

RELAZIONE TECNICA DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE DI ATENEO
SULL'ISTITUZIONE DEI CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA
XXI CICLO - ANNO 2006
NVA 17/05/05 - VERBALE 3

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 Supporto Nucleo di Valutazione e Controllo Gestione, con la collaborazione del Presidente del Nucleo, sulla base delle schede compilate dai Coordinatori di Dottorato e dei dati forniti dall'Ufficio Dottorati. Il Nucleo di Valutazione, il quale deve determinare l'esistenza dei requisiti di idoneità, esplicitati nell'art. 2, comma 3 del sopracitato D.M., preliminarmente all'istituzione e rinnovo dei dottorati di ricerca, approva la presente relazione nella seduta del 17/05/05.

Premessa

Il Comitato nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario, nelle relazioni annuali sui dottorati di ricerca (già nel DOC 02/02, poi ribadito nel DOC 10/03, nel DOC 02/04 e da ultimo nel DOC 16/04), aveva ritenuto necessario dare alcune direttive relativamente alle modalità di valutazione e, in particolare, ai dati da acquisire per un'analisi puntuale dello stato dei diversi dottorati, al fine di pervenire a rapporti ragionevolmente omogenei, con dati confrontabili tra le diverse sedi. Nelle considerazioni di natura generale, il Comitato esorta i Nuclei di valutazione ad esprimersi nella loro relazione sui punti di seguito elencati:

- Iniziative di accorpamento: l'eccessiva frammentazione dei dottorati comporta in molti casi una docenza e un programma formativo inadeguati e uno scarso numero di iscritti e di borse. Andrebbe incoraggiata la costituzione di scuole di dottorato con risorse adeguate e capacità di programmazione plurisetoriale e andrebbero contestualmente ridotte e uniformate le denominazioni.
- Didattica dei dottorati consorziati: sarebbe opportuno che le attività didattiche fossero concentrate in una sola sede. Peraltro il CNVSU ritiene che l'esperienza dei consorzi debba essere incentivata ove si manifesti una eccessiva frammentazione dei dottorati.
- Finanziamenti esterni: andrebbe incoraggiata la ricerca di fonti esterne di finanziamento al dottorato, in modo particolare per quelle attività scientifiche che possono avere ricadute applicative. Non va dimenticato che l'interesse di enti esterni per il dottorato può contribuire al suo affermarsi sul piano professionale e quindi alla creazione di sbocchi professionali per i dottori di ricerca.
- Incentivazione della mobilità dei dottorandi: per evitare che le scuole di dottorato si trasformino in prolungamenti dei corsi di laurea, occorre favorire la mobilità dei dottorandi, consentendo, per esempio, un incremento della borsa per studenti che provengano da altra sede universitaria.
- Produzione scientifica: avviare una valutazione periodica della produzione scientifica dei dottorandi da effettuarsi secondo le modalità appropriate alle diverse aree scientifico disciplinari. A tal proposito il Nucleo di Ferrara ha predisposto un questionario, da compilarsi a cura dei dottorandi, divenuto obbligatorio a partire dall'anno 2005 relativamente all'iscrizione all'anno successivo ed alla presentazione della domanda per l'esame finale o per la proroga.
- Internazionalizzazione: incentivare l'internazionalizzazione dei dottorati sia attraverso l'istituzione di borse riservate a studenti stranieri, sia incoraggiando visite prolungate di docenti stranieri che offrano corsi di insegnamento per il dottorato, o incoraggiando altre iniziative di collaborazione con qualificati atenei stranieri.
- Età dei dottori: promuovere l'accesso al dottorato dei laureati più giovani, evitando un inserimento tardivo nella realtà professionale. Di norma dovrebbe essere possibile entrare nella fase post-dottorato o lasciare l'università attorno ai 26-27 anni.

Inoltre il CNVSU, raccomanda che:

le Università si accordino nel fissare una data unica per il bando di dottorato e scadenze ravvicinate per la presentazione delle domande, per consentire ai candidati di scegliere i corsi

di dottorato cui fare domanda, garantendo così trasparenza nelle ammissioni, e facilitando la mobilità nazionale ed internazionale dei dottorandi; sarebbe ragionevole che tutte le sedi fossero in grado di iniziare le attività didattiche connesse ai dottorati all'inizio dell'anno solare. A questo fine il bando dovrebbe essere pubblicato entro l'estate dell'anno precedente e le selezioni dovrebbero essere effettuate entro il mese di novembre (cfr. DOC 02/04). Nell'applicazione dei due regolamenti, ministeriale e locale, il NVA ha ritenuto di dovere coordinare la propria attività con quella della Commissione della Ricerca, cui compete la definizione dei criteri per la ripartizione dei fondi all'interno dell'Ateneo. E' necessario che i due organismi operino in piena autonomia all'interno del proprio mandato. La cooperazione tra NVA e Commissione della Ricerca deve avere come principale obiettivo il completamento dell'intero processo (formulazione delle proposte, valutazione ex-ante da parte del NVA, distribuzione delle borse ministeriali da parte della Commissione d'Ateneo, approvazione finale da parte del Senato Accademico) in tempo utile per la pubblicazione del bando dei concorsi di ammissione ed espletamento dei concorsi per tutti i dottorati del XXI ciclo entro la data prevista del 1° novembre 2005.

- venga abbandonata la nomenclatura basata sui cicli e si faccia riferimento all'anno solare in cui viene pubblicato il bando di ammissione, in modo che la scansione temporale dei corsi di dottorato segua quella degli altri corsi di studio;
- sia contenuto l'intervallo di tempo che intercorre tra l'emissione del bando e l'avvio dei corsi.

Altri aspetti di rilievo sui quali il CNVSU ha ritenuto di dover porre attenzione sono stati:

- l'indicazione di eventuali iniziative di valutazioni in itinere della sussistenza dei requisiti di idoneità delle sedi per i corsi attivati. Se da una parte evita di entrare dettagliatamente nel merito dell'organizzazione interna dei corsi di dottorato, la cui valutazione deve essere lasciata ai Nuclei, il CNVSU ritiene che siano da incentivare gli Atenei in cui siano state promosse indagini, studi e metodi per il monitoraggio complessivo della qualità del sistema di formazione post-laurea e dei dottorandi;
- l'eccessiva pluralità di denominazioni è un'indicazione che in molti casi il sistema italiano concepisce gli studi dottorali come studi indirizzati ad uno specifico progetto di ricerca o un settore scientifico abbastanza delimitato (fanno eccezione i corsi di dottorato in alcune discipline che si uniformano alla tradizione prevalente in ambito internazionale). Occorrerebbe uniformare il più possibile le denominazioni poiché 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. La mancanza di un chiaro riferimento internazionale per molte denominazioni adottate rende comunque i dottorati meno attraenti per un laureato non italiano e costituisce quindi un ostacolo alla mobilità internazionale. Il CNVSU ritiene importante che si operi quindi nella direzione di uniformare, nel limite del possibile, le denominazioni dei dottorati. Questa riflessione potrebbe anche portare all'individuazione di denominazioni standard per i corsi, in analogia alle classi di corsi di laurea;
- anche relativamente al numero minimo di borse di studio messe a bando, che in base al D.M. n. 224/99 dovrebbe essere non inferiore alla metà dei posti a bando (quindi almeno due, essendo tre il numero minimo di posti da bandire), il CNVSU rileva che vi sono non poche situazioni fuori dalla norma. In qualche caso, la mancanza delle borse è in parte compensata dal fatto che alcuni dei dottorandi usufruiscono di assegni di ricerca. Il CNVSU ritiene che la soluzione di erogare ai dottorandi assegni di ricerca, quantunque del tutto legittima, non debba corrispondere alla normalità;
- il CNVSU sottolinea come importanti iniziative siano state avviate da alcune sedi per articolare i corsi di dottorato in Scuole. Questa organizzazione, oltre a contribuire ad una motivata aggregazione di iniziative di dottorato, può avere diversi obiettivi, quali:
 - pervenire ad una programmazione didattica che assicuri a più dottorati, attraverso iniziative comuni, momenti formativi qualificanti;
 - consentire un più organico ed esteso rapporto tra i dottorati di Ateneo e gli ambienti esterni, sia professionali sia di ricerca: questo aspetto riveste importanza relativamente al requisito della *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* ed a quello della *previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati* di cui all'art. 2 D.M. n. 224/99;

- consentire una migliore pubblicizzazione dei dottorati, anche a livello internazionale;
- definire comuni sistemi di selezione e valutazione dei dottorati.

Queste iniziative hanno portato ad utili integrazioni dei corsi e ad un significativo aumento delle borse di studio. Tali esempi di buon comportamento possono orientare l'attività delle sedi universitarie verso una migliore strutturazione dell'offerta post-laurea.

Nel novembre 2004, l'Ateneo di Ferrara è stato protagonista di importanti e decisive innovazioni che hanno profondamente cambiato il contesto della formazione alla ricerca.

La volontà dell'Ateneo ferrarese di configurarsi come Università di ricerca ha determinato la scelta di individuare come primo stadio del progetto quello che riguarda il dottorato, in quanto esso rappresenta la migliore sintesi tra ricerca e didattica.

A questo fine, nel luglio 2004 i coordinatori dei dottorati del XX ciclo hanno avviato una discussione che ha portato alla elaborazione di un progetto di scuola di dottorato dell'Ateneo ferrarese, la Scuola di Alta Formazione, con caratteristiche di elevata qualificazione. Il dibattito ha messo in evidenza l'esigenza di iniziare la sperimentazione già dall'anno 2005, con il primo anno dei dottorati del XXI ciclo.

Scopo del progetto IUSS Ferrara 1391 è la creazione di una struttura che offra percorsi di formazione universitaria di elevata qualificazione pre- e postlaurea.

Si articola infatti in tre livelli:

- Scuola di Alta Formazione – SAF (post-laurea): prevede l'offerta di una scuola di dottorato finalizzata all'acquisizione delle competenze necessarie per esercitare attività di ricerca di elevata qualificazione in ambito internazionale.
- Scuola Internazionale di Studi Avanzati – SISA: prevede l'offerta di percorsi formativi di alta specializzazione in determinati settori professionali, mediante Master Universitari Internazionali e Scuole di Specialità, in un'ottica di integrazione europea;
- Scuola Universitaria Superiore – SUS (pre-laurea): prevede l'offerta di percorsi formativi supplementari che integrano la preparazione dei corsi di laurea triennale e specialistica;

Caratteristiche fondanti dello IUSS Ferrara 1391 sono l'attenzione alla valorizzazione dei talenti con l'uso esclusivo di criteri di merito per la selezione degli studenti, il carattere di internazionalità con il coinvolgimento di studiosi e dottorati stranieri, e l'incentivazione della residenzialità, con la creazione di Collegi Universitari che siano punti di riferimento per gli studenti italiani e stranieri più meritevoli oltre che strumenti di aggregazione culturale.

La Scuola di Alta Formazione viene istituita per il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- fornire servizi didattici, scientifici e logistici di interesse comune ai dottorati della Scuola;
- promuovere l'iscrizione ai corsi di dottorato di ricerca da parte di giovani di altre sedi e proporsi a livello europeo e extraeuropeo per l'alta formazione;
- concertare con i singoli corsi di dottorato l'istituzione di percorsi di studio e ricerca comuni con dottorati stranieri, che possano prevedere anche il rilascio congiunto del titolo;
- promuovere e sviluppare rapporti privilegiati di scambio di dottorandi con altre sedi universitarie e con enti di ricerca italiani e stranieri;
- facilitare, anche tramite specifici accordi, l'inserimento dei dottorandi in gruppi di ricerca internazionali, rendendo così particolarmente produttivi per il completamento della formazione i previsti periodi di studio e ricerca da svolgere presso istituzioni estere;
- promuovere e sviluppare rapporti di collaborazione scientifica con imprese ed enti privati;
- organizzare scuole estive e periodi intensivi su temi innovativi di particolare interesse.

La Scuola di Alta Formazione (SAF) ha lo scopo di promuovere l'eccellenza degli studi di dottorato di ricerca presso l'Università di Ferrara. E' un centro di formazione avanzata aperto ai giovani laureati italiani e stranieri con l'obiettivo principale di preparare dottori di ricerca in grado di esercitare attività di ricerca di elevata qualificazione in ambito internazionale e di essere impiegate in strutture di ricerca scientifica avanzata.

La scuola si pone come punto di riferimento per le attività interdisciplinari dell'Università nell'ambito della formazione avanzata. Essa costituisce un punto d'incontro per gli studiosi delle diverse discipline e promuove seminari, conferenze e altre attività di natura interdisciplinare ed extracurriculare rispetto ai programmi dei corsi di dottorato. La Scuola promuoverà esperienze scientifiche, culturali e sociali comuni con lo scopo di moltiplicare gli effetti formativi specifici di ognuno dei dottorati di ricerca.

E' affidata alla Scuola l'organizzazione di un Collegio il cui scopo è quello di fungere da centro di aggregazione dei dottorandi, facilitando le interazioni e gli scambi con altre Università italiane ed estere.

Il Senato Accademico nella seduta del 24/11/04 ed il Consiglio di Amministrazione nella seduta del 30/11/04 hanno approvato il documento di istituzione e attivazione dell'Istituto Universitario di Studi Superiori IUSS Ferrara 1391, con funzioni di coordinamento organizzativo e gestionale dei corsi di dottorato. Il Nucleo di Valutazione ha apprezzato questa iniziativa dell'Ateneo che rispondeva a sollecitazioni più volte espresse, anche in funzione delle indicazioni del CNVSU, che nel recente DOC 02/04, "Relazione sullo stato della didattica nei corsi di dottorato di ricerca dell'a.a. 2001/02", evidenzia gli importanti risultati ottenuti dalle sedi che hanno già avviato iniziative in questa direzione.

Appare inoltre significativo quanto disposto dal D.M. 5 agosto 2004, n. 262, inerente la Programmazione del sistema universitario per il triennio 2004-2006 dove all'art. 17 si prevede che l'attivazione delle Scuole di dottorato di ricerca costituisca elemento premiante ai fini della ripartizione delle borse di dottorato.

Apprezzabile anche la costituzione di un'unica Scuola articolata in tre macroaree (Scientifico-Tecnologica, Medico-Biologica ed Economica-Giuridica-Umanistico-Sociale) che hanno tenuto conto delle peculiarità dei Dottorati attivi nell'Ateneo. In questo modo è già stato possibile ottenere maggiore coordinamento delle modalità organizzative e di funzionamento dei corsi di Dottorato preservando, tuttavia, margini di autonomia delle macroaree in relazione ai contenuti di tipo scientifico-didattico che caratterizzeranno i corsi ad esse afferenti. Questa organizzazione, oltre a contribuire ad una motivata aggregazione di iniziative di dottorato, può dare risposte concrete a diversi obiettivi, quali:

- pervenire ad una programmazione didattica che assicuri a più dottorati, attraverso iniziative comuni, momenti formativi qualificanti;
- consentire un più organico ed esteso rapporto tra i dottorati di Ateneo e gli ambienti esterni, sia professionali sia di ricerca: questo aspetto riveste importanza relativamente ai requisiti d) ed e) di cui al D.M. n. 224/99;
- consentire una migliore pubblicizzazione dei dottorati, anche a livello internazionale;
- definire comuni sistemi di selezione e valutazione dei dottorati.

Tutte le informazioni relative ai Dottorati attivi presso l'Ateneo sono reperibili alla pagina <http://web.unife.it/cdl/iuss/>.

A questo proposito, si può considerare un successo la creazione da parte del Direttore dello IUSS Ferrara 1391 di una pagina web riservata al comitato scientifico contenente tutta la documentazione relativa alle proposte di dottorato del XXI ciclo. Per ciascuna proposta di dottorato del XXI ciclo viene fornita la "scheda istitutiva" e l'elenco delle pubblicazioni del collegio dei docenti nell'ultimo quinquennio. Per i 15 dottorati che erano già attivi nel ciclo precedente, con lo stesso titolo o con diversa denominazione, viene fornito il quadro delle attività programmate per il 2005, il consuntivo di attività del 2004 e informazioni sulle tesi discusse nei primi mesi del 2005.

Il suo utilizzo può rappresentare un'innovazione importante per razionalizzare l'intero processo di valutazione dei dottorati e fornire in tempi molto più brevi che nel passato la documentazione necessaria per il lavoro del Nucleo di Valutazione, del Consiglio Scientifico dello IUSS Ferrara 1391, della Commissione di Ateneo e degli organi di governo.

Altre indicazioni del CNVSU per un'ottimale redazione delle relazioni dei Nuclei riguardano la presenza di informazioni aggiuntive, quali:

- analisi dell'esito di indagini statistiche di approfondimento attraverso iniziative rivolte al coordinatore del corso per la conduzione di autovalutazioni basate su un questionario, interviste ai dottorandi volte a verificarne il grado di soddisfazione oppure iniziative di indagine degli esiti lavorativi dei propri dottori, oltre ad alcune valutazioni sul fenomeno delle rinunce e degli abbandoni;
- caratteristiche dei dottorandi (laurea posseduta, ateneo di provenienza, ecc);
- distinzione in modo esplicito tra quei dottorati che presentano un programma formativo e quelli che non forniscono adeguate indicazioni in proposito;
- illustrazione delle iniziative prese dalle università per promuovere i comportamenti indicati dal CNVSU ed i conseguenti cambiamenti rispetto agli anni precedenti.

Nell'ottobre 2004 ha preso il via un'indagine annuale per il monitoraggio dell'inserimento occupazionale e della soddisfazione dei dottori di ricerca dell'Università di Ferrara. L'indagine prevede la rilevazione delle testimonianze e dei giudizi dei dottori di ricerca sia relativamente ai processi di inserimento occupazionale, valutati a diversi istanti temporali dal conseguimento del titolo, sia con riferimento all'esperienza formativa vissuta durante il corso di dottorato. Il monitoraggio delle esperienze dei dottori di ricerca rappresenta uno strumento conoscitivo rilevante per la valutazione sia della qualità e dell'efficacia interna della organizzazione e dell'offerta formativa dei corsi di dottorato, sia del contributo che i corsi di dottorato apportano al successo dei dottori di ricerca per l'inserimento occupazionale nel contesto specifico accademico o in quello più generale del mondo del lavoro.

L'indagine si propone principalmente di trarre indicazioni circa i seguenti aspetti:

- efficacia interna dei dottorati di ricerca, intesa come adeguatezza dell'erogazione dell'offerta formativa agli obiettivi dichiarati dal corso, misurata in modo indiretto sulla base delle valutazioni soggettive dei dottori di ricerca sui contenuti e sulle esperienze formative del corso di dottorato;
- efficacia esterna dei dottorati di ricerca, intesa come contributo al successo individuale per l'inserimento occupazionale nel mondo accademico o in altri settori del mercato del lavoro;
- confronto tra profili dei dottori di ricerca e grado di successo nel mondo accademico o in altri ambiti lavorativi;
- testimonianze sui tempi e strategie di inserimento occupazionale dei dottori di ricerca;
- caratteristiche dell'inserimento occupazionale (es. posizione ricoperta);
- geografia degli inserimenti occupazionali dei dottori di ricerca;
- elementi di soddisfazione e di insoddisfazione dichiarati dai dottori di ricerca circa la propria occupazione;
- continuità del processo di formazione post dottorato.

Ulteriori spunti di riflessione sull'inserimento occupazionale dei dottori di ricerca dell'Università di Ferrara possono derivare da una analisi comparativa e integrativa dei risultati dell'indagine con altri indagini locali o nazionali effettuate su tematiche afferenti, tra le quali si richiamano le seguenti:

- rilevazione ISTAT sulle forze lavoro (tassi di occupazione e disoccupazione per età, titolo di studio, area geografica, ecc.);
- indagini locali o nazionali sui fabbisogni formativi e sui profili professionali richiesti dal mercato del lavoro.

La rilevazione dei dati avviene mediante intervista telefonica ad un campione di dottori di ricerca con l'utilizzo di un questionario di tipo CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing). Tale rilevazione ha periodicità annuale. La prima rilevazione (ottobre 2004) è stata effettuata su un campione di 120 dottori di ricerca selezionati in modo casuale dai contingenti di dottori di ricerca che hanno completato il corso tra il 2001 e il 2004, e stratificati per raggruppamenti di corsi definiti dalle seguenti quattro aree: area economico-giuridica, area lettere e filosofia, area medico-biologica, area scientifico-tecnologica.

Nel DOC 02/04, il CNVSU raccomandava inoltre che la valutazione si concentrasse su due aspetti fondamentali:

A) valutazione dei requisiti per l'attivazione ed il proseguimento delle attività:

- 1) Una chiara illustrazione della metodologia seguita per la verifica dei requisiti dal regolamento al momento dell'attivazione, nonché per il monitoraggio della permanenza di tali requisiti per i corsi già attivati,
- 2) Un giudizio motivato, per ciascun dottorato, in rapporto a ognuno dei requisiti specifici della legge.

B) valutazione di merito sullo svolgimento delle attività didattiche:

- 1) La verifica che i dottorati, per la loro denominazione e per la composizione del collegio dei docenti, corrispondano a tematiche scientifiche sufficientemente ampie,
- 2) La verifica che venga rispettato, per ogni dottorato, il vincolo che il numero di borse di studio non sia inferiore alla metà dei posti a bando,
- 3) Lo stato della didattica per ogni dottorato e le forme adottate per iniziative didattiche comuni a più corsi,
- 4) Le iniziative intraprese per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o a studenti stranieri.

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 XXI ciclo hanno messo a punto per l'anno 2005 l'organizzazione delle attività didattiche delle tre macroaree cui confluiscono i dottorati che hanno preso avvio nel gennaio 2005.

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. E' stato già predisposto dal Comitato di monitoraggio Statistico un questionario di valutazione dell'attività formativa per ascoltare 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.

I Dipartimenti hanno proposto 18 corsi di dottorato che, raggruppati nelle tre macroaree, risultano essere:

Macroarea Medico-Biologica:

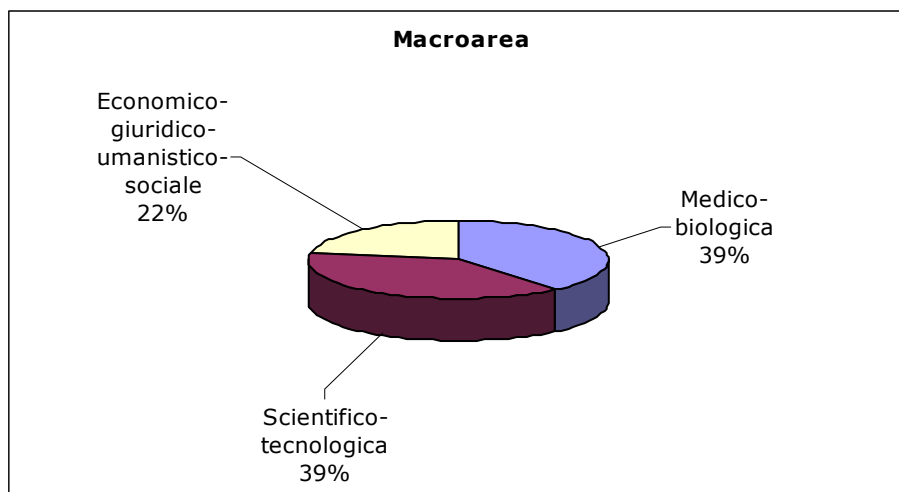
Biochimica, Biologia Molecolare e Biotecnologie	R. Gambari
Biologia cellulare e delle strutture sopramolecolari (Ex Sistemi biologici: struttura, funzione ed evoluzione)	E. Grazi
Biologia evuzionistica e ambientale (ex Biologia)	G. Barbujani
Farmacologia e Oncologia Molecolare	P. A. Borea
Riparazione e rigenerazione tissutale	A. Liboni
Scienze Biomediche, Endocrinologiche e Neurofisiologiche	A. Martini
Scienze Farmaceutiche	S. Manfredini

Macroarea Scientifico-tecnologica:

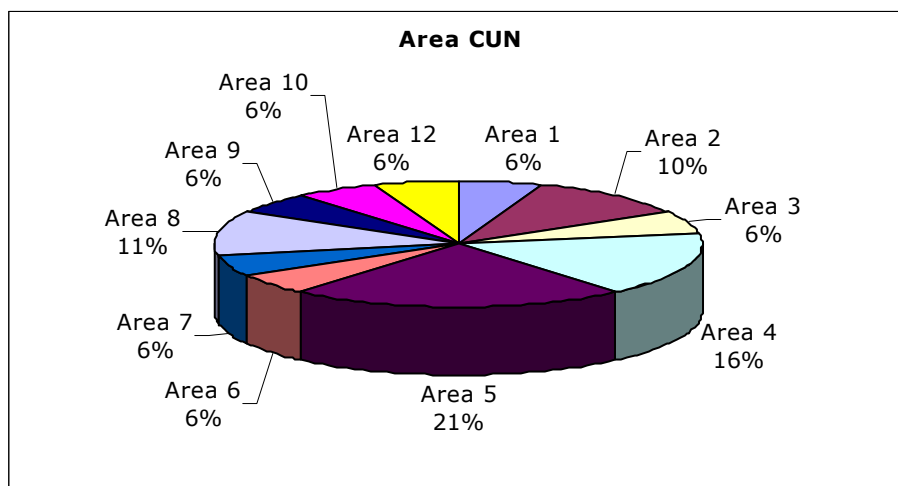
Fisica	G. Fiorentini
Matematica e informatica	L. Zanghirati
Scienze Chimiche	G. Gilli
Scienze della Terra	L. Beccaluva
Scienze dell'Ingegneria	E. Lamma
Seismic Risk Evaluation and Management (internaz.)	R. Caputo
Tecnologia dell'Architettura	G. Trippa

Macroarea Economico-giuridico-umanistico-sociale:

Comparazione giuridica e storico giuridica	A. Manfredini
Diritto Costituzionale	R. Bin
Economia	P. Ceccarelli
Modelli, Linguaggi e Tradizioni nella Cultura Occidentale	P. Fabbri



Secondo la corrispondenza coordinatore⇒area CUN, i coordinatori dei corsi proposti per il XXI ciclo sono così distribuiti:



Rispetto al precedente XX ciclo, in cui erano attivi 15 dottorati, 13 mantengono la stessa denominazione.

Il dottorato in "Biologia Evoluzionistica ed Ambientale" nasce da un'estensione del preesistente dottorato in Biologia; il dottorato in "Biologia Cellulare e delle Strutture Sopramolecolari" contiene una parte del precedente "Sistemi Biologici, Struttura, Funzione ed Evoluzione".

Tre sono state le richieste di istituzione di nuovi corsi di Dottorato, precisamente "Riparazione e rigenerazione tissutale", "Matematica e Informatica" e "SEismic Risk Evaluation and Management", dottorato internazionale proposto nell'ambito del programma "Asia-Link", con istituzione subordinata all'approvazione e al finanziamento del progetto da parte dell'Unione Europea e senza oneri per l'Università.

Solo il dottorato di "Riparazione e rigenerazione tissutale" rappresenta una autentica novità, mentre "Matematica e Informatica" già preesisteva in cicli precedenti ed ultimamente come "curriculum Matematica" nel dottorato di Scienze dell'Ingegneria.

Parere sulle proposte presentate per il XXI ciclo

Il Nucleo ha esaminato queste proposte insieme con quelle di rinnovo, 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 è necessario che:

- 1) Il numero minimo di ammessi a ciascun corso di dottorato non sia inferiore a tre, 2) con un numero di borse non inferiore alla metà dei posti messi a bando.
- Il primo parametro è ovviamente impossibile da controllare in sede di istituzione, per cui il Nucleo ha analizzato la situazione verificatasi nel XX e XIX ciclo. Il criterio risulta rispettato da tutti i dottorati da rinnovare per il XXI ciclo. Il secondo parametro viene analizzato dal Nucleo sia in base ai cicli XX e XIX che in base a ciò che viene richiesto per il XXI ciclo: il criterio risulta rispettato da tutti i dottorati proposti per il XXI ciclo.
- Le tematiche scientifiche e le relative denominazioni siano sufficientemente ampie e riferirsi al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di un'aggregazione di più settori.

Sono requisiti di idoneità delle sedi:

- 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. 10 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 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;
- D) 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;
- E) la previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati;
- F) 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.

Inoltre, parametri di riferimento sono stati per il Nucleo

- G) l'attrattività dei corsi nei precedenti due cicli;
- H) la previsione di finanziamento esterno per borse;
- I) la previsione di prove di verifica periodiche.

Prospetto riepilogativo delle proposte di dottorato per il XXI ciclo

	Titolo	Coordinatore	Note	Valutazione
1	Biochimica, Biologia Molecolare e Biotecnologie	R. Gambari	Rinnovo	Positiva
2	Biologia cellulare e delle strutture sopramolecolari (Ex Sistemi biologici: struttura, funzione ed evoluzione)	E. Grazi	Cambio denominazione	Positiva
3	Biologia evoluzionistica e ambientale (ex Biologia)	G. Barbujani	Cambio denominazione	Positiva
4	Comparazione giuridica e storico giuridica	A. Manfredini	Rinnovo	Positiva
5	Diritto Costituzionale	R. Bin	Rinnovo	Positiva
6	Economia	P. Ceccarelli	Rinnovo	Positiva
7	Farmacologia e Oncologia Molecolare	P. A. Borea	Rinnovo	Positiva
8	Fisica	G. Fiorentini	Rinnovo	Positiva
9	Matematica e informatica	L. Zanghirati	Nuova proposta	Positiva
10	Modelli, Linguaggi e Tradizioni nella Cultura Occidentale	P. Fabbri	Rinnovo	Positiva
11	Riparazione e rigenerazione tissutale	A. Liboni	Nuova proposta	Positiva (*)
12	Scienze Biomediche, Endocrinologiche e Neurofisiologiche	A. Martini	Rinnovo	Positiva (**)
13	Scienze Chimiche	G. Gilli	Rinnovo	Positiva
14	Scienze della Terra	L. Beccaluva	Rinnovo	Positiva
15	Scienze dell'Ingegneria	E. Lamma	Rinnovo	Positiva
16	Scienze Farmaceutiche	S. Manfredini	Rinnovo	Positiva
17	Seismic Risk Evaluation and Management (internaz.)	R. Caputo	Nuova proposta	Positiva
18	Tecnologia dell'Architettura	G. Trippa	Rinnovo	Positiva (**)

(*) Il Nucleo di Valutazione ritiene la denominazione non sufficientemente ampia e più adatta ad essere un curriculum di Dottorato di Scienze Biomediche, Endocrinologiche e Neurofisiologiche.

() Il Nucleo di Valutazione vuole sottolineare la necessità che, per queste due proposte, sia prevista la possibilità per i dottorandi di svolgere esperienze in un contesto di attività lavorative presso enti pubblici o soggetti privati, italiani o stranieri e, per la sola proposta n. 12, che venga adottato un sistema di autovalutazione relativamente alla permanenza dei requisiti di idoneità, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, agli sbocchi professionali, al livello di formazione dei dottorandi.**

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:

Composizione collegio dei docenti	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.
Adeguatezza delle risorse e strutture	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.
Collaborazione per svolgimento esperienze in contesto di attività lavorative	Per tutte le proposte, la rete di collaborazioni con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative TRANNE per le proposte n. 12 e 18.
Percorsi formativi	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. Solo le proposte n. 5, 9, 10, 12, 14, 15, e 16 non prevedono percorsi congiunti con Atenei stranieri.
Sistema di valutazione	Per tutte le proposte è prevista la valutazione relativa alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali ed al livello di formazione dei dottorandi, TRANNE per la proposta n. 12.

Tematiche scientifiche	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.
Attrattività	L'attrattività (data dal rapporto tra partecipanti alla prova scritta e posti a bando con borsa) rilevata per il 20° ciclo è pari a 3,12 contro i 3,31 del 19° ciclo. Si segnalano comunque punte di eccellenza per le proposte n. 3, 5 e 8 (attrattività del 20° ciclo superiore alla media e miglioramento rispetto al 19° ciclo)
Finanziamento esterno	Solo le proposte n. 5, 8, 11, 13, 16, 17 e 18 usufruiscono di un finanziamento esterno finalizzato a borse per dottorato. Il totale di borse esterne è pari a 19, numero palesemente troppo esiguo, soprattutto se confrontato con le 83 borse richieste all'Ateneo.
Prove di verifica	Per tutte le proposte sono previste prove di verifica periodiche (ulteriori rispetto alla verifica del primo anno ed alla relazione annuale), TRANNE per le proposte n. 13, 14 e 17

Conclusioni

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. E' il caso ad esempio della nuova proposta di dottorato in "Riparazione e Rigenerazione tissutale". Inoltre,

per diversi Dottorati attivi nel nostro Ateneo la mancanza di un chiaro riferimento internazionale per molte denominazioni adottate rende comunque i dottorati meno attraenti per un laureato non italiano e costituisce quindi un ostacolo alla mobilità internazionale.

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. Il Nucleo suggerisce inoltre di riservare borse a studenti stranieri, sì da favorire il processo di internazionalizzazione.

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 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 della 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 sotto forma di precariato, 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.

Nel ricordare che il dottorato assume il carattere di terzo livello dell'offerta didattica, il Nucleo sottolinea la necessità che il Consiglio della Ricerca assicuri a tutte le macroaree un numero minimo di borse, secondo il dettato normativo, identificando poi i settori da potenziare sulla base della qualità delle specifiche richieste.

I punti di forza dell'Ateneo ferrarese sono quindi:

- a) i Corsi di Dottorato di Ricerca sono attivati presso l'Ateneo Ferrarese in funzione delle risorse messe a disposizione dal MIUR, ampiamente integrate con disponibilità proprie tratte dal Bilancio generale dell'Ateneo, ulteriormente integrate in diversi Dottorati con risorse specifiche reperite direttamente dai Dipartimenti cui i Dottorati stessi fanno capo. La graduale riduzione del numero di corsi di dottorato di ricerca attraverso iniziative di accorpamento di Dottorati, ha fatto emergere un quadro complessivo di notevole forza e validità di questo segmento del processo di formazione dei giovani che dovrà essere ulteriormente potenziato. A tale scopo è stata avanzata la proposta di istituire e attivare in un arco di tre anni di un Istituto Universitario di Studi Superiori. Il primo stadio del progetto IUSS - Ferrara 1391, teso alla creazione di una struttura in grado di offrire

percorsi di formazione universitaria di elevata qualificazione pre- e post-laurea, riguarda il dottorato, in quanto esso rappresenta la migliore sintesi tra ricerca e didattica.

- b) caratteristiche fondanti dello IUSS - Ferrara 1391 sono l'attenzione alla valorizzazione dei talenti con l'uso esclusivo di criteri di merito per la selezione degli studenti, il carattere di internazionalità con il coinvolgimento di studiosi e dottorati stranieri, e l'incentivazione della residenzialità, con la creazione di Collegi Universitari che siano punti di riferimento per gli studenti italiani e stranieri più meritevoli oltre che strumenti di aggregazione culturale.
- c) l'analisi dei risultati relativi al periodo 2001-2003 rivela che una significativa frazione dei dottori di ricerca ha trovato occupazione in ambienti esterni all'Università ed agli enti di ricerca. Si intravede quindi una nuova dimensione del Dottorato di ricerca, orientato non più soltanto verso un addestramento finalizzato esclusivamente verso la carriera accademica. Un ulteriore dato interessante è rappresentato dalla considerazione che il 35% dei dottorandi di ricerca che frequentano gli ultimi due cicli di dottorato non ha ottenuto la laurea presso l'Università di Ferrara.
- d) partecipazione di docenti con elevata qualificazione professionale e scientifica che assicurano un ampio raggio di competenze e di offerta formativa.

I punti di debolezza sembrano essere riscontrabili in:

- a) insufficiente internazionalizzazione dei dottorati: è necessario prevedere percorsi con una dimensione europea dei contenuti culturali e scientifici con eventuale perfezionamento di convenzioni con istituzioni estere finalizzate al rilascio di titolo congiunto o di doppio titolo. Inoltre deve essere incentivata l'inclusione di Docenti stranieri nel Corpo Docente dei Dottorati.
- b) scarso numero di borse finanziate da enti esterni.
- c) scarso numero di dottorandi stranieri.