il CNVSU aveva evidenziato a più riprese, in diverse relazioni (DOC 10/03, DOC 12/05), il permanere a livello nazionale del problema della diversa tempistica prevista dagli atenei per l'avvio di un nuovo ciclo annuale (bandi, selezione dei candidati, l'inizio dell'attività didattica).



Il Comitato suggeriva, con giusta ragione, di uniformare le date previste per i bandi e per lo svolgimento delle prove di ammissione, in modo da consentire l'avvio dell'attività formativa con l'inizio dell'anno solare, garantendo trasparenza nelle ammissioni e facilitando la mobilità nazionale ed internazionale dei dottorandi.

Nell'applicazione dei due regolamenti, ministeriale e locale, il Nucleo di Valutazione ha ritenuto di dovere coordinare la propria attività con quella del Comitato Scientifico di IUSS 1391 e del Consiglio della Ricerca, cui compete la definizione dei criteri per la ripartizione delle borse di studio all'interno dell'Ateneo affinché ciascuno dei tre organi operi in piena autonomia all'interno del proprio mandato. La cooperazione ha dato risultati molto positivi: l'intero processo di formulazione delle proposte, valutazione ex-ante da parte del Nucleo di Valutazione, distribuzione delle borse ministeriali da parte del Consiglio della Ricerca, approvazione finale da parte del Senato Accademico, pubblicazione del bando dei concorsi di ammissione ed espletamento dei concorsi ha permesso l'avvio regolare dei corsi con l'inizio dell'anno solare. Quest'anno il Rettore ha invitato i Direttori di Dipartimento e i Coordinatori dei Dottorati di Ricerca ad inviare le schede compilate per l'istituzione dei dottorati del XXV ciclo - anno 2010, all'Ufficio Post-laurea, entro il 29 Gennaio 2009. La predetta data di scadenza consente di perfezionare e concludere, entro la fine del mese di luglio, le procedure nei concorsi per titoli riservati agli studenti con formazione estera. In questo modo ci avviciniamo al sistema internazionale, secondo cui l'accettazione di un dottorando è decisa nella primavera precedente all'anno di inizio del dottorato. Gli stranieri avranno più tempo a disposizione per la loro iscrizione, per ottenere i permessi di soggiorno ed altro, e soprattutto, nel caso di idonei senza borsa, ci saranno i tempi necessari per reperire borse di studio da enti, ministeri ecc.

Per ciascuna proposta di dottorato del XXV ciclo viene fornita la "scheda istitutiva" e l'elenco delle pubblicazioni del collegio dei docenti nell'ultimo quinquennio. Per i 16 dottorati che erano già attivi nel 2008, con lo stesso titolo o con diversa denominazione, viene fornito il quadro delle attività programmate per il 2009, il consuntivo di attività del 2008 e informazioni sulle tesi discusse e/o in discussione nei primi mesi del 2009.

Tutti i coordinatori di dottorato hanno compilato una scheda e fornito in tal modo informazioni su didattica programmata, finanziamenti, internazionalizzazione, ricerca e pubblicazioni e su ogni altro elemento ritenuto interessante per la valutazione del dottorato da parte degli stessi coordinatori.

Il facsimile della scheda è riportato in allegato (Allegato B).

La valutazione delle proposte è stata effettuata con le modalità adottate negli anni precedenti con una separata valutazione della conformità del corso di Dottorato proposto rispetto a ciascuno dei requisiti fissati dal MIUR. In tal modo si è risposto ad una specifica



richiesta ministeriale, oltre a fornire agli Organi di Governo dell'Ateneo ed ai Collegi dei Docenti dei Dottorati gli elementi per una valutazione più analitica di ciascun corso.

I Coordinatori dei dottorati proposti per il XXV ciclo hanno messo a punto, per l'anno 2009, l'organizzazione delle attività didattiche delle tre macroaree (area bio-medica, area scientifico-tecnologica, area economico-giuridico-umanistica) cui confluiscono i dottorati che hanno preso avvio nel gennaio 2009.

La pianificazione proposta ha carattere temporaneo e sarà messa a punto in appositi Regolamenti attuativi dopo un periodo di sperimentazione di un anno a seguito di un'attenta verifica e valutazione dei processi attivati e dei risultati raggiunti. Per il terzo anno è stato predisposto dall'Ufficio di Valutazione e Programmazione, in accordo con il Comitato di monitoraggio Statistico, un questionario di valutazione dell'attività formativa per monitorare l'opinione dei dottorandi sui diversi corsi frequentati. I risultati saranno la base di uno dei parametri di valutazione ex-post dell'attività di ciascun dottorato.

Caratteristiche generali e analisi dei corsi di dottorato

Da un punto di vista scientifico l'Ateneo già da anni ha proceduto ad organizzarsi in tre macroaree, alle quali afferiscono i corsi di dottorato dell'Ateneo per l'organizzazione delle attività formative e l'utilizzazione delle risorse disponibili, ossia:

- Economico-Giuridico-Umanistico-Sociale
- Medico-Biologica
- Scientifico-Tecnologica

I Dipartimenti hanno proposto 17 corsi di dottorato, articolati in tre raggruppamenti corrispondenti alle tre macroaree sopra richiamate, di seguito sintetizzati e corredati dall'indicazione del coordinatore:

Macroarea Medico-Biologica:

Biochimica, Biologia Molecolare e Biotecnologie	F. Bernardi
Biologia evolutivista e ambientale	G. Barbuiani
Farmacologia e Oncologia Molecolare	P. A. Borea
Scienze Biomediche	A. Martini
Scienze Chimiche	G. Gilli
Scienze Farmaceutiche	S. Manfredini

Macroarea Scientifico-tecnologica:

Fisica	F. Frontera
Matematica e informatica	L. Zanghirati
Scienze della Terra	L. Beccaluva
Scienze dell'Ingegneria	S. Trillo
Tecnologia dell'Architettura	G. Trippa

Macroarea Economico-giuridico-umanistico-sociale:

Comparazione giuridica e storico giuridica	A.D. Manfredini
Diritto Costituzionale	R. Bin
Diritto dell'Unione Europea	G. Balandi
Economia	S. Zambon
Studi Umanistici e sociali (ex Modelli, Linguaggi e Tradizioni nella Cultura Occidentale)	P. Fabbri
Scienze e Tecnologie per l'Archeologia e i Beni culturali	C. Peretto

Come illustrato nel grafico 1, i Dottorati sono equamente articolati tra le tre macroaree, testimoniando la presenza dell'ateneo nella formazione di terzo ciclo sui principali ambiti scientifici. In merito alla corrispondenza tra coordinatore e area CUN, i coordinatori dei corsi proposti per il XXV ciclo, sono distribuiti tra le aree 1,2,3,4,5,8,9,10 e 12, come sintetizzato nel grafico 2.

Grafico 1: articolazione dei Corsi di Dottorato per macroarea

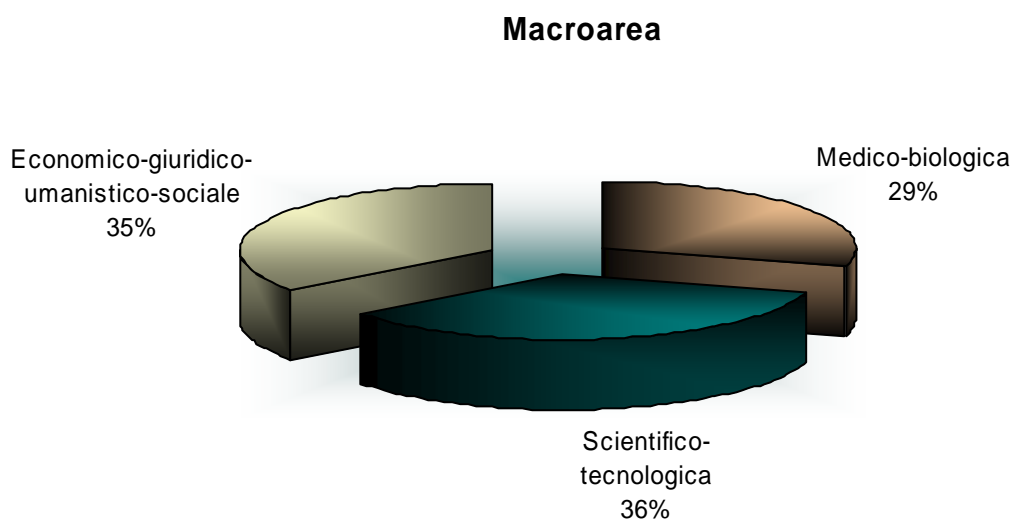
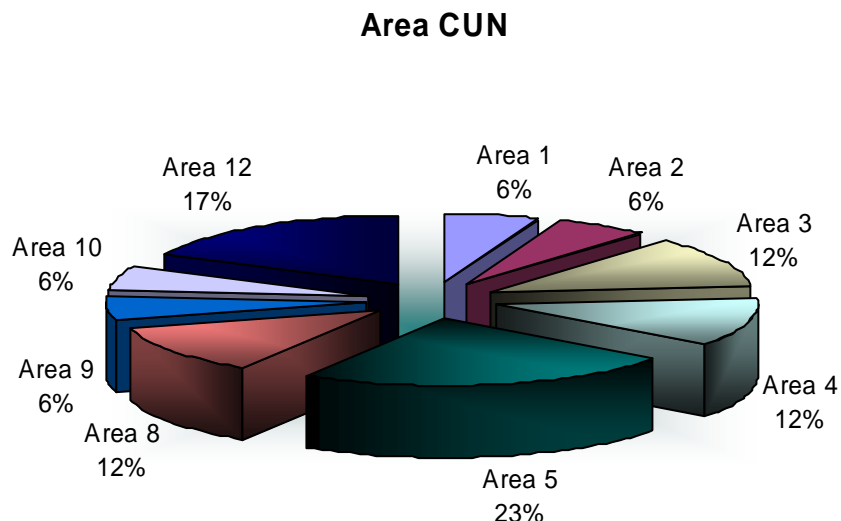


Grafico 2: articolazione dei Corsi di Dottorato per area CUN di appartenenza del Coordinatore



Il Nucleo rileva che tutti i 17 corsi di dottorato, già attivi nel XXIV ciclo, sono stati riproposti mantenendo la stessa denominazione del ciclo precedente.

Si evince inoltre che, rispetto al XXIV ciclo, vi sono solo minimi cambiamenti relativi a nuovi ingressi di accademici in alcuni Collegi Docente.

L'analisi che segue, mira primariamente a fornire una valutazione su alcuni aspetti dell'attività formativa di terzo livello dell'Università di Ferrara e, a questo scopo, vengono esaminati i seguenti indicatori:

- l'attrattività dei corsi nei precedenti due cicli XXIII e XXIV, espressa in termini di rapporto domande di partecipazione / posti con borsa;
- l'attrattività dei corsi di dottorato rispetto a studenti stranieri;
- l'attrattività dei corsi di dottorato rispetto a studenti provenienti da altro Ateneo;
- rapporto dottorandi che conseguono il titolo nei tempi previsti / totale dei dottorandi.

Considerando i dati rilevati, è possibile evidenziare una limitata **capacità di attrazione** di alcuni Dottorati - definita in base al rapporto tra domande di partecipazione e borse messe a concorso. La media di Ateneo è stata di 5,53 domande per ciascuna borsa, sensibilmente superiore al dato dell'anno precedente (3,25). In tal senso, la capacità di attrazione è risultata superiore alla media di Ateneo per tutti i corsi di Dottorato appartenenti alla Macroarea

Economico-giuridico-umanistico-sociale; mentre nell'ambito della Macroarea Medico-Biologica solo il corso di dottorato in "Biologia evolucionistica e ambientale" (6,67) registra valori superiori alla capacità media di attrazione dei dottorati dell'ateneo. Nella Macroarea Scientifico-Tecnologica si segnalano, infine, valori inferiori alla media di Ateneo per tutti i corsi di Dottorato.

Il Nucleo desidera sottolineare il notevole successo in termini di capacità di attrazione ottenuto dai Dottorati in "Diritto Costituzionale", "Studi Umanistici e Sociali" e "Scienze e Tecnologie per l'Archeologia e i Beni culturali", quest'ultimo introdotto a partire dal ciclo XXII.

Come illustrato in tabella 1, un dato altrettanto significativo viene dalla elevata capacità di attrazione nelle borse riservate a studenti con formazione estera con concorso di macroarea (il rapporto medio domande di partecipazione/borse è pari a 24,33). I dati riportati nella tabella 1 si riferiscono al XXIV ciclo – anno solare 2009.

Tabella 1: Attrattività di studenti con formazione estera – XXIV ciclo

MACROAREE	CORSI DI DOTTORATO	2009 - XXIV ciclo							
		Domande di partecipazione	Idonei	Domande di partecipazione Totale Macroarea	Idonei Totale Macroarea	N. borse concorso Macroarea	N. borse complessive Macroarea	Domande/borse Macroarea	Idonei/borse Macroarea
EGUS Economica-Giuridica-Umanistico-Sociale	Comparazione giuridica e storico giuridica	6	2	35	26	1	2	17,5	13
	Diritto costituzionale	4	1						
	Diritto dell'Unione Europea	0	0						
	Economia	12	10			1			
	Modelli, Linguaggi e Tradizioni nella Cultura Occidentale	3	3						
	Scienze e tecnologie per l'archeologia e i beni culturali								
	10	10							
BIO-MED Medico-Biologica	Biochimica, biologia molecolare e biotecnologie			60	51		2	30	25,5
		20	20			1			
	Biologia evolucionista ed ambientale								
	Farmacologia e oncologia molecolare								
		4	2						
	6	6							
	8	7							



	Scienze Farmaceutiche	10	8			1			
SCITEC Scientifico- Tecnologica	Fisica	12	7	51	32		2	25,5	16
	Matematica e informatica	14	6						
	Scienze dell'ingegneria	20	17			1			
	Scienze della terra	4	2			1			
	Tecnologie dell'architettura	1	0						
Totale		146	109	146	109	6	6	24,33	18,17

Fonte: Ufficio Post-Laurea

Il Nucleo ritiene che l'indicatore "capacità di attrazione" debba essere tenuto in considerazione da parte dei Coordinatori e, alla luce degli obiettivi relativi allo sviluppo della ricerca, inseriti dall'Ateneo nel percorso di programmazione triennale. La sovrapposibilità del numero dei partecipanti al numero degli idonei implica che la selezione è basata quasi esclusivamente sulla scelta tra gli assegnatari dei posti con borsa e posti senza borsa, pertanto nei dottorati dove persiste tale situazione occorre intraprendere le azioni necessarie a ripristinare un operato virtuoso per l'ateneo, anche alla luce della rilevanza che la performance dei corsi di dottorato assume per la valutazione dei risultati di programmazione triennale.

Il Nucleo di Valutazione ritiene di dover informare tempestivamente il Rettore e il Senato Accademico di tali risultati proponendo di verificare la possibilità di accorpamenti di corsi di dottorato laddove la domanda stia continuando a rivelarsi debole, anche alla luce della organizzazione della Scuola di Dottorato seppure non completamente formalizzata nel suo iter di approvazione.

Come indicato nel documento redatto dal Nucleo "*Parametri e criteri per il monitoraggio e la valutazione (ex post) dei risultati dell'attuazione dei programmi delle Università (D.M. 362 del 3.07.2007 e 506 del 18.10.2007)*", l'internazionalizzazione dei Corsi di dottorato rappresenta un obiettivo che l'Ateneo ha posto all'attenzione degli organi accademici e che si sta impegnando a conseguire anche grazie alle azioni poste in essere dallo IUSS. La tabella 2 riporta i dati di **attrattività di studenti stranieri** nel triennio solare 2006/2008.

Tabella 2: Attrattività di studenti stranieri nei corsi di dottorato aa.ss. 2006/2008

Anno Solare	Iscritti totali	di cui stranieri	% stranieri su totale	Iscritti l'anno	di cui stranieri	% stranieri su totale
2006	394	13	3,30%	148	9	6,08%
2007	407	19	4,67%	145	7	4,83%
2008	406	29	7,14%	135	13	9,63%

Fonte: Data Warehouse di Ateneo. Dati estratti il 3.02.2009

La scelta di riservare un determinato numero di borse di dottorato a studenti stranieri, ha permesso un considerevole salto migliorativo nel triennio. Pur tuttavia rilevando in modo apprezzabile un incremento di studenti stranieri, sia nell'analisi del complessivo (dal 3,30% nel 2006, al 7,14% nel 2008), sia in quella limitata agli iscritti al primo anno (dal 6,08% nel 2006 al 9,63% nel 2008, registrando una lieve flessione nel 2007), il Nucleo ritiene che occorra continuare nel perseguire un miglioramento continuo di tale risultato, indipendentemente dallo stanziamento di borse riservate.

Con riferimento alla **capacità di attrarre studenti che hanno conseguito il titolo di laurea in altro ateneo**, la tabella 3 riporta alcuni dati relativi agli iscritti nei corsi di dottorato attivati nel triennio 2006/2008, con sede amministrativa presso l'Ateneo di Ferrara. Il trend delle iscrizioni complessive è sostanzialmente stabile negli ultimi due anni, ma in lieve aumento rispetto al XXI ciclo. La capacità di attrazione dei dottorati ferraresi non rimane confinata all'interno del proprio bacino locale di utenza: in molti casi più di un terzo dei dottorandi proviene da altri Atenei. Tale percentuale è, tuttavia, lievemente diminuita nei tre cicli esaminati. A ciò, di converso, si accompagna una percentuale in costante aumento di dottorandi provenienti dall'estero (cfr. tabella 2). Il grafico 3 illustra la distribuzione dei dottorandi, per Ateneo di provenienza, nell'anno solare 2008, in cui si evidenzia un'affluenza prioritaria, oltre che naturalmente dall'Università di Ferrara (256 unità), dagli Atenei di Bologna (34) e Padova (16). Infine, in tabella 4, si focalizza l'attenzione sui dottorandi iscritti al I anno di corso nei tre cicli in esame. E' facile osservare che il trend delle iscrizioni al primo anno di corso è in consistente diminuzione (da 148 nel 2006 a 135 nel 2008) e la capacità di attrazione dei dottorati estensi si riduce in modo particolarmente marcato nel XXIII ciclo, registrando un andamento negativo, rispetto all'anno precedente, pari a -10,22%.

Tabella 3: Attrattività studenti provenienti da altri Atenei

Corso di Dottorato	2006 – XXI ciclo			2007 – XXII ciclo			2008 – XXIII ciclo		
	Iscritti totali	studenti provenienti da altri Atenei	% studenti provenienti da altri Atenei (su totale studenti)	Iscritti totali	studenti provenienti da altri Atenei	% studenti provenienti da altri Atenei (su totale studenti)	Iscritti totali	studenti provenienti da altri Atenei	% studenti provenienti da altri Atenei (su totale studenti)
BIOCHIMICA, BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOTECNOLOGIE	31	10	32,26%	27	12	44,44%	30	10	33,33%
BIOLOGIA	12	3	25,00%	6	3	50,00%			
BIOLOGIA CELLULARE E DELLE STRUTT. SOPRAMOLECOLARI	2	0	0,00%	2	0	0,00%	2	0	0,00%

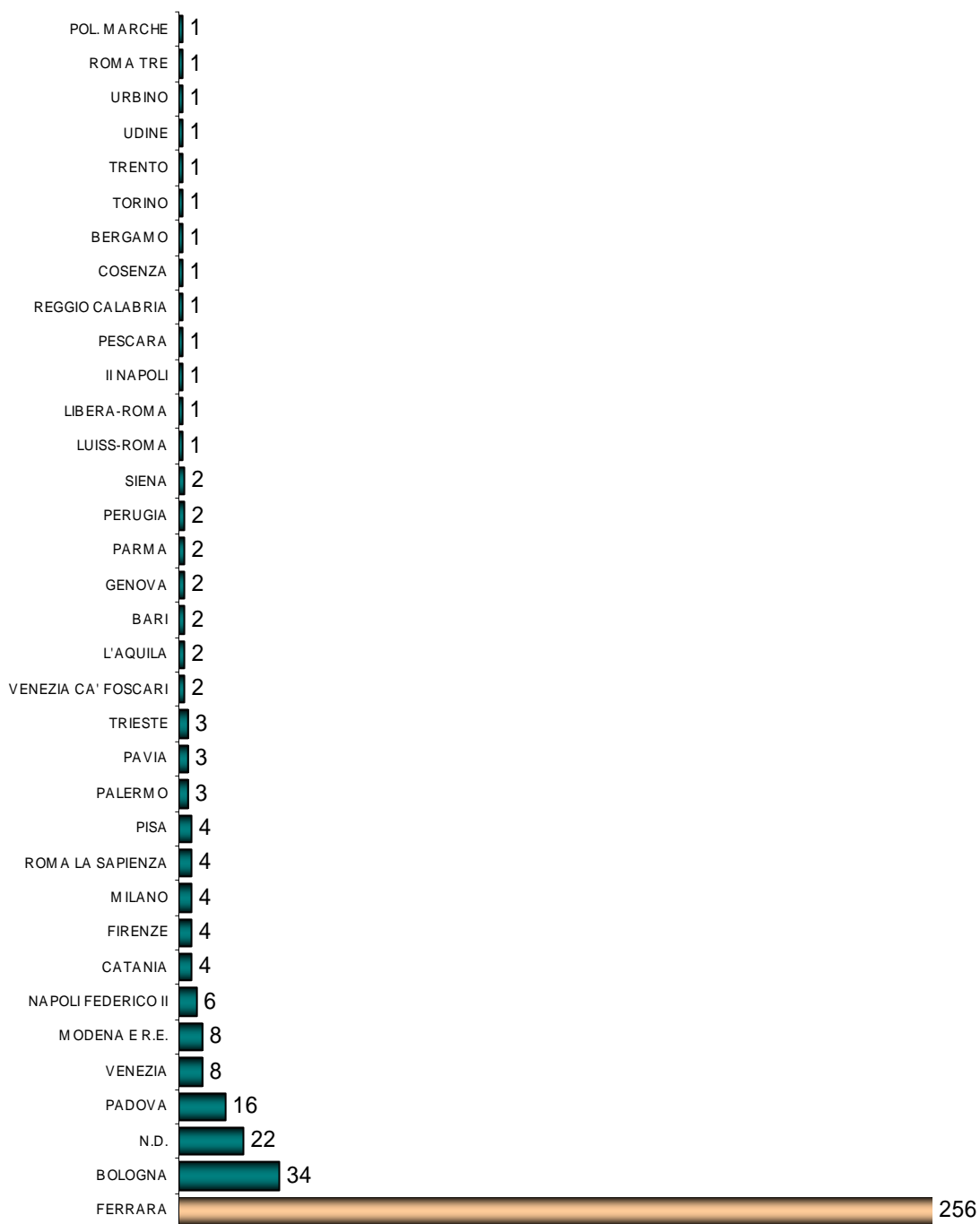


BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA E AMBIENTALE	8	4	50,00%	11	4	36,36%	15	5	33,33%
COMPARAZIONE GIURIDICA E STORICO-GIURIDICA	35	20	57,14%	32	18	56,25%	27	17	62,96%
DIRITTO COSTITUZIONALE	9	6	66,67%	10	7	70,00%	10	6	60,00%
ECONOMIA	18	5	27,78%	16	3	18,75%	17	6	35,29%
FARMACOLOGIA E ONCOLOGIA MOLECOLARE	42	13	30,95%	41	12	29,27%	35	11	31,43%
FISICA	38	24	63,16%	33	15	45,45%	34	17	50,00%
MATEMATICA E INFORMATICA	6	0	0,00%	10	1	10,00%	16	3	18,75%
SCIENZE BIOMEDICHE	22	6	27,27%	29	6	20,69%	32	7	21,88%
SCIENZE CHIMICHE	17	3	17,65%	19	4	21,05%	16	3	18,75%
SCIENZE DELL'INGEGNERIA	47	11	23,40%	54	12	22,22%	48	12	25,00%
SCIENZE DELLA TERRA	20	8	40,00%	21	9	42,86%	20	9	45,00%
SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'ARCHEOLOGIA E I BENI CULTURALI				15	10	66,67%	30	16	53,33%
SCIENZE FARMACEUTICHE	84	67	79,76%	17	4	23,53%	16	5	31,25%
SISTEMI BIOLOGICI: STRUTT., FUNZIONE ED EVOLUZIONE	151	104	68,87%	4	2	50,00%			
STUDI UMANISTICI E SOCIALI	35	16	45,71%	33	17	51,52%	29	13	44,83%
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	23	14	60,87%	27	13	48,15%	29	10	34,48%
Totale	394	149	37,82%	407	152	37,35%	406	150	36,95%

Fonte: Data Warehouse di Ateneo. Dati estratti il 4.02.2009



Grafico 3: Distribuzione dei dottorandi per Ateneo di provenienza – A.S. 2008



Fonte: Data WareHouse di Ateneo. Dati estratti il 4.02.2009

Tabella 4: Attrattività dottorandi iscritti al I anno provenienti da altri Atenei

Corso di Dottorato	2006 – XXI ciclo			2007 – XXII ciclo			2008 – XXIII ciclo		
	Iscritti I anno	studenti provenienti da altri Atenei	% studenti provenienti da altri Atenei (su totale studenti del corso)	Iscritti I anno	studenti provenienti da altri Atenei	% studenti provenienti da altri Atenei (su totale studenti del corso)	Iscritti I anno	studenti provenienti da altri Atenei	% studenti provenienti da altri Atenei (su totale studenti del corso)
BIOCHIMICA, BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOTECNOLOGIE	12	3	25,00%	11	6	54,55%	11	2	18,18%
BIOLOGIA CELLULARE E DELLE STRUTT. SOPRAMOLECOLARI	2	0	0,00%					0	
BIOLOGIA EVOLUZIONISTICA E AMBIENTALE	8	4	50,00%	3	0	0,00%	4	1	25,00%
COMPARAZIONE GIURIDICA E STORICO-GIURIDICA	10	8	80,00%	9	5	55,56%	9	5	55,56%
DIRITTO COSTITUZIONALE	4	1	25,00%	4	4	100,00%	3	2	66,67%
ECONOMIA	6	1	16,67%	5	2	40,00%	7	3	42,86%
FARMACOLOGIA E ONCOLOGIA MOLECOLARE	17	6	35,29%	12	3	25,00%	8	3	37,50%
FISICA	15	6	40,00%	11	6	54,55%	13	6	46,15%
MATEMATICA E INFORMATICA	6	0	0,00%	4	1	25,00%	7	2	28,57%
SCIENZE BIOMEDICHE	9	1	11,11%	13	3	23,08%	10	3	30,00%
SCIENZE CHIMICHE	7	2	28,57%	6	1	16,67%	4	0	0,00%
SCIENZE DELL'INGEGNERIA	16	6	37,50%	20	5	25,00%	15	2	13,33%
SCIENZE DELLA TERRA	6	4	66,67%	7	3	42,86%	7	2	28,57%
SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'ARCHEOLOGIA E I BENI CULTURALI				15	10	66,67%	16	6	37,50%
SCIENZE FARMACEUTICHE	8	1	12,50%	5	3	60,00%	4	1	25,00%
STUDI UMANISTICI E SOCIALI	12	5	41,67%	10	5	50,00%	8	3	37,50%
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	10	4	40,00%	10	4	40,00%	9	2	22,22%
Totale	148	52	35,14%	145	61	42,07%	135	43	31,85%

Fonte: Data WareHouse di Ateneo. Dati estratti 4.02.2009

Ponendo l'attenzione sulla **distribuzione dei dottori di ricerca, che hanno conseguito il titolo nei tempi previsti per anno solare di iscrizione**, si rilevano valori percentuali complessivi in costante aumento, consolidando un trend positivo. Come illustrato in tabella 5, dalla disamina degli stessi dati, articolati in dettaglio in ciascun corso di dottorato si osserva



che, nell'anno solare 2008, nei corsi di Diritto costituzionale (25%) e Comparazione giuridica (53,33%), emergono valori percentuali decisamente più bassi della media di Ateneo (91,76%).

Tabella 5: Dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo nei tempi previsti

Corso di dottorato	2006 – XXI ciclo			2007 – XXII ciclo			2008 – XXIII ciclo		
	Dottori di ricerca	Dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo nei tempi previsti	% dottori che hanno conseguito il titolo nei tempi previsti	Dottori di ricerca	Dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo nei tempi previsti	% dottori che hanno conseguito il titolo nei tempi previsti	Dottori di ricerca	Dottori di ricerca che hanno conseguito il titolo nei tempi previsti	% dottori che hanno conseguito il titolo nei tempi previsti
BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	8	8	100,00%	1	0	0,00%	6	6	100,00%
BIOCHIMICA, BIOLOGIA MOLECOLARE E BIOTECNOLOGIE				13	13	100,00%			
BIOLOGIA	4	4	100,00%	6	6	100,00%	6	6	100,00%
COMPARAZIONE GIURIDICA E STORICO-GIURIDICA	4	4	100,00%	9	5	55,56%	15	8	53,33%
DIR. CIVILE IN TEMA DI DIR. D. OBBL. E RESP. CIV.	2	0	0,00%						
DIRITTO AMMINISTRATIVO E DIR. PUBBL. GEN.	2	0	0,00%						
DIRITTO COSTITUZIONALE	5	2	40,00%	3	1	33,33%	4	1	25,00%
DIRITTO ROMANO E METODO COMPARATIVO	2	0	0,00%						
ECONOMIA	5	4	80,00%	6	4	66,67%	5	4	80,00%
FARMACOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE	11	11	100,00%	12	12	100,00%	12	12	100,00%
FISICA	14	14	100,00%	10	10	100,00%	12	9	75,00%
INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INDUSTRIALE				1	0	0,00%			
MODELLI, LINGUAGGI, TRADIZIONI NELLA CULTURA OCC.LE	9	8	88,89%	11	10	90,91%	8	6	75,00%
ONCOLOGIA SPERIMENTALE (INTERNAZIONALE)	5	5	100,00%						
ONCOLOGIA SPERIMENTALE	1	0	0,00%						
PROCEDURA PENALE	2	0	0,00%						
PROGETTAZIONE SINTESI MOLECOLE BIOATTIVE (EUROPEO)	2	2	100,00%						



SCIENZE BIOMEDICHE	7	7	100,00%	6	6	100,00%	7	7	100,00%
SCIENZE CHIMICHE	8	8	100,00%	3	3	100,00%	6	6	100,00%
SCIENZE DELLA TERRA	5	5	100,00%	9	6	66,67%	7	7	100,00%
SCIENZE DELL'INGEGNERIA	19	19	100,00%	10	10	100,00%	15	15	100,00%
SCIENZE FARMACEUTICHE	3	3	100,00%	6	6	100,00%	5	5	100,00%
SISTEMI BIOLOGICI: STRUTT., FUNZIONE ED EVOLUZIONE	4	4	100,00%	7	5	71,43%	4	4	100,00%
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	4	3	75,00%	4	4	100,00%	9	7	77,78%
Totale	126	111	88,10%	85	76	89,41%	85	78	91,76%

Fonte: Data WareHouse di Ateneo. Dati estratti 4.02.2009

Parere sulle proposte presentate per il XXV ciclo

Il Nucleo esamina le proposte presentate, prestando particolare attenzione alla esistenza dei requisiti di legge e lasciando una più attenta analisi degli aspetti scientifici alla apposita Commissione Scientifica creata nell'ambito dello IUSS 1391.

Per l'attivazione dei corsi di dottorato, ai sensi del D.M. 224/99 e del Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca dell'Università di Ferrara, è necessario che:

- 1) Il numero minimo di ammessi a ciascun corso di dottorato non sia inferiore a tre (art. 6, comma 2 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca);
- 2) Il numero di borse non sia inferiore alla metà dei posti messi a bando. In caso di numero dispari di posti, il numero delle borse è arrotondato per eccesso (art. 12, comma 4 del Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di Ricerca).

Il primo parametro non può ovviamente essere controllato in sede di istituzione, per cui il Nucleo ha analizzato la situazione verificatasi nei precedenti XXIII e XXIV ciclo.

Come illustrato in allegato A, il requisito risulta rispettato da tutti i dottorati da rinnovare per il XXV ciclo.

Il secondo parametro viene analizzato dal Nucleo in base a ciò che viene richiesto per il XXV ciclo.

Come illustrato in allegato A, il requisito risulta rispettato da tutti i dottorati proposti per il XXV ciclo.



- 3) Le tematiche scientifiche e le relative denominazioni siano sufficientemente ampie e tali da riferirsi al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di un'aggregazione di più settori.

Dall'analisi delle schede ricevute dai Coordinatori di Dottorato, il requisito risulta rispettato da tutti i dottorati proposti per il XXV ciclo.

Il comma 2 dell'art. 2 del Regolamento ministeriale 224/99 stabiliva che **"il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non può essere inferiore a tre"**. Questa norma, combinata con quella espressa dalla voce e) dell'art. 7 dello stesso Regolamento ("il numero di borse conferite dalle università non può essere inferiore alla metà dei dottorandi") permetteva di concludere che il numero minimo di borse per ogni dottorato debba essere pari a due. Le due borse di dottorato in argomento non devono necessariamente gravare sul bilancio dell'Ateneo. In ragione della rilevanza che assume la capacità di attrarre risorse dall'esterno, dato l'attuale contesto del sistema universitario, si ricorda come il Nucleo di Valutazione da tempo abbia espresso l'auspicio di vedere aumentata la capacità di acquisire risorse messe a disposizione da imprese ed enti esterni, pubblici o privati, interessati a formare ricercatori da inserire nelle proprie strutture di ricerca, sollecitando in tal senso l'impegno dei coordinatori dei corsi di dottorato e del personale docente tutto.

Il soddisfacimento del requisito del numero minimo di iscritti al I anno non può essere verificato all'atto della presentazione delle domande di rinnovo o di nuova istituzione, ma dopo lo svolgimento delle prove di ammissione al dottorato o, meglio ancora, al termine del primo anno di ogni ciclo. A questo proposito, come si evince dai prospetti consultabili in Allegato A (parte integrante della presente Relazione), tutti i dottorati istituiti nel XXV ciclo rispettano tale vincolo.

Il Nucleo prosegue con la verifica dei requisiti di idoneità delle sedi, valutando i seguenti aspetti, in ottemperanza ai dettati ministeriali e regolamentari:

- A) la presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento del corso che, secondo l'art. 21 comma 3 del Regolamento per il Dottorato di Ricerca dell'Università di Ferrara, non deve essere inferiore a 10;
- B) la disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi;
- C) la predisposizione di modalità di valutazione in itinere dei dottorandi;
- D) la previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio di docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con



documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso;

- E) la possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative;
- F) la pianificazione di una didattica strutturata di alta qualità;
- G) la previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati;
- H) l'attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali, al livello di formazione dei dottorandi.

Sono inoltre parametri di riferimento per il Nucleo:

- la previsione di finanziamento esterno per borse;
- la previsione di prove di verifica periodiche.

Nelle tabelle che seguono, sono riepilogate le informazioni sui singoli corsi di dottorato, articolati nelle tre Macroaree, ovverosia i Dottorati di ricerca che, con il XXV ciclo vi afferiranno, così da mettere in risalto il rispetto dei requisiti stabiliti dal Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato di ricerca, nell'osservanza del D.M. 224/99.

Tabella 6: Macroarea Medico-Biologica

Regol. Ateneo, art. 6, lettera	DM 224/99, art. 2, lettera	Requisiti art. 2, comma 3 D.M. 224/99 e art. 6 Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato	Dottorato					
			Biochimica, Biologia Molecolare e Biotecnologie	Biologia evolutiva e ambientale	Farmacologia e Oncologia Molecolare	Scienze Biomediche	Scienze Chimiche	Scienze Farmaceutiche
a;d	a;c	Coordinatore	F. Bernardi	G. Barbujani	P. A. Borea	A. Martini	G. Gilli	S. Manfredini
		Componenti del Collegio docenti	25	28	45	36	17	18
		Tutor	20	15	35	8	16	15
b	b	Risorse finanziarie	48.000	77.000	300.000	197.000	N.D.	5.000
		Risorse strumentali (n. laboratori)*	38	49	6	-	32	1
c		Valutazione in itinere dei dottorandi	SI	SI	SI	SI	SI	SI
e		Pianificazione di una didattica strutturata di alta qualità	SI	SI	SI	SI	SI	SI
f	e	Percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca	SI	SI	SI	SI	SI	SI
g	d	Possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative	SI	SI	SI	SI	SI	SI
h	f	Verifica permanenza della rispondenza del corso agli obiettivi formativi in relazione agli sbocchi professionali	SI	SI	SI	SI	SI	SI



Tabella 7: Macroarea Scientifico-Tecnologica

Regol. Ateneo, art. 6, lettera	DM 224/99, art. 2, lettera	Requisiti art. 2, comma 3 D.M. 224/99 e art. 6 Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato	Dottorato				
			Fisica	Matematica e informatica	Scienze della Terra	Scienze dell'Ingegneria	Tecnologia dell'Architettura
a;d	a;c	Coordinatore	F.Frontera	L. Zanghirati	L. Beccaluva	S. Trillo	G. Trippa
		Componenti del Collegio docenti	30	29	34	57	28
		Tutor	27	9	11	38	17
b	b	Risorse finanziarie	56.000	2.000	51.500	2.000	3.000
		Risorse strumentali (n. laboratori)*	39	-	7	5	-
		Risorse strumentali dichiarate			16		
c		Valutazione in itinere dei dottorandi	SI	SI	SI	SI	SI
e		Pianificazione di una didattica strutturata di alta qualità	SI	SI	SI	SI	SI
f	e	Percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca	SI	SI	SI	SI	SI
g	d	Possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative	SI	SI	SI	SI	SI
h	f	Verifica permanenza della rispondenza del corso agli obiettivi formativi in relazione agli sbocchi professionali	SI	SI	SI	SI	SI

Tabella 8: Macroarea Economico-giuridico-umanistico-sociale

Regol. Ateneo, art. 6, lettera	DM 224/99, art. 2, lettera	Requisiti art. 2, comma 3 D.M. 224/99 e art. 6 Regolamento di Ateneo in materia di Dottorato	Dottorato					
			Comparazione giuridica e storico giuridica	Diritto Costituzionale	Diritto dell'Unione Europea	Economia	Studi Umanistici e sociali	Scienze e Tecnologie per l'Archeologia e i Beni culturali
a;d	a;c	Coordinatore	A.D. Manfredini	R. Bin	G. Balandi	S. Zambon	P. Fabbri	C. Peretto
		Componenti del Collegio docenti	20	20	14	33	38	38
		Tutor	10	9	n.d.	10	27	20
b	b	Risorse finanziarie	1.000	800	10.000	3.500	500	15.000
		Risorse strumentali (n. laboratori)*	-	-	-	-	2	49
c		Valutazione in itinere dei dottorandi	SI	SI	SI	SI	SI	SI
e		Pianificazione di una didattica strutturata di alta qualità	SI	SI	SI	SI	SI	SI
f	e	Percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca	SI	SI	SI	SI	SI	SI
g	d	Possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative	SI	SI	SI	SI	NESSUNO STAGE	SI
h	f	Verifica permanenza della rispondenza del corso agli obiettivi formativi in relazione agli sbocchi professionali	SI	SI	SI	SI	SI	SI

*Fonte: Database Atomo. Dati estratti 3.02.2009



L'allegato A (parte integrante della presente relazione) riporta, un quadro riepilogativo della situazione di ogni proposta di dottorato.

Per ogni proposta il Nucleo ha espresso il parere sui requisiti seguenti:

<i>Composizione collegio dei docenti</i>	Per tutte le proposte, il collegio dei docenti presenta un numero congruo di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento del corso e comunque superiore al numero minimo di docenti previsto dal regolamento di Ateneo. Il coordinatore responsabile ed il collegio di docenti presentano documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso.
<i>Adeguatezza delle risorse e strutture</i>	Per tutte le proposte, la struttura proponente dispone 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.
<i>Collaborazione per svolgimento esperienza in contesto di attività lavorative</i>	Per tutte le proposte, ad esclusione del dottorato in "Studi Umanistici e Sociali", la rete di collaborazioni con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri dovrebbe consentire ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative.
<i>Percorsi formativi</i>	Per tutte le proposte, la collaborazione con università italiane, soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri è garanzia per i dottorandi di un percorso formativo orientato all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione.
<i>Sistema di autovalutazione</i>	Per tutte le proposte sono previsti sistemi di autovalutazione relativi alla permanenza dei requisiti di idoneità, di cui all'art. 2, comma 3 del D.M. 224/99, ai fini della rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali ed al livello di formazione dei dottorandi.
<i>Tematiche scientifiche</i>	Il Nucleo, pur esprimendo un generico giudizio positivo, suggerisce per tutti i Dottorati esistenti una attenta rilettura delle tematiche per identificare sovrapposizioni e convergenze possibili sottolineando la necessità che le relative denominazioni risultino ampie e riferite al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di un'aggregazione di più settori.
<i>Attrattività</i>	L'attrattività media (data dal rapporto tra domande di partecipazione e posti a bando con borsa) rilevata per il 24° ciclo è pari a 5,53, contro il 3,25 del 23° ciclo. L'attrattività della maggior parte dei dottorati non si avvicina al valore medio, tranne le proposte n. 2,3,4,9 e 15
<i>Finanziamento esterno</i>	Solo le proposte n. 1 (Biochimica..), 4 (Diritto costituzionale), 5 (Diritto dell'Unione europea), 8 (Fisica), 12 (Scienze Chimiche) e 16 (Scienze e Tecnologie per l'Archeologia e i beni culturali) usufruiscono di un finanziamento esterno finalizzato a borse per dottorato. Complessivamente sono state ottenute 9 borse esterne, un numero decisamente esiguo. Rispetto all'anno precedente si registra una flessione pari al 30% (nel XXIV ciclo erano disponibili 13 borse esterne).
<i>Prove di verifica</i>	Per tutte le proposte sono previste prove di verifica, come stabilito all'art. 5, comma 8 del Regolamento del Dottorato di ricerca di Ateneo "al termine del primo anno, i dottorandi sono tenuti a sostenere prove di verifica utili ad



accertare la capacità a intraprendere l'attività di ricerca". Nel secondo e terzo anno il dottorando è tenuto a presentare una relazione sulle attività svolte al Collegio dei Docenti.

Il Nucleo illustra, infine, una sintesi delle proposte presentate, esponendo a margine di ciascuna, la valutazione complessiva.

Prospetto riepilogativo delle proposte di dottorato per il XXV ciclo

	Titolo	Coordinatore	Note	Valutazione
1	Biochimica, Biologia Molecolare e Biotecnologie	F. Bernardi	Rinnovo	Positiva
2	Biologia evoluzionistica e ambientale	G. Barbujani	Rinnovo	Positiva
3	Comparazione giuridica e storico giuridica	A.D. Manfredini	Rinnovo	Positiva
4	Diritto Costituzionale	R. Bin	Rinnovo	Positiva
5	Economia	P. Ceccarelli	Rinnovo	Positiva
6	Farmacologia e Oncologia Molecolare	P. A. Borea	Rinnovo	Positiva
7	Fisica	F. Frontera	Rinnovo	Positiva
8	Matematica e informatica	L. Zanghirati	Rinnovo	Positiva
9	Studi Umanistici e sociali	P. Fabbri	Rinnovo	Positiva
10	Scienze e Tecnologie per l'Archeologia e i Beni culturali	C. Peretto	Rinnovo	Positiva
11	Scienze Biomediche	A. Martini	Rinnovo	Positiva
12	Scienze Chimiche	G. Gilli	Rinnovo	Positiva
13	Scienze della Terra	L. Beccaluva	Rinnovo	Positiva
14	Scienze dell'Ingegneria	S. Trillo	Rinnovo	Positiva
15	Scienze Farmaceutiche	S. Manfredini	Rinnovo	Positiva
16	Tecnologia dell'Architettura	G. Trippa	Rinnovo	Positiva
17	Diritto dell'Unione Europea	G. Balandi	Rinnovo	Positiva

Osservazioni conclusive

Nella relazione sullo stato della didattica nei corsi di dottorato di ricerca dell'a.a. 2001/02 (DOC 2/04) il CNVSU sottolinea come il problema della varietà di denominazioni dei dottorati, già sollevato nelle precedenti relazioni, non sembrava essere stato affrontato da molte sedi. Il CNVSU riteneva importante che nelle sedi si operasse nella direzione di uniformare, nel limite del possibile, le denominazioni dei dottorati. Come sottolineato nel Doc 10/03, quantunque il



regolamento del dottorato (D.M. n. 224/99) 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”*, è chiaro che una denominazione sufficientemente ampia può dare luogo ad un reclutamento più aperto a persone estranee all'ambiente di ricerca e alle conoscenze dirette dei docenti del dottorato. Un sistema di corsi di dottorato parcellizzato in specifici settori o progetti si presenta all'esterno come un sistema chiuso, di difficile accesso per chi non è già noto ad un collegio dei docenti.

Posti i vincoli di cui al DM 224/99 sul numero minimo di borse e di iscritti, è estremamente importante che i docenti esprimano sempre più forte capacità di acquisire risorse messe a disposizione da enti esterni, pubblici o privati, interessati a formare ricercatori da inserire nelle proprie strutture di ricerca, allo scopo di arrivare ad ottenere un congruo numero di allievi frequentanti.

La dotazione minima di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio dei dottorandi è di difficile determinazione, in quanto dipende in prima istanza dal settore scientifico di afferenza del dottorato. Il Nucleo presuppone che tutte le richieste formulate soddisfino questo criterio, anche se un più accurato e oggettivo censimento delle strutture è auspicabile, per esempio da parte di un sistema informativo integrato di Ateneo sulla ricerca, onde consentire una certificazione automatica delle risorse disponibili.

Pur se con diversi livelli e tenendo conto della peculiarità di ogni area, per quanto riguarda la produttività scientifica, la qualificazione scientifica del Coordinatore e dei membri del collegio di docenti supera in generale la soglia di idoneità, con punte di eccellenza. Il compito di valutare con accuratezza la qualità scientifica delle pubblicazioni dei proponenti spetterà al Consiglio della Ricerca, che dovrà proporre l'assegnazione delle risorse.

Il requisito in merito alla possibilità di collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative è soddisfatto in quasi tutte le proposte. Il Nucleo ritiene tuttavia che questo specifico punto sia da valutare pienamente nell'analisi *ex post*. Nondimeno, prevedere un percorso formativo (a) presso soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative e (b) orientato all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso altre università, enti, pubblici o privati, è espressamente richiesto come parametro utile ai fini del giudizio di idoneità. Il rapporto tra dottorato e mondo del lavoro è ancora deludente nel nostro Paese, se confrontato con quello di altri Paesi industrializzati, quali Stati Uniti, Francia e Regno Unito. Poiché circa la metà dei



dottori di ricerca svolge la propria attività nell'Università, sia stabilmente che in altre forme temporanee di collaborazione, appare evidente come gli Atenei debbano cercare di creare percorsi volti ad esportare i dottori di ricerca soprattutto all'esterno. E' quindi necessario valorizzare le collaborazioni che permettano la partecipazione dei dottorandi a progetti di ricerca che coinvolgano enti esterni, anche nell'ambito di progetti comunitari e stabilire partnership con imprese e istituzioni.

Il Nucleo rileva inoltre:

- la necessità di richiedere ai coordinatori di indicare il dettaglio dei docenti effettivamente impegnati nelle attività di tutorato e supporto al dottorato;
- la necessità di verificare le risorse finanziarie a disposizione del dottorato, essendo fondamentali per garantire agli studenti lo svolgimento delle attività di ricerca e l'apprendimento richiesto da tale livello di formazione poiché dalla lettura delle schede, in taluni casi si evincono importi particolarmente bassi (€ 0) o decisamente consistenti (€ 300.000);
- la necessità di reperire un maggior numero di borse con finanziamenti esterni. Solo le proposte dei corsi di dottorato in Biochimica, Diritto costituzionale, Diritto dell'Unione europea, Fisica, Scienze Chimiche e Scienze e Tecnologie per l'Archeologia e i beni culturali usufruiscono di un finanziamento esterno finalizzato a borse per dottorato. Complessivamente sono state ottenute 9 borse esterne, un numero decisamente esiguo. Rispetto all'anno precedente si registra una flessione pari al 30% (nel XXIV ciclo erano disponibili 13 borse esterne);
- l'opportunità di rendere note le strategie adottate, da parte dei coordinatori, per il reperimento all'esterno delle risorse a beneficio delle borse di dottorato.

Nella sua valutazione, inoltre, il Nucleo segnala:

- la presenza di corsi di dottorato con limitata attrattività (espressa dal rapporto tra il numero delle domande di partecipazione e i posti disponibili), in particolare nei corsi di Fisica, Matematica, Scienze Biomediche, Biochimica, Scienze Chimiche, Scienze della Terra, Scienze Farmaceutiche;
- la mancata presenza di convenzioni con Enti pubblici o soggetti privati italiani o stranieri nel corso in Studi umanistici e sociali, per consentire ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative;
- la mancata comunicazione del numero dei tutor da parte del corso in Diritto dell'Unione Europea.



Stante la situazione di progressiva carenza finanziaria, in considerazione dei “principi di Salisburgo” ispiratori della formazione dottorale in Europa, il Nucleo ritiene sia necessario uno sforzo da parte dei Coordinatori di dottorato e degli Organi di Governo di Ateneo, al fine di avviare un’organizzazione dei dottorati che conduca a sinergie sempre maggiori, rafforzando il ruolo delle tre macro-aree di ricerca. Si ritiene quindi opportuno che la formazione dottorale debba tendere a raggiungere una massa critica che favorisca sia l’organizzazione di attività formative formalizzate e la condivisione di attività di ricerca, sia il miglioramento delle performance generali, aspetti difficilmente raggiungibili in una logica individualistica. La frammentazione, inoltre, non è funzionale al reperimento di sovvenzioni esterne.

In questa direzione, stante il contesto, in Nucleo invita gli organi competenti a percorrere ipotesi di accorpamento dei corsi di dottorato di modo tale da ripristinare migliori risultati.

Il Nucleo auspica che i suggerimenti formulati siano presi in seria considerazione come spunti di riflessione costruttiva, al fine di conseguire i progressi che si renderanno necessari, anche a sostegno del raggiungimento degli obiettivi strategici stabiliti nella programmazione triennale di Ateneo, nonché ai fini della programmazione ministeriale.