

VERBALE NVA DEL 12/07/02 N.9

RELAZIONE DEL NUCLEO DI VALUTAZIONE IN MERITO ALL'ISTITUZIONE E RINNOVO DEI CORSI DI DOTTORATO DI RICERCA - XVIII CICLO

Premessa

La relazione del Nucleo di Valutazione viene redatta ai sensi dell'art.3, comma 1, del D.M. 224 del 30.04.1999 (Regolamento in materia di dottorati di ricerca). Il Nucleo è tenuto obbligatoriamente a valutare 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.

Sono requisiti di idoneità:

- 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 previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio di docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi, in grado di documentare adeguata 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 privati;
- f. l'attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti di cui al presente elenco, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi previsti, anche in relazione agli sbocchi professionali, al livello di formazione dei dottorandi.

Le proposte di attivazione dei corsi di dottorato con sede amministrativa nell'Ateneo di Ferrara risultano nel complesso **19** rispetto alle **23** pervenute nel ciclo precedente. Tale ridimensionamento, peraltro ancora insufficiente, rappresenta il risultato dell'applicazione di un orientamento che il Nucleo di Valutazione, di concerto con il Consiglio della Ricerca, aveva suggerito ai Coordinatori in attuazione di quanto contenuto nel D.M. 224/99 (art. 2 comma 2), secondo cui *le tematiche scientifiche e relative denominazioni devono essere sufficientemente ampie e riferirsi al contenuto di un settore scientifico-disciplinare o di una aggregazione di più settori*. La contrazione del numero di corsi di dottorato di Ateneo, attuata ricorrendo ad operazioni di accorpamento di corsi affini preesistenti in un unico corso a più ampio respiro scientifico, consente di razionalizzare lo sforzo organizzativo, pur permettendo la differenziazione dei curricula sulla base di specifici indirizzi.

Deve essere inoltre rilevato che un recente decreto ministeriale (10 giugno 2002) ha dato certezze ad informazioni già anticipate dalla circolare n.522 del 28/02/2002 secondo cui la suddivisione tra gli Atenei delle risorse disponibili avverrà nel modo seguente:

- l'80% delle risorse disponibili ripartito:

- 1) per una metà proporzionalmente al numero complessivo dei laureati negli anni solari 2000 e 2001;
- 2) per l'altra metà in relazione al numero dei dottori di ricerca che hanno sostenuto positivamente l'esame per il rilascio del titolo nel periodo 1.1.2000 - 31.12.2001;

- il 20% in base agli studenti iscritti ai corsi di dottorato, suddivisi per ciclo, che soddisfino i seguenti requisiti:

- a) siano stati motivatamente valutati nel merito sia preventivamente che annualmente da parte del Nucleo di valutazione interna;
- b) la composizione del collegio dei docenti preveda almeno dieci docenti di ruolo, anche appartenenti a sedi diverse, non coinvolti in altri dottorati;
- c) abbiano previsto non meno di 9 posti coperti da borse di studio (eventualmente anche finanziati da enti esterni) negli ultimi tre cicli.

Alla luce di queste informazioni, i dottorati attivati nel nostro Ateneo che rispondono completamente ai requisiti richiesti sono elencati nelle tabelle seguenti.

15° CICLO

DENOMINAZIONE DOTTORATO	VALUTAZIONE NUCLEO	N° COMPONENTI COLLEGIO DOCENTI	<u>N. BORSE DI STUDIO</u>	
FISICA	Si	12	15° ciclo – n. 3 16° ciclo – n. 8 17° ciclo – n. 5	Tot. 16
SCIENZE CHIMICHE	Si	10	15° ciclo – n. 3 16° ciclo – n. 5 17° ciclo – n. 3	Tot. 11
SCIENZE FARMACEUTICHE	Si	14	15° ciclo – n. 2 16° ciclo – n. 4 17° ciclo – n. 3	Tot. 9
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	Si	15	15° ciclo – n. 2 16° ciclo – n. 7 17° ciclo – n. 2	Tot. 11
* INGEGNERIA CIVILE	Si	10	15° ciclo – n. 2	
INGEGNERIA INDUSTRIALE	Si	9	15° ciclo – n. 2	
INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INDUSTRIALE	Si	18	16° ciclo – n. 3	
			17° ciclo – n. 2	Tot. 9
** STORIA DELLA CULTURA TRA '300 E '600	Si	4	15° ciclo – n. 2	

MODELLI LINGUAGGI E TRADIZIONI NELLA CULTURA OCCIDENTALE	Si	33	16° ciclo – n. 4 17° ciclo – n. 4	Tot. 10
-------------------------------------------------------------------	----	----	--------------------------------------------	---------

* *L'attuale dottorato di ricerca in **INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INDUSTRIALE** (istituito nel 16° ciclo) è nato dall'accorpamento del dottorato in INGEGNERIA CIVILE e del dottorato in INGEGNERIA INDUSTRIALE.*

** *L'attuale dottorato di ricerca **MODELLI LINGUAGGI E TRADIZIONI NELLA CULTURA OCCIDENTALE** ha al suo interno il curriculum STORIA DELLA CULTURA TRA '300 E '600 che nel 15 ciclo costituiva un dottorato.*

16° CICLO

DENOMINAZIONE DOTTORATO	VALUTAZIO NE NUCLEO	N° COMPONEN TICOLLEGI O DOCENTI	<u>N. BORSE DI STUDIO</u>	
FISICA	Si	18	15° ciclo – n. 3 16° ciclo – n. 8 17° ciclo – n. 5	Tot. 16
SCIENZE CHIMICHE	Si	12	15° ciclo – n. 3 16° ciclo – n. 5 17° ciclo – n. 3	Tot. 11
SCIENZE DELLA TERRA	Si	22	16° ciclo – n. 3 17° ciclo – n. 6	Tot. 9
SCIENZE FARMACEUTICHE	Si	14	15° ciclo – n. 2 16° ciclo – n. 4 17° ciclo – n. 3	Tot. 9
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	Si	15	15° ciclo – n. 2 16° ciclo – n. 7 17° ciclo – n. 2	Tot. 11
ECONOMIA	Si	15	16° ciclo – n. 6	

			17° ciclo – n. 3	Tot. 9
* INGEGNERIA CIVILE	Si	10	15° ciclo – n. 2	
INGEGNERIA INDUSTRIALE	Si	9	15° ciclo – n. 2	
INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INDUSTRIALE	Si	18	16° ciclo – n. 3	
			17° ciclo – n. 2	Tot. 9
** STORIA DELLA CULTURA TRA '300 E '600	Si	4	15° ciclo – n. 2	
MODELLI LINGUAGGI E TRADIZIONI NELLA CULTURA OCCIDENTALE	Si	33	16° ciclo – n. 4 17° ciclo – n. 4	Tot. 10

* *L'attuale dottorato di ricerca in **INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INDUSTRIALE** (istituito nel 16° ciclo) è nato dall'accorpamento del dottorato in INGEGNERIA CIVILE e del dottorato in INGEGNERIA INDUSTRIALE.*

** *L'attuale dottorato di ricerca **MODELLI LINGUAGGI E TRADIZIONI NELLA CULTURA OCCIDENTALE** ha al suo interno il curriculum STORIA DELLA CULTURA TRA '300 E '600 che nel 15 ciclo costituiva un dottorato.*

17° CICLO *

* inizio ciclo 1/1/2002: la valutazione annuale da parte del Nucleo non è ovviamente stata effettuata

DENOMINAZIONE DOTTORATO	VALUTAZIONE NUCLEO	N° COMPONENTI COLLEGI O DOCENTI	N. BORSE DI STUDIO	
FISICA	Si	17	15° ciclo – n. 3 16° ciclo – n. 8 17° ciclo – n. 5	Tot. 16
SCIENZE CHIMICHE	Si	12	15° ciclo – n. 3 16° ciclo – n. 5 17° ciclo – n. 3	Tot. 11
SCIENZE DELLA TERRA	Si	21	16° ciclo – n. 3 17° ciclo – n. 6	Tot. 9

SCIENZE FARMACEUTICHE	Si	14	15° ciclo – n. 2 16° ciclo – n. 4 17° ciclo – n. 3	Tot. 9
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	Si	14	15° ciclo – n. 2 16° ciclo – n. 7 17° ciclo – n. 2	Tot. 11
ECONOMIA	Si	14	16° ciclo – n. 6 17° ciclo – n. 3	Tot. 9
* INGEGNERIA CIVILE	Si	10	15° ciclo – n. 2	
INGEGNERIA INDUSTRIALE	Si	9	15° ciclo – n. 2	
INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INDUSTRIALE	Si	18	16° ciclo – n. 3	
			17° ciclo – n. 2	Tot. 9
** STORIA DELLA CULTURA TRA '300 E '600	Si	4	15° ciclo – n. 2	
MODELLI LINGUAGGI E TRADIZIONI NELLA CULTURA OCCIDENTALE	Si	33	16° ciclo – n. 4 17° ciclo – n. 4	Tot. 10

* *L'attuale dottorato di ricerca in **INGEGNERIA CIVILE E INGEGNERIA INDUSTRIALE** (istituito nel 16° ciclo) è nato dall'accorpamento del dottorato in INGEGNERIA CIVILE e del dottorato in INGEGNERIA INDUSTRIALE.*

** *L'attuale dottorato di ricerca **MODELLI LINGUAGGI E TRADIZIONI NELLA CULTURA OCCIDENTALE** ha al suo interno il curriculum STORIA DELLA CULTURA TRA '300 E '600 che nel 15 ciclo costituiva un dottorato.*

Va inoltre segnalato che il Dottorato in Biologia è stato istituito a partire dal 16°ciclo:

DENOMINAZIONE DOTTORATO	VALUTAZIONE NUCLEO	N° COMPONENTI COLLEGIO DOCENTI	N. BORSE DI STUDIO	
BIOLOGIA	Si	17	16° ciclo – n. 4 17° ciclo – n. 3	Tot. 7

Va inoltre segnalato che oltre ai dottorandi che hanno usufruito di borse di studio conferite sui fondi del ministero o finanziate da enti esterni, un alto numero di iscritti ai tre cicli considerati ha frequentato i corsi di dottorato con retribuzioni derivanti da varie tipologie di finanziamento quali ad esempio borse di studio di enti privati, fondi propri dei dipartimenti, contratti di collaborazione:

15° CICLO

DENOMINAZIONE DOTTORATO	N. BORS E DI STUDIO	ALTRI FINANZIAMENTI IN FAVORE DI DOTTORANDI ISCRITTI SENZA BORSA DI STUDIO	
BIOCHIMICA	2	1 Borsa Telethon (annuale)	Lit. 25.000.000
		1 Borsa Univ. Camerino (biennale)	Lit. 36.000.000
BIOTECNOLOGIE	2	1 contratto coll. cont. Ass. Veneta lotta Talassemie (RO) (1 anno rinnovabile)	€ 12.912
FARMACOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE	3	1 B.S. Italfarmaco (4 anni)	€ 906,38/mese
NEUROBIOLOGIA E NEUROFISIOLOGIA	2	1 Assegno di ricerca	€ 13.000
TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA	2	1 Assegno di ricerca (2 anni rinnovato)	Lit 30.000.000

16° CICLO

DENOMINAZIONE DOTTORATO	<u>N. BORS E DI STUDI O</u>	<u>ALTRI FINANZIAMENTI</u> IN FAVORE DI DOTTORANDI ISCRITTI SENZA BORSA DI STUDIO	
BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	2	1 contratto Children hospital Philadelphia (biennale)	\$ 60.000
BIOTECNOLOGIE	2	1 Assegno di ricerca (1 anno rinnovabile)	€ 15.494
		1 contratto coll. cont. CIS Biointernational (1 anno rinnovabile)	€ 12.912
		1 borsa di studio C.E. (1 anno rinnovabile)	€ 20.572
FARMACOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE	2	1B.S. Telethon (3 anni)	€ 904/mese
		1 B.S. Cons. Ferrara ricerche (3 anni)	€ 516/mese
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE	3	2 fondi propri	
		4 Assegni di ricerca (2 anni rinnovabili)	Lit 30.000.000
ONCOLOGIA SPERIMENTALE	2	1 b.s. Fondi AIDS-ISS (1 anno rinnovabile)	Lit 1.650.000/mese
SCIENZE DELLA TERRA	3	1 Assegno di ricerca (1 anno rinnovabile)	€ 13.512
		1 Assegno di ricerca (1 anno rinnovabile)	€ 13.632
SCIENZE NEUROBIOLOGICHE ED ELETTROFISIOLOGICHE	2	2 assegni di ricerca	

17° CICLO

DENOMINAZIONE DOTTORATO	<u>N. BORSE DI STUDI O</u>	<u>ALTRI FINANZIAMENTI</u> IN FAVORE DI DOTTORANDI ISCRITTI SENZA BORSA DI STUDIO	
BIOCHIMICA E BIOLOGIA MOLECOLARE	2	1 Borsa Telethon (annuale)	Lit. 17.000.000
BIOLOGIA CELLULARE E DELLE STRUTTURE SOPRAMOLECOLARI	2	1 borsa di studio Ospedale cantonale Basilea (triennale)	Fr.Sv. 104.400
FARMACOLOGIA CELLULARE E MOLECOLARE	2	1 B.S. Italfarmaco (3 anni)	€ 906/mese

		1 miur (cofin) (1 anno)	1.076/mese
INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE	2	2 fondi propri	
		1 assegno di ricerca (1 anno rinnovabile)	Lit 30.000.000
SCIENZE BIOMEDICHE ED ENDOCRINOLOGICHE	2	1 B.S. Cons. Ferrara ricerche (semestrale)	€ 4.500
SCIENZE DELLA TERRA	6	1 assegno di ricerca (1 anno rinnovabile)	€ 13.632
SCIENZE FARMACEUTICHE	3	1 borsa di studio (1 anno rinnovabile)	€ 12.900
		1 borsa di studio (1 anno rinnovabile)	€ 13.000

Sulla base della documentazione trasmessa al Nucleo risultano pertanto essere state presentate **19** proposte di istituzione o rinnovo per il XVIII ciclo costituite da:

- 13** rinnovi di dottorati di ricerca già presenti nel XVII ciclo, con stessa denominazione e stesso Dipartimento proponente (R = rinnovo)
- 5** accorpamenti di dottorati precedenti (ogni nuovo corso di dottorato accorpato è costituito da due o più dottorati precedentemente esistenti singolarmente. (A = accorpamento) o di nuova istituzione
- 1** rinnovo di dottorato già presente nel XVII ciclo, ma con variazione di denominazione (RV= rinnovo con variazione)

La distribuzione delle domande suddivise per area è la seguente:

Tabella 1

Area	Numero proposte			Numero Borse richieste		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003
1	3	3	3	12	10	13
2	2	2	2	6	7	7
3 e 4	10	10	5	28	35	23
5	4	3	2	10	11	11
6	2	1	1	6	6	6
7	7	7	6	12	15	14
	28	26	19	74	84	74

Va fatto rilevare che un'area (la 3/5) ha compiuto uno sforzo considerevole di riorganizzazione delle proposte, in seguito alle indicazioni del Consiglio della Ricerca (riunioni del 25/3, 18/4, 11/7/02). Tale area propone 5 dottorati anziché 10, riducendo le richieste di borse di studio da 35 a 23. Le richieste delle altre aree sono rimaste pressoché inalterate rispetto al 2002. Un'area (la 5) ha compiuto uno sforzo di accorpamento; un'altra area (la 7) ha visto diminuire la richiesta di attivazione di dottorati da 7 a 6.

Nell'ambito della nuova normativa sull'autonomia didattica degli Atenei, il dottorato assume il carattere di “**terzo livello**” dell'offerta didattica. Di conseguenza, l'offerta formativa delle diverse aree scientifiche e dell'intero Ateneo dovrà essere accreditata nei confronti degli studenti sulla base della qualità dei corsi e del livello di formazione scientifica conseguito dagli studenti. E' perciò indispensabile assicurare una distribuzione dei corsi di dottorato per area scientifica assicurando ad ognuna la possibilità di presentare una offerta, identificando i settori da potenziare in relazione alle potenzialità scientifiche che si vanno sviluppando.

Il Nucleo di Valutazione ha espresso un parere analitico sulla sussistenza dei requisiti di idoneità, relativamente alle **19** domande presentate, elencate in Tabella, classificate per ciascuna delle 7 macroaree, come definite in Ateneo.

	Dipartimento proponente	Area	Titolo	Coordinatore	N. posti richiesti	N. borse richieste Ateneo	Università consorziate	N. borse extra	Tipo *
1	Matematica	1	Matematica ed Informatica	P. Ellia	3	2		1	RV ¹
2	Fisica	1	Fisica	G. Schiffrer	14	7		5	R
3	Scienza della Terra	1	Scienze della Terra	L. Beccaluva	8	4			R
4	Chimica	2	Scienze Chimiche	G. Gilli	10	3		3	R
5	Scienze Farmaceutiche	2	Scienze Farmaceutiche	S. Manfredini	8	4	Ca	1	R
6	Biologia	3	Biologia	G. Barbujani	6	4			R
7	Medicina Sperimentale e Diagnostica	3	Biochimica e Biologia Molecolare	G. Barbanti Brodano	12	6			A ²
8	Biochimica e Biologia Molecolare	3	Sistemi biologici: struttura, funzione ed evoluzione	E. Grazi	6	4			R

9	Medicina Clinica e Sperimentale	3 e 4	Farmacologia cellulare e molecolare	P.A. Borea	8	4		3	A ³
10	Discipline Medico Chirurgiche	4	Scienze Biomediche, endocrinolog. e Neurofisiol.	A. Martini	6	5			A ⁴
11	Ingegneria	5	Scienze dell'Ingegneria	G. Dalpiaz	16	8			A ⁵
12	Architettura	5	Tecnologia dell'Architettura	G. Trippa	6	3	IUAV	1	R
13	Scienze Storiche	6	Modelli, linguaggi e tradizioni nella cultura occidentale	P. Fabbri	12	6			R
14	Scienze Giuridiche	7	Comparazione giuridica e storico-giuridica	A. Manfredini	6	3			A ⁶
15	Scienze Giuridiche Univ. Pavia	7	Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale	E. Ferrari	3	2	PD, PV, VR, Camerino		R
16	Scienze Giuridiche	7	Diritto Costituzionale	R. Bin	3	1 e 1/2	MI (Statale), PD, TS	1 e 1/2	R
17	Scienze Giuridiche	7	Procedura Penale	R. Orlandi	4	1 e 1/2		0.5	R

18	Scienze Giuridiche	7	Diritto civile, in tema di diritto delle obbligazioni e della responsabilità civile	G. Cian	4	1	PD, PV, MI Cattolica	1	R
19	Economia Istituzioni Territorio	7	Economia	P.Bianchi	7	4			R

* R = Rinnovo; A = compattazione con Dottorati preesistenti

1. Cambiata la Denominazione (Precedente: Dottorato in Matematica)
2. Denominazioni precedenti: Dottorato in Biochimica e Biologia Molecolare e Dottorato in Biotecnologie
3. Denominazioni precedenti: Dottorato in Farmacologia cellulare e molecolare e Dottorato in Oncologia Sperimentale.
4. Denominazioni precedenti: Dottorato in Scienze Scienze biomediche ed endocrinologiche, e Dottorato in Scienze Neurobiologiche ed elettrofisiologiche.
5. Denominazioni precedenti: Dottorato in Ingegneria dell'Informazione (istituito nel XVII ciclo) e Dottorato di ricerca in Ingegneria Civile e Ingegneria Industriale. E, cambiato anche il Coordinatore.
6. Denominazioni precedenti: Dottorato in Diritto comunitario e comparato del lavoro (non attivato per il XVII Ciclo) e Dottorato di Diritto romano e metodo comparativo

Definizione dei parametri di valutazione

Il NVA, elaborando le direttive di legge, quelle contenute nel regolamento di Ateneo e le indicazioni del Consiglio della Ricerca e del Senato Accademico, aveva, in occasione della valutazione relativa al XVII ciclo, indicato parametri quantitativi per l'analisi e la classificazione delle proposte. Tali parametri sono stati discussi ed emendati in seguito a riunioni congiunte tra NVA e Consiglio della Ricerca (sedute del 25/3, 18/4, 11/7/02). Gli indici quantitativi sotto riportati sono stati discussi dal Senato Accademico nella seduta del 22/05/02.

Proposta del NVA per i criteri di valutazione delle richieste di Dottorato di Ricerca per il 18° Ciclo (anno 2003)	
<i>Parametro</i>	<i>Valore in 100esimi</i>
<ul style="list-style-type: none"> Progetto (attrattività; capacità di aggregazione; coordinamenti tra curricula; collocazione nella realtà didattica di Ateneo, anche in rapporto di continuità con Corsi di laurea a forte 	6

indice di attrazione; congruità e fattibilità anche in rapporto agli spazi e alle attrezzature messe a disposizione, rilevanza scientifica)	
• Curriculum scientifico del coordinatore (indicare non più di 20 prodotti della ricerca scelti tra i migliori, senza limiti temporali)	3
• Prodotti del coordinatore negli ultimi cinque anni (dal 1996 alla data di scadenza del bando)	1
• Finanziamenti ottenuti dal Coordinatore nell'ultimo triennio (1999-2001)	2
• Prodotti del Collegio dei docenti negli ultimi 5 anni (dal 1997 alla data di scadenza del bando)	20 (*)
• Finanziamenti ottenuti dal Collegio dei docenti nell'ultimo triennio (1999-2001)	18 (*)
• Numero degli allievi di corso di dottorato seguiti dal Collegio dei docenti anche presso altri dottorati in periodi pregressi; valutazione dell'efficienza del dottorato verificando le pubblicazioni degli allievi e la ricopertura di un posto di lavoro dopo il conseguimento del titolo	15
• Attività didattica svolta (periodi trascorsi presso strutture esterne ed estere, seminari e/o lezioni organizzati dal dottorato, relazioni/lezioni tenute dai dottorandi, etc.)	4
• Collaborazioni con strutture esterne al dottorato	4
• Previsione di soggiorni all'estero	5
• Previsione di stages in ambiente lavorativo	2
• Numero dei settori disciplinari coinvolti	4
• Numerosità del Collegio dei docenti	5
• Elaborazione di adeguati criteri di autovalutazione	2
➤ Capacità di attrarre borse aggiuntive	4
➤ Numerosità di iscritti negli anni pregressi	5
TOTALE	100

N.B. I prodotti dell'attività scientifica verranno catalogati e pesati nel rispetto delle categorie e dei valori che i Rappresentanti nel Consiglio della Ricerca della diverse Aree hanno elaborato.

(*) 50% del peso valutato sommatoriamente (produttività); 50% del peso valutato in rapporto al numero dei docenti (qualità media). Saranno considerati positivamente accorpamenti tra dottorati.

Parere sulle proposte presentate

1. Dipartimento di Matematica

Dottorato in Matematica e Informatica.

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente, con cambiamento di denominazione, che permette di raccordarsi sia al corso di laurea specialistica in Matematica che a quello più recente di Informatica. E' abbastanza sorprendente che nel qualificato corpo

docente non vi siano docenti appartenenti a settori scientifico-disciplinari di Informatica. Questo Dottorato ha mostrato in passato scarsa attrattività (3 domande di ammissione per 2 borse nel ciclo precedente), con solo due studenti frequentanti nel XVI ciclo e due studenti frequentanti il XV ciclo. Si fa notare che questi valori, unitamente con quanto dichiarato nella domanda sono difficilmente compatibili con il raggiungimento di un numero pari a nove borse nell'ultimo triennio, come richiesto dal MIUR. Questo stato di cose era già stato segnalato dal Nucleo, che aveva già auspicato accorpamento con altri dottorati. La capacità di ottenere una borsa di studio da enti esterni per il XVIII ciclo, in considerazione dello scarso numero di iscritti al dottorato nel XV e XVI ciclo è ritenuta dal Nucleo meritoria ma non sufficiente per proporre l'attivazione autonoma di tale dottorato. In considerazione di quanto appena esposto, il NVA ritiene di non proporre l'attivazione di tale corso di dottorato, suggerendone l'accorpamento.

2. Dipartimento di Fisica

Dottorato in Fisica

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente, che coinvolge tutti i settori di ricerca del Dipartimento di Fisica. La richiesta, in riferimento alla modulistica che avrebbe dovuto essere debitamente compilata, appare lacunosa e incompleta. Il ricorso agli allegati (già effettuato negli anni passati) non facilita certo un'analisi puntuale da parte delle Commissioni preposte, tra le quali il NVA. Questa inefficienza è sorprendentemente in contrasto con il fatto che tale dottorato va considerato buono per quanto riguarda la maggior parte dei parametri, tranne che per il finanziamento gestito dal coordinatore. Questo dottorato ha sempre avuto una elevata capacità di attrazione e di collegamento con enti esterni (con borse di studio esterne). Si fa notare che il numero di frequentanti il XVI ciclo è 6, mentre gli iscritti per il XVII ciclo sono 8; pertanto, questo è uno tra i dottorati che possono essere considerati all'interno dei parametri suggeriti dal MIUR (tre iscritti/anno). Il Dipartimento dispone di una abbondante dotazione di personale docente altamente qualificato in grado di dedicarsi con impegno alla formazione degli studenti di dottorato, in considerazione del peso mediamente ridotto degli impegni legati alla didattica di primo e secondo livello. Il Nucleo esprime parere favorevole alla sua attivazione.

3. Dipartimento di Scienza della Terra

Dottorato in Scienze della Terra

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente, che ha sempre dimostrato di possedere una elevata capacità di attrazione (12 domande di partecipazione per 5 borse di studio nel ciclo precedente). Si fa notare che il numero di frequentanti il XVI ciclo è 6, mentre gli iscritti per il XVII ciclo sono 8; pertanto, questo è uno tra i dottorati che possono essere considerati all'interno dei parametri suggeriti dal MIUR (tre iscritti/anno). La presenza di docenti qualificati appartenenti a settori scientifico disciplinari diversi, la disponibilità di strutture scientifico-didattiche adeguate, la rete di relazioni internazionali ben consolidata, portano il Nucleo ad esprimere parere favorevole alla sua attivazione.

4. Dipartimento di Chimica

Dottorato in Scienze Chimiche

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente che coinvolge tutti i settori di ricerca del Dipartimento di Chimica e che ha sempre avuto una buona capacità di attrazione (8 domande di partecipazione per 3 borse di studio nel ciclo precedente) e di collegamento con enti esterni (con borse di studio esterne). Si fa notare che il numero di frequentanti il XV ciclo è 5, il XVI ciclo è 9, mentre gli iscritti per il XVII ciclo sono 6; pertanto, questo è uno tra i dottorati che possono essere considerati all'interno dei parametri suggeriti dal MIUR (tre iscritti/anno). Applicando al Dottorato in Scienze Chimiche considerazioni analoghe a quelle presentate per il dottorato in Fisica (adeguata disponibilità di docenti e di strutture didattiche, peso mediamente ridotto degli impegni legati alla didattica di primo e secondo livello), il Nucleo esprime parere favorevole alla sua attivazione.

5. Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Dottorato in Scienze Farmaceutiche

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente che coinvolge tutti i settori di ricerca del Dipartimento di Scienze Farmaceutiche e che ha sempre avuto una buona capacità di attrazione (8 domande di partecipazione per 3 borse di studio nel ciclo precedente). Si fa notare che in base al numero di frequentanti gli ultimi tre cicli, questo è uno tra i dottorati che possono essere considerati all'interno dei parametri suggeriti dal MIUR (tre iscritti/anno). La disponibilità di strutture didattiche adeguate, un qualificato collegio di docenti, la ben consolidata rete di relazioni internazionali, porta il nucleo ad esprimere parere favorevole alla sua attivazione (con l'astensione del prof. Pollini direttamente coinvolto nel Collegio dei Docenti).

6. Dipartimento di Biologia

Dottorato in Biologia

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato istituito a partire dal XVI ciclo che coinvolge trasversalmente molti settori di ricerca del Dipartimento di Biologia e che ha dimostrato di avere buona capacità di attrazione e di collegamento con enti esterni (con relative borse di studio). Gli obiettivi formativi e la struttura del corso sono ben delineati, le strutture didattiche e le apparecchiature adeguate. La presenza di docenti appartenenti a più settori scientifico disciplinari con consolidate relazioni internazionali, la disponibilità di strutture didattiche adeguate, portano il Nucleo ad esprimere parere favorevole alla sua attivazione.

7. Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare

Dottorato in Sistemi biologici: struttura, funzione ed evoluzione

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente, "Biologia cellulare e delle strutture sopramolecolari" che a sua volta era una nuova proposta collegata al dottorato preesistente "Biologia cellulare e molecolare". La proposta appare eterogenea e sovrapposta nei due curricula con i contenuti di altri dottorati, in particolare "Biologia" e "Biochimica e Biologia Molecolare". Il Collegio dei Docenti è stato allargato a membri dei Dipartimenti di Biologia, Chimica, Medicina Clinica e Sperimentale, Medicina Sperimentale e Diagnostica,

Scienze Chirurgiche e Radiologiche, Risorse Naturali e Culturali, che hanno aderito a questo dottorato con curricula differenziati. Insoddisfacente l'entità dei fondi disponibili per la ricerca sia del Coordinatore, sia di alcuni membri del Collegio dei docenti. Le strutture didattiche e le apparecchiature dei Dipartimenti interessati sono adeguate, il corpo docente, appartenente a più settori scientifico disciplinari, è congruo. Non esiste apparente continuità con i CLS attivati. Sommando il numero di iscritti frequentanti i dottorati di "Biologia cellulare e delle strutture sopramolecolari" e "Biologia cellulare e molecolare", si evince una assenza dei requisiti minimi suggeriti dal MIUR. Tuttavia, in considerazione dello sforzo di allargamento del Collegio dei Docenti, che ha comportato una rinuncia a proporre un nuovo dottorato, il nucleo esprime parere favorevole alla sua attivazione.

8. Dipartimento di Medicina Sperimentale e Diagnostica Dottorato in Biochimica e Biologia Molecolare

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato istituito accorpando i dottorati già esistenti di "Biochimica e Biologia Molecolare" e di "Biotecnologie", che in passato avevano dimostrato notevole capacità di attrazione e collegamento con enti esterni. Si fa notare che gli iscritti frequentanti il XV ciclo sono 3, 7 il XVI ciclo e 8 il XVII ciclo. Sono stati coinvolti docenti appartenenti a più Dipartimenti e Centri, con curricula ben differenziati e chiaramente delineati. Le strutture didattiche e le apparecchiature dei Dipartimenti interessati sono di primissimo ordine, il corpo docente altamente qualificato, con una rete di relazioni internazionali ben consolidata. Il Nucleo giudica con grande favore questi accorpamenti perché mirano ad un più razionale utilizzo delle risorse e ad un'espansione significativa dell'offerta in settori scientifici ritenuti strategici. Il Nucleo esprime parere favorevole alla sua attivazione. (con l'astensione del prof. Gambari direttamente coinvolto nel Collegio dei Docenti).

9. Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale: Sezione di Farmacologia Dottorato in Farmacologia Cellulare e Molecolare

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato esistente in Farmacologia Cellulare e Molecolare che ha accorpato il dottorato in "Oncologia Sperimentale". Entrambi i dottorati in passato avevano dimostrato notevole capacità di attrazione e collegamento con enti esterni. Sono stati coinvolti docenti appartenenti a più Dipartimenti, con curricula differenziati e ben delineati. Applicando le stesse considerazioni fatte per il Dottorato in Biochimica e Biologia Molecolare (strutture didattiche e apparecchiature adeguate, corpo docente altamente qualificato, relazioni internazionali di primissimo ordine, espansione significativa dell'offerta in settori scientifici ritenuti strategici), il Nucleo esprime parere favorevole alla sua attivazione.

10. Dipartimento di Discipline Medico Chirurgiche Comunicazione Comportamento Dottorato in Scienze biomediche, endocrinologiche e neurofisiologiche

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato istituito accorpando i dottorati già esistenti di "Scienze biomediche ed endocrinologiche" e di "Scienze Neurobiologiche ed

elettrofisiologiche”, che in passato avevano dimostrato buona capacità di attrazione. Sono stati coinvolti docenti qualificati appartenenti a più Dipartimenti, i curricula sono ben differenziati e chiaramente delineati. Applicando le stesse considerazioni fatte per i Dottorati in Biochimica e Biologia Molecolare e Farmacologia Cellulare e Molecolare (strutture didattiche e apparecchiature adeguate, corpo docente altamente qualificato, relazioni internazionali di primissimo ordine), il Nucleo esprime parere favorevole alla sua attivazione.

11. Dipartimento di Ingegneria

Dottorato in Scienze dell’Ingegneria

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato istituito accorpando i dottorati già esistenti di Ingegneria dell’Informazione e di Ingegneria Civile e Industriale, coinvolgendo docenti di tutti i settori di ricerca del Dipartimento di Ingegneria. I dottorati preesistenti avevano dimostrato una buona capacità di attrazione. Gli obiettivi formativi e la struttura del corso sono ben delineati, le strutture didattiche e le apparecchiature adeguate. Il collegamento con enti esterni potrebbe essere migliorato. La disponibilità di docenti e di strutture didattiche porta il Nucleo ad esprimere parere favorevole alla sua attivazione.

12. Dipartimento di Architettura

Dottorato in Tecnologia dell’Architettura

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente che in passato aveva dimostrato notevole capacità di attrazione e di collegamento con enti esterni (con borse di studio aggiuntive). Il Collegio docente è composto da docenti appartenenti al settore scientifico disciplinare ICAR-12 della Facoltà di Architettura di Ferrara ed ai settori ICAR-12 e ING-IND/10 dello IUAV (Istituto Universitario di Architettura di Venezia) con cui il dottorato è consorziato, avendo disponibilità delle strutture ad esso connesse. L’Istituto Universitario di Architettura di Venezia finanzia una borsa. La presenza di docenti e di strutture didattiche adeguate portano il Nucleo ad esprimere parere favorevole alla sua attivazione.

13. Dipartimento di Scienze Storiche

Dottorato in Modelli, Linguaggi e Tradizioni nella cultura occidentale

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente che in passato aveva dimostrato buona capacità di attrazione (8 domande di partecipazione per 1 borsa di studio nel ciclo precedente). Gli obiettivi formativi e la struttura del corso sono ben delineati, le strutture didattiche adeguate. Il collegamento con enti esterni potrebbe essere migliorato. La disponibilità di docenti di diversi settori disciplinari e di strutture didattiche adeguate porta il Nucleo ad esprimere parere favorevole alla sua attivazione.

14. Dipartimento di Scienze Giuridiche

Dottorato in Comparazione Giuridica e Storico-giuridica

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato nato dalla meritoria aggregazione di dottorati già esistenti in Diritto comunitario e comparato del lavoro (non attivato per il XVII Ciclo) e di Diritto romano e metodo comparativo che in passato avevano dimostrato buona capacità di attrazione, ma insufficiente numero di allievi frequentanti. Il dottorato offre la possibilità di svolgere esperienze in un contesto di attività lavorativa presso Enti pubblici o

soggetti privati, italiani o stranieri. La disponibilità di docenti qualificati è congrua, con una rete di relazioni internazionale ben consolidata, le strutture didattiche adeguate. Sommando il numero di iscritti frequentanti i dottorati preesistenti, si è ai limiti del raggiungimento dei requisiti minimi suggeriti dal MIUR. Tuttavia, in considerazione dello sforzo di accorpamento, il Nucleo esprime parere favorevole alla sua attivazione.

15. Dipartimento di Scienze Giuridiche

Dottorato in Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale

E' uno dei cinque dottorati proposti dal Dipartimento di Giurisprudenza. La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente che in passato aveva dimostrato buona capacità di attrazione (11 domande di partecipazione per 2 borse di studio nel ciclo precedente). Il dottorato è consorziato con le Università di Padova, Verona, Camerino e Pavia, quest'ultima Università essendo anche la sede del Coordinatore. Il Collegio dei docenti è costituito da docenti appartenenti ai settori scientifico-disciplinari JUS09X-Istituzioni di diritto pubblico e JUS10X-Diritto Amministrativo delle Università consorziate. Limitata la presenza di docenti ferraresi all'interno del Collegio. Nessuna delle sedi consorziate mette a disposizione borse di studio partecipando solamente attraverso la disponibilità di strutture didattiche. Questo dottorato ha da tempo un numero limitato di studenti iscritti ed il Nucleo aveva già auspicato il suo accorpamento con altri dottorati per poter esprimere parere favorevole alla sua attivazione, soprattutto alla luce delle recenti circolari ministeriali. Il dottorato prevede scarse collaborazioni con altre strutture (anche estere), nessuna esperienza di lavoro prevista in strutture esterne. Insoddisfacente la descrizione delle metodologie previste di autovalutazione. Nessuna attività didattica svolta nel XVII ciclo. Non rispondente a requisiti minimi per quanto riguarda l'attività scientifica del Collegio dei docenti (il NVA fa notare che per 8 docenti non viene riportata attività scientifica, oppure la stessa è trascurabile in termini di numero di prodotti). Non rispondente ai requisiti minimi per quanto riguarda i finanziamenti per docente.

Il NVA esprime parere negativo all'attivazione di tale dottorato di ricerca suggerendo un eventuale accorpamento con uno dei dottorati che saranno attivati all'interno dell'area giuridica.

16. Dipartimento di Scienze Giuridiche

Dottorato in Diritto Costituzionale

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente che in passato aveva dimostrato sufficiente capacità di attrazione (34, 7, 2, 9 domande di partecipazione rispettivamente negli ultimi 4 cicli). Il dottorato è consorziato con le Università di Milano Statale, Padova, e Trieste, le ultime due sedi con finanziamento totale (1 borsa) o parziale (0,5 borsa) di borse. Questo dottorato crea nel NVA una situazione imbarazzante per due ordini di motivi: pur essendo tale dottorato buono per quanto riguarda la maggior parte dei parametri, è tra i dottorati dell'area giuridica che mostrano una scarsa partecipazione di studenti (anche se gli iscritti al XVII ciclo sono tre, gli iscritti al XV e al XVI sono in entrambi i casi due). Va riconosciuto un tentativo, da parte del Collegio, di coinvolgere altre Sedi consorziate nell'attribuzione di borse finanziate, anche se il NVA ritiene che quanto proposto, in considerazione del consistente numero di Università consorziate, sia insufficiente. E' uno dei cinque dottorati proposti dal Dipartimento di Giurisprudenza. In base a queste considerazioni,

Il NVA ritiene tale dottorato al limite dell'idoneità. Tuttavia, gli obiettivi formativi e la struttura del corso sono ottimamente delineati. Per il periodo previsto all'estero dei dottorandi sono state rinnovate le intese con numerosi Tribunali costituzionali europei. La disponibilità di docenti del settore scientifico-disciplinare JUS08 è altamente qualificata, le strutture didattiche adeguate. Il Nucleo esprime parere favorevole alla sua attivazione.

17. Dipartimento di Scienze Giuridiche

Dottorato in Procedura Penale

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente che in passato aveva dimostrato sufficiente capacità di attrazione (7 partecipanti per 1 borsa di studio nel ciclo precedente). Il dottorato è consorziato con le Università di Padova (con finanziamento parziale di borsa), Pavia e Sassari. Scarse collaborazioni con altre strutture (anche estere), nessuna esperienza di lavoro prevista in strutture esterne. E' uno dei cinque dottorati proposti dal Dipartimento di Giurisprudenza. Si fa notare che solo due rappresentanti sono presenti nel Collegio dei docenti dell'Università di Ferrara; che uno dei due rappresentanti non ha inserito alcun prodotto della sua attività scientifica; che la caratteristica consortile non ha portato vantaggi all'Ateneo (che partecipa come maggior ente finanziatore di borse). In diffomità con quanto richiesto, i criteri di autovalutazione non sono esplicitati. Il NVA esprime parere negativo all'attivazione di tale dottorato di ricerca suggerendo un eventuale accorpamento a uno dei dottorati che saranno attivati all'interno dell'area giuridica.

18. Dipartimento di Diritto Privato e diritto del lavoro, Università di Padova

Dottorato in diritto civile, in tema di diritto delle obbligazioni e della responsabilità civile

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente che in passato aveva dimostrato ottima capacità di attrazione (44, 43, 59, 11, 14 domande di partecipazione rispettivamente negli ultimi 5 cicli). Il dottorato è consorziato con le Università di Padova, Milano Cattolica (con finanziamento di 1 borsa) e Pavia. Il coordinatore e il Collegio dei docenti presentano finanziamenti inferiori alla media dell'area e comunque non congruo. Il finanziamento di un'unica borsa appare limitato e, in considerazione del livello di complessità dell'organizzazione consortile, insufficiente. Il NVA ritiene che il reperimento di borse aggiuntive proporzionalmente al numero dei docenti e delle sedi consorziate e il finanziamento/docente siano pre-requisiti per l'attivazione di dottorati di questo genere. Pertanto il NVA esprime un parere negativo all'attivazione, suggerendo un eventuale accorpamento a uno dei dottorati che saranno attivati all'interno dell'area giuridica.

19. Dipartimento di Economia Istituzioni Territorio

Dottorato in Economia

La proposta si riferisce al rinnovo di un dottorato già esistente che in passato aveva dimostrato elevata capacità di attrazione (8 domande di partecipazione per 1 borsa di studio nel ciclo precedente). Sono coinvolti oltre ai docenti del Dipartimento di Economia anche docenti del Dipartimento di Architettura. E' convenzionato con la School of Business dell'Università di Birmingham. Gli obiettivi formativi e la struttura del corso sono ben articolati, con curricula differenziati e ben delineati. La disponibilità di docenti altamente qualificati, con una rete di relazioni internazionali ben consolidata, è una delle caratteristiche salienti di tale proposta. In base alle considerazioni esposte, il nucleo esprime parere

favorevole alla sua attivazione. (con l'astensione del prof. Zambon, direttamente coinvolto nel Collegio dei Docenti).

Osservazioni

Considerazioni su alcuni dei requisiti di idoneità

1. Numero minimo di dottorandi

Secondo il comma 2 dell'art. 2 del Regolamento ministeriale **“il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non può essere inferiore a tre”**. L'art. 7 dello stesso Regolamento stabilisce che il numero di borse conferite dalle Università non può essere inferiore alla metà dei dottorandi, per cui il numero minimo di borse per ogni dottorato è pari a due, non necessariamente a carico del bilancio dell'Ateneo. Inoltre, il decreto ministeriale del 10 giugno 2002 prevede di sostenere finanziariamente gli Atenei che, tra l'altro, abbiano attivato dottorati con non meno di 9 posti coperti da borse di studio (eventualmente anche finanziati da enti esterni) negli ultimi tre cicli.

E' pertanto non più derogabile che i docenti esprimano 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.

I dottorati attivati con il XVI ciclo che non hanno rispettato il requisito di idoneità sul numero minimo di dottorandi sono stati:

- Matematica
- Diritto comunitario e comparato del lavoro
- Diritto costituzionale

I dottorati attivati con il XVII ciclo che non hanno rispettato il requisito di idoneità sul numero minimo di dottorandi sono stati:

- Matematica

2. Disponibilità di adeguate risorse finanziarie e di specifiche strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio dei dottorandi

I fondi per la ricerca a disposizione del collegio dei docenti costituiscono elemento utile per la valutazione delle risorse finanziarie. La dotazione minima di strutture operative e scientifiche è di più difficile determinazione, in quanto dipende in prima istanza dal settore scientifico di afferenza del dottorato. Il NVA ritiene 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.

Per quanto concerne le risorse finanziarie a disposizione del collegio, i dottorati "Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale" e "Diritto civile, in tema di diritto delle

obbligazioni e della responsabilità civile" non raggiungono, a giudizio del NVA, la soglia dell'idoneità.

3. Qualificazione scientifica del Coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso e dei membri del collegio di docenti

Pur se con diversi livelli, e tenendo conto della peculiarità di ogni area per quanto riguarda la produttività scientifica, la qualificazione dei proponenti supera in generale la soglia di idoneità.

Il compito di valutare con accuratezza la qualità scientifica delle pubblicazioni dei proponenti spetterà alle Commissioni Scientifiche di Area che dovranno proporre l'assegnazione delle risorse.

4. La possibilità di documentata collaborazione con soggetti pubblici o privati, italiani o stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative.

Questo requisito è soddisfatto in quasi tutte le proposte, anche se alcune non documentano puntualmente quanto richiesto. Il NVA ritiene tuttavia che questo specifico punto sia da valutare pienamente nell'analisi *ex post*. 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.

5. Attivazione di sistemi di valutazione.

Questo requisito è di grande importanza e richiesto, come elemento "sine qua non", per l'attivazione. I dottorati carenti su questo specifico parametro sono: "Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale" e "Procedura Penale".

DOTTORATI CHE NON RISULTANO ADERENTI AI CRITERI DI IDONEITÀ PREVISTI DALLA NORMATIVA IN VIGORE O CHE MANCANO DI REQUISITI FORMALI RICHIESTI DALLE REGOLE DI COMPILAZIONE DELLE DOMANDE, E CHE SONO QUINDI ALLO STATO ATTUALE DA CONSIDERARSI, PER LE RAGIONI INDICATE, NON IDONEI

Dottorato	Coordinatore	Requisito mancante
Matematica	Ellia	<p>Numero dei frequentanti ai cicli precedenti insufficiente rispetto al minimo di 3 fissato dall'art.2, comma 2 del D.M 224, e dall'Art. 4 del Regolamento dell'Ateneo in materia di Dottorati.</p> <p>Sufficiente livello di attrattività.</p> <p>Presenza di docenti appartenenti a settori scientifico-disciplinari qualificanti per il raggiungimento degli obiettivi del dottorato.</p>
Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale	Ferrari	<p>Congruità per parte dei membri del Collegio dei prodotti dell'attività scientifica.</p> <p>Dotazione di sufficienti risorse finanziarie (*)</p> <p>Previsione di adeguati sistemi di valutazione</p>
Procedura Penale	Orlandi	<p>Congruità della produttività scientifica del Collegio dei docenti</p> <p>Previsione di adeguati sistemi di valutazione</p>
Diritto civile, in tema di diritto delle obbligazioni e della responsabilità civile	Cian	<p>Dotazione di sufficienti risorse finanziarie (*)</p>

I dati relativi al numero degli allievi sono stati forniti dalle segreterie di Facoltà.

(*) Per risorse finanziarie si intendono sia i finanziamenti del Collegio, sia le borse messe a disposizione, soprattutto nel caso di dottorati consorziati con altre Sedi.

Prospetto di sintesi relativo al pieno possesso o meno dei requisiti di idoneità

	Area	Titolo	Coordinatore	Valutazione
1	1	Matematica ed Informatica	P. Ellia	non idoneo (*)
2	1	Fisica	G. Schiffrer	idoneo
3	1	Scienze della Terra	L. Beccaluva	idoneo
4	2	Scienze Chimiche	G. Gilli	idoneo
5	2	Scienze Farmaceutiche	S. Manfredini	idoneo
6	3	Biologia	G. Barbujani	idoneo
7	3	Biochimica e Biologia Molecolare	G. Barbanti Brodano	idoneo
8	3	Sistemi biologici: struttura, funzione ed evoluzione	E. Grazi	idoneo
9	3 e 4	Farmacologia cellulare e molecolare	P.A. Borea	idoneo
10	4	Scienze Biomediche, Endocrinologiche e Neurofisiol.	A. Martini	idoneo
11	5	Scienze dell'Ingegneria	G. Dalpiaz	idoneo
12	5	Tecnologia dell'Architettura	G. Trippa	idoneo
13	6	Modelli, linguaggi e tradizioni nella cultura occidentale	P. Fabbri	idoneo
14	7	Comparazione giuridica e storico-giuridica	A. Manfredini	idoneo
15	7	Diritto Amministrativo e diritto pubblico generale	E. Ferrari	non idoneo (*)
16	7	Diritto Costituzionale	R. Bin	idoneo
17	7	Procedura Penale	R. Orlandi	non idoneo (*)
18	7	Diritto civile, in tema di diritto delle obbligazioni e della responsabilità civile	G. Cian	non idoneo (*)
19	7	Economia	P. Bianchi	idoneo

***vedi motivazioni alla Tabella precedente**

Alcune osservazioni vanno proposte all'attenzione degli organi accademici:

- A. Per quanto concerne il numero minimo degli studenti frequentanti e delle borse, il NVA recepisce il comma 2 dell'art. 2 del Regolamento ministeriale **“il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non può essere inferiore a tre”** e il recente decreto ministeriale del 10 giugno 2002, che prevede di sostenere finanziariamente gli Atenei che, tra l'altro, abbiano attivato dottorati con non meno di 9 posti coperti da borse di studio (eventualmente anche finanziati da enti esterni) negli ultimi tre cicli.
- B. Per quanto concerne la documentata possibilità di periodi di formazione presso altre strutture e nel mondo del lavoro, secondo quanto stabilito dall'art.2, comma 3 del D.M. 224 e dall'art. 4 del Regolamento dell'Ateneo in materia di Dottorati, il NVA constata che questo argomento non è affrontato in modo omogeneo da tutte le proposte, in relazione alla diversa tipologia dei corsi, e manca in alcuni casi di un'appropriata documentazione. Il NVA comunque ritiene che questi due parametri non debbano costituire motivo di esclusione in questa fase, ma che debbano essere tra i principali elementi per una valutazione *in itinere* dei dottorati stessi, venendo a costituire indicatori di potenziale non idoneità in un'analisi *ex post*.
- C. L'esistenza di risorse finanziarie congrue da parte del collegio costituisce un indispensabile parametro di idoneità. Tra le risorse finanziarie vanno inserite le borse messe a disposizione dal dottorato e, nel caso di dottorato consorziato, dalle Sedi partecipanti.
- D. Circa il numero esuberante di proposte presenti in un'area (area 7), il NVA fa osservare - anche con riferimento a questo ciclo - che occorre razionalizzare l'offerta e giungere ad una migliore utilizzazione, in termini di efficienza ed efficacia, delle risorse umane, logistiche e finanziarie disponibili. In questa area sarebbe auspicabile un accorpamento, in particolare per quelle proposte che presentano indicatori insufficienti.