



## **VERIFICA DELLA PERMANENZA DEI REQUISITI DEI DDR CON SEDE AMMINISTRATIVA A CAMERINO PER L'ANNO 2004**

- NVA SEDUTA N.3 DEL 7 APRILE 2005 -

Il D.M. 224/99 prevede che i NVA predispongano annualmente una relazione sui risultati dell'attività di valutazione dei requisiti di idoneità dei dottorati di ricerca di ciascuna sede.

Tale relazione costituisce per il CNVSU "la fonte informativa privilegiata per monitorare lo stato della didattica negli atenei" ed è utilizzata anche ai fini della relazione generale annuale: essa inoltre è considerata "ai fini dell'emanazione dei decreti del Ministro concernenti i criteri per la ripartizione tra gli Atenei delle risorse per borse di studio per i corsi dei Dottorati di ricerca".

Il CNVSU ha fornito indicazioni e raccomandazioni con i doc 10/03, 2/04 e 16/04: va segnalato che particolare rilievo viene dato ai suggerimenti per l'adozione di azioni volte a salvaguardare le finalità del DdR e a migliorarne la qualità.

Ai fini della compilazione del rapporto è necessario disporre di dati da raccogliere in maniera omogenea: poiché non esiste una banca dati né per l'offerta dei dottorati di ricerca né per l'anagrafica dei dottorandi, al fine di rendere una valutazione analitica sulla permanenza dei requisiti dei dottorati attivi nella sede e verificare inoltre quanto richiesto dal CNVSU, il NVA ha predisposto un'apposita scheda (allegato 1) che il Coordinatore di ciascun dottorato ha compilato e inviato a **SE**ttore di **S**upporto alla **VA**lutazione e **P**rogrammazione (SESVAP).

La suddetta scheda è stata aggiornata, rispetto a quella predisposta lo scorso anno, anche sulla base delle informazioni che il MIUR richiede attraverso la compilazione on-line dell'anagrafe dei dottorati.

Pertanto nella formulazione della nuova scheda si è cercato di omogeneizzare i dati con quelli che vengono richiesti da più parti e di predisporre la struttura, in modo da rendere più agevole l'elaborazione dei dati.

La scheda è strutturata in 6 sezioni

1. dati generali sul dottorato di ricerca: titolo, sede amministrativa, struttura proponente, enti in cooperazione, enti in convenzione, enti finanziatori, dati sui posti banditi, assegnati, borse di studio, ecc.
2. collegio dei docenti, funzione all'interno del DdR; per gli esterni anche l'elenco delle pubblicazioni (per gli interni vengono desunte dalla banca dati di ateneo);
3. risorse strumentali e strutture di ricerca;
4. organizzazione delle attività didattiche previste; verifiche; enti presso i quali sono previsti periodi di stage; soggiorni all'estero e docenti esterni coinvolti nelle attività didattiche;
5. risorse finanziarie a disposizione dei DdR;
6. schede dottorandi.

I dati estratti da ciascuna scheda sono stati opportunamente organizzati e strutturati dal personale del SESVAP.

I dottorati attivi nella sede di Camerino sono 10, distribuiti in 6 macro-aree, e per tutti il NVA ha elaborato e analizzato i dati (Tab.1).



Tab. 1– Elenco dottorati attivi

DdR	Settore Disciplinare di Appartenenza	Dott. In coop. Internazionale	Dott. Consorziato	Schede consegnate	Cicli attivi
Biologia	05-Scienze biologiche	NO	NO	S	XVII-2002, XVIII-2003, XIX-2004
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	08-Ingegneria civile e architettura	NO	NO	S	XVII-2002, XIX-2004
Diritto civile nella legalità costituzionale	12-Scienze giuridiche	NO	NO	S	XVII-2002, XVIII-2003, XIX-2004
Fisica	02-Scienze fisiche	NO	NO	S	XVII-2002, XVIII-2003, XIX-2004
Invecchiamento e nutrizione	05-Scienze biologiche	NO	NO	S	XVII-2002, XVIII-2003, XIX-2004
Scienze chimiche	03-Scienze chimiche	NO	NO	S	XVII-2002, XIX-2004
Scienze della terra	04-Scienze della terra	NO	NO	S	XVII-2002, XVIII-2003
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	05-Scienze biologiche	SI	NO	S	XVIII-2003, XIX-2004
Scienze farmaceutiche	03-Scienze chimiche	NO	NO	S	XVIII-2003
Scienze veterinarie	07-Scienze agrarie e veterinarie	NO	NO	S	XIX-2004

La presente relazione si riferisce alle attività svolte nel 2004 nei DdR con sede amministrativa presso l'Università di Camerino per i cicli: XIX anno di attivazione 2004; XVIII anno di attivazione 2003 e XVII anno di attivazione 2002.

La relazione è strutturata secondo l'indice di seguito riportato, in coerenza con quanto previsto nel documento del CNVSU 2/04:

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

A1) Una chiara illustrazione della metodologia seguita per la verifica dei requisiti da regolamento al momento dell'attivazione, nonché per il monitoraggio della permanenza di tali requisiti per i corsi già attivati. Si ricorda che i requisiti sono:

“(…)

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 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 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.”;

A2) Un giudizio motivato, per ciascun dottorato, in rapporto a ognuno dei requisiti specifici della legge;

B) valutazione di merito sullo svolgimento delle attività didattiche.

B1) La verifica che i dottorati, per la loro denominazione e per la composizione del collegio dei docenti, corrispondano a tematiche scientifiche sufficientemente ampie;

B2) 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;



B3) Lo stato della didattica per ogni dottorato e le forme adottate per iniziative didattiche comuni a più corsi;

B4) Le iniziative intraprese per accrescere la attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o a studenti stranieri.

C) osservazioni sui dottorandi e sull'indagine circa la ricaduta occupazionale dei dottorati.

D) osservazioni conclusive.

\* \* \* \*

A) Valutazione dei requisiti per il proseguimento delle attività:

A1) *L'analisi effettuata per ciascuna richiesta di istituzione/attivazione dei dottorati di ricerca è basata essenzialmente sul rispetto dei requisiti di cui alle lettere a-f e al punto B2).*

a) *la presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento del corso*

Secondo il regolamento interno di Ateneo il collegio dei docenti deve essere composto da un minimo di 9 unità, di cui 7 afferenti alla struttura proponente, e il ruolo del coordinatore deve essere svolto da un professore ordinario. Per tutti i DdR i requisiti sopra elencati sono soddisfatti (Tab. 2). Viene comunque adottato – per i requisiti di idoneità - un indicatore sintetico così specificato:

1. A se n. docenti componenti il collegio è  $\geq 15$  di cui almeno 7 della struttura proponente;
2. B se n. docenti è compreso tra 10 e 14 di cui almeno 7 della struttura proponente;
3. C se n. docenti è uguale a 9 di cui almeno 7 della struttura proponente;
4. D se n. docenti è minore di 9.

Tab. 2 – Composizione del collegio dei docenti dei DdR

DdR	Collegio docenti	Ordinari e straordinari	Associati	Ricercatori	Coordinatore prof. Ordinario (SI/NO)	Docenti Camerino	di cui della struttura propon.	Esterni	Indicatore sintetico
Biologia	14	4	5	5	SI	14	14	0	B
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	12	7	4	1	SI	12	12	0	B
Diritto civile nella legalità costituzionale	18	10	6	1	SI	10	10	8	A
Fisica	13	4	6	3	SI	13	13	0	B
Invecchiamento e nutrizione	17	5	7	5	SI	13	9	4	A
Scienze chimiche	11	6	3	2	SI	11	11	0	B
Scienze della terra	22	4	9	8	SI	19	19	3	A
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	20	4	8	8	SI	18	9	2	A
Scienze farmaceutiche	25	10	9	6	SI	25	21	0	A
Scienze veterinarie	13	2	7	4	SI	13	12	0	B

Anche per la copertura dei settori scientifico disciplinari propri dei dottorati in relazione ai relativi settori dei docenti componenti il collegio è stato elaborato un indicatore sintetico così classificato (Tab. 3):

1. A – copertura totale = 100%;
2. B – copertura se maggiore o uguale a 80% e minore di 100%;
3. C – copertura se maggiore o uguale a 60% e minore di 80%;



4. D – copertura minore 60%;

Tab. 3 – Copertura dei SSDD in relazione ai docenti del collegio

DdR	N. SSDD dei docenti	SSDD dei DdR	N. docenti afferenti ai SSDD dei DdR	% di copertura	docenti esterni	Indicatore sintetico
Biologia	9	9	8	88,9	0	B
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	6	4	3	75,0	0	B
Diritto civile nella legalità costituzionale	7	2	2	100,0	8	A
Fisica	4	3	3	100,0	0	A
Invecchiamento e nutrizione	10	8	5	62,5	4	C
Scienze chimiche	4	3	3	100,0	0	A
Scienze della terra	9	7	6	85,7	3	B
Scienze farmaceutiche	5	5	5	100,0	0	A
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	9	9	9	100,0	2	A
Scienze veterinarie	9	14	8	57,1	0	D

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;*

Nella scheda adottata dal NVA per la raccolta dei dati sui DdR la sezione 5 è dedicata in particolare all'acquisizione dei dati relativi alla disponibilità di risorse complessive e di quelle più specificatamente dedicate ai finanziamenti delle borse di studio (Tab. 4).

Lo scopo della raccolta di questi dati è di quantizzare il fenomeno di "attrazione delle risorse" da parte della struttura proponente e la capacità dei coordinatori di attivare collaborazioni con enti esterni, con particolare attenzione alle risorse messe a disposizione per stage e mobilità all'estero. Il NVA sottolinea inoltre che, dall'analisi delle schede ricevute e da chiarimenti intercorsi con i singoli coordinatori, laddove non sono state date indicazioni dettagliate, le risorse finanziarie a disposizione dei dottorandi per stage e/o mobilità sono state comprese tra "i contributi" al dottorando.

L'indicatore sintetico di valutazione prevede le seguenti modalità:

1. A – se vengono indicate 4 o 5 tipologie, tra cui risorse specifiche per stage e mobilità all'estero;
2. B – se vengono indicate 1,2 o 3 tipologie tra cui risorse specifiche per stage o mobilità all'estero ;
3. C – se vengono indicate 1,2 o 3 tipologie senza dare indicazioni su risorse specifiche per stage o mobilità all'estero;
4. D – se non sono state specificate risorse per le tipologie indicate.



Tab. 4 – Risorse finanziarie (Importi in euro)

DdR	Ciclo/Anno	Risorse finanziarie totali	Di cui per ammontare delle borse	Risorse totali al netto delle borse	Di cui per la didattica	Di cui per lo stage	Di cui per soggiorni all'estero	Di cui per attività di ricerca del dottorato*	Di cui per contributo ai dottorandi	Indicatore sintetico
Scienze chimiche	XVII-2002	108.520	63.366	45.154			16.000	23.731	5.423	B
	XVIII-2003	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	XIX-2004	64.886	42.244	22.642			8.206	12.500	1.936	B
Scienze della terra	XVII-2002	152.980,00	138.522,00	14458					14.458	C
	XVIII-2003	57.333,00	53.163,00	4170					4.170	C
	XIX-2004	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	XVII-2002	39.471	36.000	3.471					3.471	C
	XVIII-2003	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
	XIX-2004	26.488	23.634	2.854					2.854	C
Biologia	XVII-2002	Informazione non fornita								
	XVIII-2003	Informazione non fornita								
	XIX-2004	116.000,00	96.000,00	20.000	10.000	5.000	5.000			A
Invecchiamento e nutrizione	XVII-2002	82.489,00	63.372,00	19.117,00	3.555,00	1.000,00	10.562,00	1.000,00	3.000,00	A
	XVIII-2003	82.489,00	63.372,00	19.117,00	3.555,00	1.000,00	10.562,00	1.000,00	3.000,00	A
	XIX-2004	82.489,00	63.372,00	19.117,00	3.555,00	1.000,00	10.562,00	1.000,00	3.000,00	A
Fisica	XVII-2002	79.753,35	70.496,00	9.257,35					9.257,35	C
	XVIII-2003	40.522,05	35.248,00	5.274,05					5.274,05	C
	XIX-2004	73.056,01	70.980	2.076,01					2076,01	C
Diritto civile nella legalità costituzionale	XVII-2002	118.056,81	106.452	11.604,81					11604,81	C
	XVIII-2003	76.576,18	70.968	5.608,18					5608,18	C
	XIX-2004	74.438,83	71.569,50	2869,33					2.869,33	C
Scienze farmaceutiche	XVII-2002	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	XVIII-2003	81.221,08	76.304,17	4916,91			3754,89	1162,02	0	B
	XIX-2004	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	XVII-2002	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	XVIII-2003	45.569,00	31.686,00	45.154,00	2.602,00	2.000,00	5.281,00	2.000,00	2.000,00	A
	XIX-2004	154.510,00	126.744,00	27.766,00	5.204,00	4.000,00	10.562,00	4.000,00	4.000,00	A
Scienze veterinarie	XVII-2002	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	XVIII-2003	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
	XIX-2004	45.128	35.448	9.680					9.680	C

n.a. – non attivo

La scheda prevedeva anche la raccolta dei dati circa le risorse di finanziamento delle borse di studio diverse da quelle dell'Ateneo, ma poiché le informazioni giunte sono disomogenee e imprecise i relativi dati sono inutilizzabili. L'Ateneo finanzia con almeno una borsa triennale ciascun dottorato: dette risorse sono limitate, date le ristrettezze di bilancio, ma va sottolineato che sono comunque reperite ulteriori risorse, da parte dei componenti il collegio di dottorato, per attivare i dottorati almeno nel rispetto dei requisiti minimi (tre posti di cui due con borsa, Tab. 13).

Per quanto riguarda le strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio, i laboratori, le biblioteche e le attrezzature delle strutture proponenti sono descritte nella sezione 3 della scheda: biblioteche, laboratori e attrezzature scientifiche risultano adeguatamente indicate. Nella tabella di riferimento (Tab. 5) si riportano i dati analitici relativi alle postazioni indicate e il rapporto tra il numero di postazioni e i dottorandi. Il NVA intende per postazione "lo spazio dedicato al dottorando", è d'uopo osservare che in alcuni casi i dati ricevuti erano omogenei a questa definizione in altri casi no, soprattutto in funzione della specificità del DdR. Infatti, ad esempio, per il DdR in Diritto civile è stato dato come numero di postazioni quello dei posti complessivi di due laboratori informatici. Nella lettura dei dati è bene tenere conto di queste informazioni pur facendo presente che un rapporto "postazione/dottorandi" troppo basso è ritenibile indicativo di inefficienza ma lo è altrettanto un rapporto "postazione/dottorandi" troppo alto. Infine si è giunti ad un giudizio sintetico che tiene conto rapporto postazione/dottorandi e che si esprime nelle seguenti modalità:



1. A – se viene garantito un posto a tutti i dottorandi;
2. B – se il rapporto postazioni/dottorandi è compreso tra 0,75 e 1;
3. C – se il rapporto postazioni/dottorandi è compreso tra 0,50 e 0,75;
4. D – se il rapporto postazioni/dottorandi è inferiore a 0,5 o se non sono state fornite precise indicazioni.

Tab. 5 – Strutture

DdR	N° di postazioni	Apparecchiature	Rapporto postazioni/dottorandi	Indicatore sintetico
Biologia	n.s.	a.d.	n.d.	D
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	9	a.d.	0,9	B
Diritto civile nella legalità costituzionale	34	a.d.	2,8	A
Fisica	10	a.d.	0,9	B
Invecchiamento e nutrizione	20	a.d.	1,8	A
Scienze chimiche	17	a.d.	1,3	A
Scienze della terra	32	e.	3,2	A
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	16	a.d.	1	A
Scienze farmaceutiche	9	a.d.	1	A
Scienze veterinarie	6	a.d.	1	A

n.s.: non specificato

n.d.: non disponibile

a.d.: ampiamente descritte

e: elencate

*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.*

Dalla composizione del collegio dei docenti, sezione 2 della scheda, risulta che la figura del coordinatore per tutti i dottorati è coperta da un docente di prima fascia e a tempo pieno (Tab. 2). Inoltre il regolamento di Ateneo (art. 4, comma 3) prevede che tutti i componenti del collegio svolgano la funzione di tutori nei riguardi dei dottorandi. In alcuni casi a ciascun dottorando viene assegnato un tutor, pertanto la differenza tra il numero dei docenti nel collegio e il numero dei tutori deriva da questa implicazione. In altri casi invece sono state ben definite le figure dei tutori tra i componenti del collegio in relazione alle specificità delle tesi assegnate ai dottorandi e al massimo assegnando due dottorandi a ciascun tutore ; in altri casi ancora è lasciato allo studente la libertà di scegliere il proprio tutor (Tab. 6). Anche in questo caso, poiché sono evidenti delle disomogeneità tra i dati raccolti, il NVA intende ampliare per il prossimo anno l'analisi dei tutor rilevando e valutando ulteriori informazioni sulla specificità di questa figura.

Comunque, risulta evidente la particolare attenzione dell'Ateneo nel dare un sostegno puntuale ai dottorandi perché possano raggiungere gli elevati obiettivi preposti nell'ambito di ciascun dottorato.

L'indicatore sintetico sempre distinto in tre modalità è articolato nel seguente modo:

1. A – se il rapporto tutori/dottorandi  $\geq 1$ ;
2. B – se il rapporto tutori/dottorandi è compreso tra 0,75 e 1;
3. C – se il rapporto tutori/dottorandi è compreso tra 0,50 e 0,75;
4. D – se il rapporto è inferiore a 0,50.



Tab. 6 - Tutori

DdR	Tutori	Dottorandi	Tutori / Dottor.	Indicatore sintetico
Biologia	13	21	0,6	B
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	11	10	1,1	A
Diritto civile nella legalità costituzionale	17	12	1,4	A
Fisica	12	11	1,1	A
<b>Invecchiamento e nutrizione</b>	15	11	1,4	A
Scienze chimiche	21	13	1,6	A
<b>Scienze della terra</b>	21	10	2,1	A
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	19	16	1,2	A
Scienze farmaceutiche	11	9	1,2	A
Scienze veterinarie	4	6	0,7	B

Il NVA ha ritenuto di acquisire dalla banca dati di Ateneo le pubblicazioni scientifiche prodotte dai docenti dei rispettivi collegi relative all'ultimo triennio elencandole per tipologia, con la relativa somma dei punteggi CUN (tab. 7).

Il NVA ritiene che sarebbe fortemente auspicabile che la Commissione scientifica di Ateneo entri nel merito della valutazione della produzione scientifica provvedendo, ove necessario, a una selezione utilizzando per quanto compatibili le metodologie del recente rapporto CIVR.

Il NVA si propone, per il prossimo anno, di affinare l'indagine circoscrivendo più precisamente l'estrazione all'area di riferimento del corso ed estendendo il numero di anni di produzione (per ora la banca dati contiene l'ultimo triennio).

Dalla tabella in esame si può notare che la produzione risulta in generale piuttosto nutrita. Pur con tutta la cautela ed i limiti del caso, non essendoci ancora dei parametri nazionali di riferimento, si è ritenuto di poter considerare come indicatore omogeneo ed "universale" per le diverse aree scientifiche, quello costituito dai "punteggi CUN". Facendo una media pro capite dei punteggi totali del triennio si può notare come la produzione scientifica risulti particolarmente nutrita da parte dei docenti dei dottorati di Fisica, Scienze chimiche e Scienze farmaceutiche, mentre tutti gli altri dottorati si trovano più o meno sullo stesso livello: la media dei primi tre è quasi 2,5 volte la media degli altri (Tab. 8).







Tab. 8 – Pubblicazioni dei docenti componenti il collegio -indicatori

DdR	Deti	INDICATORI		
		Punteggi totali	N. doc del collegio	Valori medi
Biologia	Punti_cun	4985	14	356,1
	NPubbl	148		10,6
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	Punti_cun	3983	12	331,9
	NPubbl	211		17,6
Diritto civile nella legalità costituzionale	Punti_cun	3943	18	219,1
	NPubbl	106		5,9
Fisica	Punti_cun	31692	13	2437,8
	NPubbl	461		35,5
Invecchiamento e nutrizione	Punti_cun	6319	17	371,7
	NPubbl	180		10,6
Scienze chimiche	Punti_cun	15380	11	1398,2
	NPubbl	404		36,7
Scienze della terra	Punti_cun	10627	22	483,0
	NPubbl	243		11,0
Scienze e tecnologie	Punti_cun	5507	20	275,4
	NPubbl	280		14,0
Scienze farmaceutiche	Punti_cun	21809	25	872,4
	NPubbl	773		30,9
Scienze veterinarie	Punti_cun	6631	13	510,1
	NPubbl	227		17,5



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*

Gli ambiti di collaborazione con altre Università e con aziende o altri enti risultano in via di ampliamento nel corso degli anni, anche se la cooperazione internazionale riguarda un solo dottorato (Tab. 1).

Dalle schede compilate dai coordinatori (sezione 1 e sezione 5) si nota comunque un'intensa attività di collaborazione con enti di ricerca e aziende operanti nel settore, che garantiscono quindi la capacità di attivare collaborazioni scientifiche fornendo le opportunità di esperienze anche in contesti lavorativi ai singoli dottorandi (Tab. 9, Tab. 10). E' naturale osservare per i dottorati delle macro-aree scientifiche maggiori occasioni di collaborazioni con enti di ricerca. L'indicatore sintetico in questo caso tiene conto di convenzioni che permettono lo svolgimento di esperienze e dell'esistenza di accordi e convenzioni con enti esterni ed esteri, quindi si articola in:

1. A – se si tratta di convenzioni con enti nazionali ed esteri;
2. B – se si tratta di convenzioni solo con enti italiani;
3. C – se non sono state attivate convenzioni;
4. D – se non comunicato.

Tab. 9 - Convenzioni con soggetti (enti/organizzazioni/istituzioni)

DdR	Cicli		
	XVII-2002	XVIII-2003	XIX-2004
	N° convenzioni	N° convenzioni	N° convenzioni
Biologia	1	1	1
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	0	n.a.	n.c.
Diritto civile nella legalità costituzionale	0	0	1
Fisica	0	0	1
Invecchiamento e nutrizione	5	5	5
Scienze chimiche	3	n.a.	1
Scienze della terra	0	0	n.a.
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	n.a.	6	4
Scienze farmaceutiche	n.a.	29	n.a.
Scienze veterinarie	n.a.	n.a.	1

n.a.: ciclo non attivato, n.c.: non comunicato

Tab. 10 - Tipologie di enti presso i quali è prevista la possibilità di effettuare lo stage

DdR	Collaborazioni per stage			
	XVII-2002	XVIII-2003	XIX-2004	Indicatore sintetico
Biologia	Sia italiane che estere	Sia italiane che estere	Sia italiane che estere	A
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	n.p.	n.a.	n.p.	C
Diritto civile nella legalità costituzionale	n.p.	n.p.	n.p.	C
Fisica	n.p.	n.p.	Sia italiane che estere	A
Invecchiamento e nutrizione	Sia italiane che estere	Sia italiane che estere	Sia italiane che estere	A
Scienze chimiche	Sia italiane che estere	n.a.	Aziende private it	A
Scienze della terra	NO	Aziende private it	n.a.	B
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	n.a.	Enti ricerca esteri	Enti ricerca esteri	A
Scienze farmaceutiche	n.a.	Sia italiane che estere	n.a.	A
Scienze veterinarie	n.a.	n.a.	Azienda privata	B

n.p.: non previsto, n.a.: ciclo non attivato



- e) *la previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati.*

Nell'ambito della sezione 4 della scheda sono state descritte dettagliatamente i curricula e gli obiettivi del corso. Dall'analisi delle schede risulta in generale soddisfatto il requisito anche se il NVA raccomanda per il futuro una più puntuale specificazione di quanto richiesto:

1. Biologia - soddisfatto il requisito di cui alla presente lettera con riferimenti alla recente riforma del dottorato e alla ricerca applicata pre-competitiva ed avanzata (A);
2. Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento – riferimento alle linee guida per la politica scientifica e tecnologica (B);
3. Diritto civile nella legalità costituzionale – riferimento a figure professionali pienamente rispondenti alle mutate esigenze del Paese (C);
4. Fisica – riferimento al programma di ricerca avanzati e competitivi a livello internazionale e ad esperienze internazionali (A);
5. Invecchiamento e nutrizione – riferimento a settori strategici della ricerca pubblica e privata (A);
6. Scienze chimiche – riferimento settori strategici della ricerca scientifica pubblica a privata e dell'industria (A);
7. Scienze della terra – riferimenti generici (C);
8. Scienze e tecnologie per l'ambiente – sono auspicabili riferimenti più puntuali (B);
9. Scienze farmaceutiche - riferimento settori strategici della ricerca scientifica pubblica e privata e dell'industria (A);
10. Scienze veterinarie - sono auspicabili riferimenti più puntuali e chiari (C).

- f) *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.*

Oltre al compito istituzionale del NVA di valutare la permanenza dei requisiti per il proseguimento dell'attività di dottorato, l'Ateneo ha già avviato tutte le procedure necessarie per l'attivazione di una scuola di dottorato (il cui regolamento è all'OdG del S.A. nella seduta di aprile) che entrerà subito nel Sistema di Gestione per la Qualità Certificato ISO 9001 ed. 2000, soddisfacendo quanto chiesto dalla presente lettera sia per quanto riguarda i sistemi di valutazione che per quanto riguarda i questionari di autovalutazione da parte dei coordinatori di dottorato, di cui al doc 10/03.

Il NVA sottolinea che i diversi sottopunti della relazione stessa e le attività di rilevazione che sono state poste in atto per l'acquisizione dei relativi dati informativi rappresentano già i primi esiti (ovviamente suscettibili di completamento e miglioramento) della valutazione, di cui attestano il lavoro in itinere. Tale procedura di valutazione dei corsi di Dottorato è stata avviata coinvolgendo i coordinatori e i collegi di dottorato (scheda da essi compilata), nella prospettiva di consolidare progressivamente una valutazione sistemica che possa indirizzare l'istituzione e l'attività dei cicli di dottorato in base alle risultanze conseguite nei termini riferibili ai requisiti indicati dal Ministero.

Inoltre il SESVAP, in collaborazione con il NVA, ha avviato da questo anno un'indagine telefonica rivolta ai dottori di ricerca per acquisire elementi sia sulla ricaduta occupazionale che sulla soddisfazione in ordine all'esperienza di dottorato. Per l'analisi dei dati si rimanda al relativo paragrafo.

*A2) Un giudizio motivato, per ciascun dottorato, in rapporto a ognuno dei requisiti specifici della legge.*



Al fine di dare un giudizio complessivo su tutti gli aspetti fin qui analizzati, è necessario convertire la scala ordinale (A,B,C,D) in una numerica (4,3,2,1) in modo da poter calcolare come indicatore sintetico complessivo la media aritmetica dei vari indicatori.

Tab. 11 – Valutazione generale dei DdR

DdR	Indicatore punto a)		Indicatore punto b)		Indicatore punto c)	Indicatore punto d)	Indicatore punto e)	GIUDIZIO COMPLESSIVO
Biologia	B	B	A	D	B	A	A	3,14
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	B	B	C	B	A	C	B	2,86
Diritto civile nella legalità costituzionale	A	A	C	A	A	C	C	3,14
Fisica	B	A	C	B	A	A	A	3,43
Invecchiamento e nutrizione	A	C	A	A	A	A	A	3,71
Scienze chimiche	B	A	B	A	A	A	A	3,71
Scienze della terra	A	B	C	A	A	B	C	3,14
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	A	A	A	A	A	A	B	3,86
Scienze farmaceutiche	A	A	B	A	A	A	A	3,86
Scienze veterinarie	B	D	C	A	B	B	C	2,57

B) Valutazione di merito sullo svolgimento delle attività didattiche.

*B1) La verifica che i dottorati, per la loro denominazione e per la composizione del collegio dei docenti, corrispondano a tematiche scientifiche sufficientemente ampie.*

Il requisito in oggetto risulta adempiuto come si evince dal fatto che le denominazioni dei DdR sono ampie e non frammentate in riferimento a oggetti d'indagine scientifica eccessivamente specialistici: esistono margini di miglioramento che potranno essere raggiunti con l'istituzione della Scuola di dottorato. A supporto di questo giudizio si riporta l'ampia gamma di settori scientifico disciplinari propri dei DdR (Tab. 12).





*B2) 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.*

Tutti i DdR attivi nell'anno 2004 hanno sempre rispettato sia la numerosità minima dei posti assegnati che la necessaria percentuale di copertura delle borse di studio (Tab. 13)

Tab. 13 – Posti coperti con borsa e assegni di ricerca

DdR	XVII-2002					XVIII-2003					XIX-2004				
	Posti totali banditi	Copert i da borsa	Copert i Con a.r.	Co-tutela	stranie ri	Posti totali banditi	Copert i da borsa	Copert i Con a.r.	Co-tutela	stranie ri	Posti totali banditi	Copert i da borsa	Copert i Con a.r.	Co-tutela	stranie ri
Biologia	8	50%	0	0	0	6	50%	0	0	0	8	50%	0	0	0
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	6	50%	3	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	4	50%	2	0	0
Diritto civile nella legalità costituzionale	6	50%	0	0	0	4	50%	0	0	0	4	50%	1	0	0
Fisica	4	50%	0	0	0	4	50%	0	0	0	4	50%	0	0	0
<b>Invecchiamento e nutrizione*</b>	6	33%	0	0	0	4	50%	0	0	0	4	50%	0	0	0
Scienze chimiche	11	55%	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6	67%	0	0	0
Scienze della terra	6	67%	0	2	0	4	50%	0	2	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6	50%	1	0	0	12	50%	0	0	1
Scienze farmaceutiche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	12	50%	0	0	0	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Scienze veterinarie	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	6	50%	0	0	0

*n.a. – non attivo*

\* Invecchiamento e nutrizione nel XVII-2002 ha bandito 6 posti ma in realtà ne sono stati coperti 4, con due borse di studio pari al 50%

*B3) Lo stato della didattica per ogni dottorato e le forme adottate per iniziative didattiche comuni a più corsi.*

Al momento non ci sono attività didattiche comuni tra più dottorati, data la diversificazione dei DdR secondo le aree specifiche di appartenenza, anche se, soprattutto in alcuni, vengono organizzati con una certa frequenza seminari aperti a tutti i dottorandi, di cui viene data ampia diffusione tramite il sistema informativo d'Ateneo. Anche in questo caso con la Scuola di dottorato l'Ateneo intende arricchire i dottorati con attività multidisciplinari e interdisciplinari.



Tab. 14 – Attività didattiche

DdR	XVII					XVIII					XIX				
	Insegnamenti previsti nell'iter formativo	Insegnamenti mutuati con altri corsi di laurea	Cicli seminariali	Verifiche annuali previste	Verifiche totali previste alla fine del dottorato	Insegnamenti previsti nell'iter formativo	Insegnamenti mutuati con altri corsi di laurea	Cicli seminariali	Verifiche annuali previste	Verifiche totali previste alla fine del dottorato	Insegnamenti previsti nell'iter formativo	Insegnamenti mutuati con altri corsi di laurea	Cicli seminariali	Verifiche annuali previste	Verifiche totali previste alla fine del dottorato
Biologia	NO	NO	6-8	1	3	NO	NO	6-8	1	3	NO	NO	6-8	1	3
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	SI	NO	10	10	10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	SI	NO	10	10	10
Diritto civile nella legalità costituzionale	NO	NO	16	2	6	NO	NO	12	2	6	NO	NO	21	2	6
Fisica	SI	SI	2	1	3	SI	SI	2	1	3	SI	SI	2	1	3
Invecchiamento e nutrizione	SI	NO	20	1	3	SI	NO	20	1	3	SI	NO	20	1	3
Scienze chimiche	SI	SI	8	1	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	SI	SI	8	1	4
Scienze della terra	NO	SI	2	1	4	NO	NO	2	1	4	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	SI	NO	8	2	6	SI	NO	8	2	6
Scienze farmaceutiche	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	SI	SI	21	1	3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Scienze veterinarie	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	NO	NO	3	2	6



*B4) Le iniziative intraprese per accrescere la attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o a studenti stranieri.*

Negli anni passati non sono state avviate iniziative particolari volte ad aumentare l'attrattività dei dottorati, anche se è stato progettato ed è in via di attuazione un campus residenziale con strutture previste specificamente per i dottorandi: con l'attivazione della scuola di dottorato l'Ateneo imprime comunque una forte accelerazione verso l'internazionalizzazione; è inoltre prevista l'attivazione di due macro-aree:

1. Science and Technology
2. Law, Social Sciences, Arts and Humanities.

Nel tempo, considerando il triennio 2002-2004, il rapporto tra i partecipanti e i posti messo a concorso è aumentato di qualche punto percentuale, escludendo il momento di flessione registrato per il 2003, forse per la mancanza (dovuta a carenze di fondi) di particolari politiche volte a favorire l'attrattività. Un'altra conseguenza di questo aspetto è l'elevata percentuale dei dottorandi provenienti dall'Ateneo di Camerino, anche se tendenzialmente il fenomeno tende ad attenuarsi (Tab. 15).

Tab. 15– Dati sui DdR

Dati	XVII-2002	XVIII-2003	XIX-2004	tot
Numero posti messi a concorso	47	40	48	135
Numero di partecipanti	70	51	73	194
<b>Indice attrattività (n.partecipanti/n.posti a concorso)</b>	<b>148,9</b>	<b>127,5</b>	<b>152,1</b>	<b>143,7</b>
Idonei in graduatoria	53	43	62	158
Numero posti coperti	41	34	45	120
Borse	23	18	24	65
<b>Laureati Unicam (laureati Unicam/tot ammessi)</b>	<b>70,7</b>	<b>61,8</b>	<b>56,8</b>	<b>63,0</b>
<b>Laureati altre sedi italiane (laureati altre sedi/tot ammessi)</b>	<b>29,3</b>	<b>38,2</b>	<b>43,2</b>	<b>37,0</b>
<b>Laureati sedi straniere (laureati sedi straniere/tot ammessi)</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
Rinunce di idonei	3	2	0	5
Numero abbandoni	1	2	2	5

IL NVA fa presente che, a seguito delle raccomandazioni del CNVSU, sollecitate anche dal NVA stesso, per il 2004/05 i DdR attivati, del XX ciclo, sono stati banditi per il 90% con un unico bando (inizio ottobre 2004) e i concorsi espletati entro 40 gg dalla scadenza di presentazione delle domande (l'80% dei DdR aveva avviato l'attività formativa a gennaio 2005).

Il NVA apprezza tutte le iniziative attuate a favore delle indicazioni date, sottolineando ancora una volta l'importanza dell'uniformità totale sia per quanto riguarda la pubblicazione dei bandi che per la loro espletazione.





## C) I DOTTORANDI

Nel triennio considerato il numero dei dottorandi varia in funzione dell'attivazione dei dottorati, pertanto la disponibilità di posti, anche se aumentata complessivamente di qualche unità, in realtà rimane più o meno costante (Tab. 16). Da rilevare che l'età di ingresso è sempre molto elevata, per tutti i dottorandi del XVII-2002 e XVIII-2003 ciclo è più di 27 e solo 2 su 39 nel XIX-2004 ciclo avevano meno di 28 anni (Tab. 17), dato in linea con quelli nazionali (Fonte: ADI (Associazione Dottorandi e Dottori di Ricerca Italiani), luglio 1998,)

Ancora una volta il NVA ribadisce l'importanza di agevolare l'ingresso ai più giovani al fine di consentire l'accesso al mondo del lavoro ancora in età ragionevole.

Tab. 16 – Dottorandi

DdR	XVII-2002	XVIII-2003	XIX-2004	Dottorandi per DdR
Biologia	8	5	8	21
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	6	0	4	10
Diritto civile nella legalità costituzionale	4	4	4	12
Fisica	4	3	4	11
Invecchiamento e nutrizione	4	3	4	11
Scienze della terra	9	0	4	13
Scienze e tecnologie per l'amb., la nat. e la sal. dell'uo.	6	4	0	10
Scienze farmaceutiche	0	5	11	16
Scienze chimiche	0	9	0	9
Scienze veterinarie	0	0	6	6
<b>DOTTORANDI PER CICLO</b>	<b>41</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>119</b>

Tab. 17 – Dottorandi secondo l'età di ingresso

DdR	Dottorandi secondo l'età di ingresso									Totale per DdR
	XVII-2002			XVIII-2003			XIX-2004			
	<=27	28-30	>30	<=27	28-30	>30	<=27	28-30	>30	
Biologia	0	1	7	0	4	1	0	4	4	21
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	0	2	4	0	0	0	0	2	2	10
Diritto civile nella legalità costituzionale	0	3	2	0	3	1	0	2	1	12
Fisica	0	2	2	0	1	2	1	1	1	10
Invecchiamento e nutrizione	0	1	3	0	2	1	0	1	3	11
Scienze chimiche	0	5	4	0	0	0	0	4	0	13
Scienze della terra	0	3	3	0	1	3	0	0	0	10
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	n.a.	n.a.	n.a.	0	2	3	1	4	5	15
Scienze farmaceutiche	0	0	0	0	6	3	0	0	0	9
Scienze veterinarie	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	1	2	3
<b>Totale complessivo</b>	<b>0</b>	<b>17</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>114</b>

Riguardo alle esperienze all'estero dei dottorandi, si tratta di una pratica ancora non molto diffusa, infatti solo il 18% ha trascorso un periodo di almeno un mese presso un ente straniero (Tab. 18). Sono piuttosto evidenti delle differenze nel triennio: molto più elevato il fenomeno della mobilità nell'anno 2002 (XVII ciclo); ma è necessario tener conto che si ha un maggior numero di dottorandi alla conclusione del percorso formativo.

Tab. 18 – Dottorandi secondo le esperienze estere

DdR	Esperienze estere dei dottorandi											
	XVII-2002			XVIII-2003			XIX-2004			Totale		
	Dottorandi	di cui con esp. Estere >= 1 mese	Rapporto Esperienze estere/dottorandi	Dottorandi	di cui con esp. Estere >= 1 mese	Rapporto Esperienze estere/dottorandi	Dottorandi	di cui con esp. Estere >= 1 mese	Rapporto Esperienze estere/dottorandi	Dottorandi	di cui con esp. Estere >= 1 mese	Rapporto Esperienze estere/dottorandi
Biologia	8	2	25%	5	2	40%	8	0	0%	21	4	19%
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	6	1	17%	n.a.	n.a.	n.a.	4	1	25%	10	2	20%
Diritto civile nella legalità costituzionale	5	0	0%	4	0	0%	5	0	0%	14	0	0%
Fisica	4	2	50%	3	0	0%	3	0	0%	10	2	20%
Invecchiamento e nutrizione	4	2	50%	3	0	0%	4	0	0%	11	2	18%
Scienze chimiche	9	1	11%	n.a.	n.a.	n.a.	4	0	0%	13	1	8%
Scienze della terra	6	2	33%	4	0	0%	n.a.	n.a.	n.a.	10	2	20%
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	n.a.	n.a.	n.a.	5	2	40%	11	3	27%	16	5	31%
Scienze farmaceutiche	n.a.	n.a.	n.a.	9	2	22%	n.a.	n.a.	n.a.	9	2	22%
Scienze veterinarie	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	3	1	33%	3	1	33%
<b>Totale complessivo</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>24%</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>18%</b>	<b>42</b>	<b>5</b>	<b>12%</b>	<b>117</b>	<b>21</b>	<b>18%</b>

Per quanto riguarda le pubblicazioni dei dottorandi è d'uopo osservare che per quasi tutte si tratta di un lavoro di equipe; poiché il numero di pubblicazioni è un dato cumulato, e cioè riferito all'intero percorso di dottorando è ovvio che la numerosità sia maggiore per quelli del XVII-2002 e XVIII-2003. Comunque normalizzando rispetto agli anni, in particolare dividendo rispettivamente per 3,2 e 1 le pubblicazioni del 2002, 2003 e 2004 la produzione scientifica dei dottorandi è piuttosto costante (Tab. 19).

Tab. 19 – Dottorandi secondo le pubblicazioni

DdR	XVII-2002				XVIII-2003				XIX-2004			
	N. Dottorandi	N. Pubblicazioni	Media pro-capite	Media normalizzata	N. Dottorandi	N. Pubblicazioni	Media pro-capite	Media normalizzata	N. Dottorandi	N. Pubblicazioni	Media pro-capite	Media normalizzata
Biologia	8	12	1,05	0,35	5		0,00	0,00	8	4	0,50	0,50
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	6	6	1,00	0,33	n.a.	n.a.		0,00	4		0,00	0,00
Diritto civile nella legalità costituzionale	5	28	5,60	1,87	4	6	1,50	0,75	3	1	0,33	0,33
Fisica	4	12	3,00	1,00	3	9	3,00	1,50	3	1	0,33	0,33
Invecchiamento e nutrizione	4	3	0,80	0,27	3	3	1,00	0,50	4	1	0,25	0,25
Scienze chimiche	9	40	4,40	1,47	n.a.	n.a.		0,00	4	18	4,50	4,50
Scienze della terra	6	15	2,50	0,83	4	0	0,00	0,00	0		n.d.	
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	n.a.	n.a.		0,00	5	n.d.		0,00	11	n.d.	n.d.	
Scienze farmaceutiche	n.a.	n.a.		0,00	9	36	4,00	2,00	n.a.	n.a.		0,00
Scienze veterinarie	n.a.	n.a.		0,00	n.a.	n.a.		0,00	6	5	0,83	0,83
<b>Totale complessivo</b>	<b>42</b>	<b>116</b>	<b>2,76</b>	<b>0,92</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>1,93</b>	<b>0,97</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>0,94</b>	<b>0,94</b>

n.d. – non disponibile, n.a. - non attivato



## INDAGINE “RICADUTA OCCUPAZIONALE SUI DOTTORI DI RICERCA”

Il NVA ha ritenuto opportuno avviare l'indagine sulla ricaduta occupazionale dei dottori di ricerca, anche tenendo conto delle precise indicazioni del CNVSU.

L'indagine è stata condotta sulla popolazione dei “dottori di ricerca” dall'anno 2000, che conta in totale 65 unità distribuiti in 5 cicli e per 11 dottorati di ricerca (Tab. 20).

Per la realizzazione dell'indagine è stato utilizzato un questionario somministrato tramite intervista telefonica (Allegato 2).

Il questionario, derivato da una rielaborazione di quello adottato dall'Università di Milano per un'indagine analoga, è articolato in tre sezioni:

1. dati strutturali del dottore;
2. sbocchi occupazionali;
3. valutazione complessiva dell'esperienza da dottorando.

Le interviste telefoniche valide sono state 24 pari al 36,9% della popolazione di riferimento. I motivi della mancata intervista sono da imputare:

1. ai numeri telefonici errati, in particolare per quelli di dottori che oramai da tempo hanno conseguito il titolo;
2. all'irraggiungibilità di alcuni;
3. all'irraggiungibilità per motivi di lavoro.

In considerazione della percentuale non elevata di risposte, si è proceduto ad una analisi sommaria, senza distinguere per ciclo né per dottorato di ricerca.

Tab. 20 – Dottori di ricerca periodo 1997-2001

DdR	Ciclo-Anno					Totale complessivo
	XII-1997	XIII-1998	XIV-1999	XV-2000	XVI-2001	
Biologia	1	2	3	8	4	18
Chimica del farmaco	1		2	1		4
Dir. civ. nella leg. cost.		2	2	1	3	8
Fisica			3		1	4
Invecchiamento e nutrizione					6	6
Met. e tecn. form. val. leg.		3				3
Prod. ed igiene in acquac.			3	1	2	6
Scienze chimiche			4	3		7
Scienze e tecnol. amb. nat.				3		3
Scienze farmaceutiche					5	5
Tettonica e geol. strutt.				1		1
Totale complessivo	2	7	17	18	21	65

Tab. 21 – Dottori di ricerca per DdR e tipologia di risposta

DdR	Intervistati		All'estero per lavoro		Non raggiunti		n totale	% totale
	n	%	n	%	n	%		
Biologia	6	25,0	5	100,0	7	19,4	18	27,7
Chimica del farmaco	3	12,5		0,0	1	2,8	4	6,2
Dir. civ. nella leg. cost.	3	12,5		0,0	5	13,9	8	12,3
Fisica	1	4,2		0,0	3	8,3	4	6,2
Invecchiamento e nutrizione	1	4,2		0,0	5	13,9	6	9,2
Met. e tecn. form. val. leg.	1	4,2		0,0	2	5,6	3	4,6
Prod. ed igiene in acquac.	1	4,2		0,0	5	13,9	6	9,2
Scienze chimiche	5	20,8		0,0	2	5,6	7	10,8
Scienze e tecnol. amb. nat.	2	8,3		0,0	1	2,8	3	4,6
Scienze farmaceutiche		0,0		0,0	5	13,9	5	7,7
Tettonica e geol. strutt.	1	4,2		0,0		0,0	1	1,5
<b>Totale complessivo</b>	<b>24</b>	<b>100,0</b>	<b>5</b>	<b>100,0</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>	<b>65</b>	<b>100,0</b>

### *Analisi del campione*

Dall'analisi del campione intervistato si evidenzia una prevalenza femminile.

La provenienza da Camerino per il conseguimento del titolo è omogenea con quanto rilevato nella relazione sulla permanenza dei requisiti.

### *Condizioni lavorative*

Quasi tutti gli intervistati lavorano e i tempi di collocamento dal conseguimento del titolo sono sempre molto rapidi (anche se si escludono i casi in cui lavoravano già durante la frequenza al dottorato). I contratti di lavoro con cui sono assunti sono a tempo determinato e la maggior parte dei dottori lavora in maniera continuativa.

L'80% c.a. del campione lavora in ambienti universitari (per metà dei casi a Camerino, il resto in altre università estere); marginale è il ruolo degli enti di ricerca e aziende (nessun caso per gli enti di ricerca). L'ambiente di lavoro attuale è quasi sempre quello ambito (4 su 5). Coerentemente con la qualifica conseguita, 4 su 5 lavorano come ricercatori (o docenti), con posizioni giudicate soddisfacenti (almeno per l'oggi) e che costituisce anche l'aspirazione della maggioranza degli intervistati.

### *Prospettive di sviluppo professionale*

Il ruolo professionale occupato e l'ambito di lavoro è considerato coerente con il percorso formativo svolto e la qualifica conseguita, i problemi più consistenti che vengono manifestati riguardano la stabilità del posto di lavoro attuale (3 su 4 danno valutazioni negative), la possibilità di carriera (2 su 3 danno valutazioni negative) e inoltre la posizione economica (3 su 4 la giudicano negativamente).

### *Valutazione dell'esperienza formativa*

I casi di studi di dottorati svolti senza borsa o assegno sono esigui; in più di 4 casi su 5 hanno avuto una borsa durante la frequenza al dottorato e nella quasi totalità dei casi finanziata dalla stessa Università di Camerino.

I dottori hanno effettivamente svolto nella quasi totalità dei casi, sia attività di ricerca individuali che di gruppo. La valutazione di tali attività è molto positiva; le eccezioni sono del tutto sporadiche.



Meno unanime il giudizio sulla capacità dell'esperienza svolta di creare la collocazione più adeguata nell'ambito lavorativo. Un intervistato su 3 ha espresso esplicita perplessità a riguardo (dato che si collega e completa le incertezze che emergono dalla idea prevalentemente negativa della possibilità di carriera e dalla stabilizzazione della condizione lavorativa).

Appaiono critiche soprattutto le possibilità di buon collocamento professionale nel mercato del lavoro italiano, mentre le possibilità individuate nel lavoro internazionale appaiono positive.

Resta da capire se si tratta di una effettiva valutazione di fatto e non piuttosto di un auspicio o un'aspirazione che ha la sua base sulla rilevazione delle difficoltà di uno sviluppo professionale "a breve" nello scenario nazionale.

Il numero limitato di casi sconsiglia di trarre conclusioni a riguardo, anche se l'indicazione è significativa ed è raccomandabile tenerne conto per future nuove indagini approfondite.

Sesso	n.	%
f	19	65,5%
m	10	34,5%
Totale complessivo	29	100,0%

Università in cui ha conseguito il titolo di laurea	n	%
Altro ateneo italiano	8	33,3%
Camerino	16	66,7%
Totale complessivo	24	100,0%

Sta svolgendo un lavoro?	n	%
si	22	91,7%
no	2	8,3%
Totale complessivo	24	100,0%

Dopo quanto tempo ha trovato un lavoro?	n	%
Oltre 6 mesi	5	22,7%
1-6 mesi	4	18,2%
già lavoravo, subito	13	59,1%
Totale complessivo	22	100,0%

Che tipo di lavoro svolge?	n	%
Saltuario	4	18,2%
Continuativo	18	81,8%
Totale complessivo	22	100,0%

Contratto di lavoro	n	%
Contratto a tempo indeterminato	4	20,0%
Contratto TD	10	50,0%
CO.CO.CO.	1	5,0%
Contratto di prestazione occasionale	2	10,0%
Borsa post-dottorato	3	15,0%
Totale complessivo	20	100,0%

Settore dell' impiego	n	%
Struttura UniCam	8	44,4%
Altra Università italiana	6	33,3%
Altra Università straniera	1	5,6%
Istituzione di ricerca pubblica estera	1	5,6%
Azienda italiana	2	11,1%
Totale complessivo	18	100,0%

Qualifica dell' impiego	n	%
Ricercatore	7	50,0%
Tecnico qualificato	1	7,1%
Consulente	1	7,1%
Dirigente	1	7,1%
Insegnante/docente	4	28,6%
Totale complessivo	14	100,0%



<b>Posizione economica soddisfacente</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
del tutto	2	9,1%
molto	4	18,2%
poco	16	72,7%
<b>Totale complessivo</b>	<b>22</b>	<b>100,0%</b>

<b>Possibilità di carriera soddisfacente</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
del tutto	1	4,8%
molto	6	28,6%
poco	12	57,1%
per niente	2	9,5%
<b>Totale complessivo</b>	<b>21</b>	<b>100,0%</b>

<b>Stabilità del lavoro soddisfacente</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
del tutto	4	18,2%
molto	3	13,6%
poco	9	40,9%
per niente	6	27,3%
<b>Totale complessivo</b>	<b>22</b>	<b>100,0%</b>

<b>La struttura dove lavora è quella cui ispira?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
si	17	81,0%
no	4	19,0%
<b>Totale complessivo</b>	<b>21</b>	<b>100,0%</b>

<b>La posizione professionale è soddisfacente?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
si	14	66,7%
no	7	33,3%
<b>Totale complessivo</b>	<b>21</b>	<b>100,0%</b>

<b>Se non lavora, cosa sta facendo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
in cerca di occupazione	1	50,0%
altro	1	50,0%
<b>Totale complessivo</b>	<b>2</b>	<b>100,0%</b>

<b>Ha avuto una borsa di studio durante il DdR</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
si	20	83,3%
no	4	16,7%
<b>Totale complessivo</b>	<b>24</b>	<b>100,0%</b>

<b>Ente erogatore della borsa</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
UniCam	15	93,8%
Univ. Consorziata	1	6,3%
<b>Totale complessivo</b>	<b>16</b>	<b>100,0%</b>

<b>Ha avuto assegno di ricerca durante il DdR</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
si	1	50,0%
no	1	50,0%
<b>Totale complessivo</b>	<b>2</b>	<b>100,0%</b>

<b>Ha svolto attività di ricerca individuale</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
si	20	87,0%
no	3	13,0%
<b>Totale complessivo</b>	<b>23</b>	<b>100,0%</b>

<b>È soddisfatto dell'attività di ricerca individuale</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
del tutto	7	33,3%
molto	13	61,9%
poco	1	4,8%
<b>Totale complessivo</b>	<b>21</b>	<b>100,0%</b>

<b>Ha svolto attività di ricerca di gruppo</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
si	20	95,2%
no	1	4,8%
<b>Totale complessivo</b>	<b>21</b>	<b>100,0%</b>

<b>È soddisfatto dell'attività di ricerca di gruppo?</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
del tutto	6	27,3%
molto	16	72,7%
<b>Totale complessivo</b>	<b>22</b>	<b>100,0%</b>



<b>Pensa che il titolo di dottorato le dia la possibilità di un collocamento soddisfacente nelle seguenti strutture?</b>	<b>del tutto</b>	<b>molto</b>	<b>poco</b>	<b>per niente</b>	<b>n</b>
in una struttura di questa università	12,5	25	50	12,5	24
di un'altra università	8,3	37,5	37,5	16,7	24
università estera	8,3	70,8	16,7	4,2	24
ist. Di ricerca pubb. Nazionale	4,2	37,5	50	8,3	24
ist. Di ricerca Privata nazionale	4,2	33,3	54,2	8,3	24
ist. Di ricerca pubb. estera	8,7	60,9	21,7	8,7	23
ist. Di ricerca privata Estera	4,3	56,5	26,1	13	23
azienda italiana	0	25	70,8	4,2	24
azienda estera	0	22,2	33,3	44,4	9

SODDISFAZIONE COMPLESSIVA DELL'ESPERIENZA  
(Risposte significative degli intervistati)

- Dal punto di vista scientifico la preparazione è stata soddisfacente mentre è risultato carente ciò che attiene agli indirizzi nel mondo del lavoro.
- Dottorato svolto in maniera proficua e con soddisfazione
- Durante il dottorato dichiara ottima l'esperienza per le opportunità riscontrate all'estero. Il vero problema è il post-dottorato (cioè il lavoro) in Italia.
- E' stata un'ottima esperienza formativa, nel campo del lavoro invece diviene difficile applicare le logiche del dottorato, poiché per la mia esperienza sto affrontando realtà di tipo commerciali-tecniche che esulano da quanto studiato in sede di dottorato
- Esperienza valida dal punto di vista delle conoscenze e delle attività svolta; purtroppo èsi è rivelato poco utile in quanto molto distante dalla realtà del mondo del lavoro, sia aziendale che universitario
- Grande soddisfazione sia sotto il profilo della ricerca che sotto quella della didattica
- Il dottorato ha costituito la risposta migliore alle mie esigenze
- Il livello di soddisfazione è stato buono ma si auspica una maggiore interazione con strutture di ricerca pubbliche e private e aziende private.
- La soddisfazione per la parte svolta in Italia non ha dato esiti soddisfacenti
- Molta soddisfazione. Buono il livello di apprendimento avuto.
- Molto soddisfacente sia per i contenuti che per la professionalità acquisita
- Ottima esperienza il dottorato svolto a Camerino
- Soddisfatta del lavoro svolto, livello di apprendimento buono ma scarse possibilità concesse da mercato del lavoro
- Soddisfazione alta per il dottorato svolto. All'indomani del dottorato, le istituzioni pubbliche dovrebbero offrire più aperture spontaneamente e mirate per una collocazione ad hoc nel mondo del lavoro
- Sono stato particolarmente soddisfatto dell'esperienza all'estero, meno per quella svolta in Italia
- Sostanzialmente insoddisfatta, considero il dottorato un semplice mezzo per proseguire l'impiego nell'ambito universitario; scarsa congruenza tra il tipo di ricerca svolto ed il titolo di dottorato conseguito



#### *D) Osservazioni conclusive*

Il Nucleo valuta positivamente, pur considerate alcune criticità evidenziate negli specifici punti di analisi, le attività di dottorato dell'Ateneo, che possono essere considerate di buon livello medio in relazione alle raccomandazioni del CNVSU e, in alcuni casi, di livello alto, come può desumersi dalla tabella di sintesi (Tab.11).

Il Nucleo ritiene da condividere e sostenere l'iniziativa della costituzione della Scuola di dottorato come strumento per contribuire a superare alcune delle criticità individuate, migliorare l'organizzazione dei dottorati (e delle relative attività didattiche) ed il monitoraggio delle procedure e dei risultati.

Il Nucleo raccomanda infine l'adozione di provvedimenti per:

- a) incentivare la mobilità studentesca (ad es. con borse maggiorate – od altre agevolazioni – per gli studenti provenienti da altre sedi universitarie);
- b) incentivare la internazionalizzazione (più studenti stranieri, visite di docenti stranieri, iniziative di collaborazione con Atenei stranieri qualificati);
- c) incentivare l'accesso dei laureati più giovani (anche se a tale riguardo le azioni da intraprendere sono di un livello superiore a quello dei singoli Atenei).





## **Allegato 2: Questionario 2004/2005**

### **INDAGINE TELEFONICA SUGLI SBocchi OCCUPAZIONALI DEI DOTTORI DI RICERCA ANNO 2005** QUESTIONARIO PER I DOTTORI DI RICERCA CHE HANNO CONSEGUITO IL TITOLO NEGLI ANNI 2002/2003 - 2003/2004 (Ispirato al questionario dell'Università degli studi di Milano a.a. 2003/2004)

L'università degli Studi di Camerino, a partire da questo anno avvia un'indagine per valutare l'impatto che il dottorato di ricerca ha verso il mondo del lavoro e sugli sbocchi occupazionali dei neo Dottori.

Il Nucleo di Valutazione di Ateneo le chiede di rispondere ad una serie di domande volte a delineare un quadro dello stato lavorativo dei Dottori di ricerca e su quanto il dottorato abbia inciso sulla scelta del lavoro. Attraverso il suo contributo potremo migliorare le condizioni del dottorato potenziando i servizi attualmente offerti e promuovendo nuove iniziative.

Il questionario si compone di 4 Sezioni: Dati sul Dottore, Situazione lavorativa, Dati sul Dottorato, Note e suggerimenti; rispondere alle domande del questionario richiede circa 15 minuti e i dati raccolti saranno trattati solo in forma aggregata ai sensi della legge 675/96.

I risultati dell'indagine, saranno pubblicati sul sito del Nucleo all'indirizzo [nva.unicam.it](http://nva.unicam.it) sotto la voce Relazioni.

#### **Sezione 1: dati sul Dottore**

1.	Anno di nascita:		Sesso:	
2.	Laurea conseguita:		Anno solare conseguimento laurea:	
3.	Voto di laurea:		Ateneo di conseguimento laurea:	
4.	Comune di provenienza:		Provincia:	
5.	Denominazione del corso di dottorato frequentato:			
6.	Anno solare di inizio del dottorato:		Anno solare di conseguimento del titolo:	

#### **Sezione 2: sbocchi occupazionali**

1	Attualmente sta lavorando?	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
1.1	Dopo quanto tempo dal conseguimento del titolo di Dottore ha trovato lavoro?		
1.2	Con quale frequenza lavora?		
	<input type="checkbox"/> Saltuariamente <input type="checkbox"/> In maniera continuativa		
1.3	Che tipo di lavoro svolge		
	<input type="checkbox"/> Lavoro autonomo <input type="checkbox"/> Lavoro subordinato		
1.4	Indichi la sede di svolgimento dell'attuale impiego (comune e provincia)		
1.5	Indichi il tipo di contratto dell'attuale impiego		
	<input type="checkbox"/> 1. Contratto a tempo indeterminato <input type="checkbox"/> 2. Contratto a tempo determinato <input type="checkbox"/> 3. Contratto di collaborazione (COCO, a progetto) <input type="checkbox"/> 4. Contratto di prestazione occasionale <input type="checkbox"/> 5. Contratto di formazione e lavoro <input type="checkbox"/> 6. Borsa per la ricerca post-dottorato		
	<input type="checkbox"/> 7. Altro (specificare)		
1.6	Indichi il settore dell'attuale impiego		



	<input type="checkbox"/> 1. In una struttura di questa Università <input type="checkbox"/> 2. In una struttura di un'altra Università Italiana <input type="checkbox"/> 3. In una struttura di una Università estera <input type="checkbox"/> 4. In una Istituzione di Ricerca pubblica nazionale <input type="checkbox"/> 5. In una Istituzione di Ricerca privata nazionale <input type="checkbox"/> 6. In una Istituzione di Ricerca pubblica estera <input type="checkbox"/> 7. In una Istituzione di Ricerca privata estera <input type="checkbox"/> 8. In un'azienda Italiana <input type="checkbox"/> 9. In un'azienda estera				
	<input type="checkbox"/> 10. Altro (specificare)				
<b>1.7</b>	<b>Indichi la posizione professionale dell'attuale impiego</b>				
	<input type="checkbox"/> 1. Ricamatore <input type="checkbox"/> 2. Tecnico qualificato <input type="checkbox"/> 3. Consulente <input type="checkbox"/> 4. Dirigente <input type="checkbox"/> 5. Insegnante/Docente <input type="checkbox"/> 6. Quadro/Funzionario				
	<input type="checkbox"/> 7 Altro (specificare)				
		<b>Del tutto</b>	<b>Molto</b>	<b>Poco</b>	<b>Per niente</b>
<b>1.8</b>	<b>E' soddisfatto della sua posizione economica?</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.9</b>	<b>E' soddisfatto delle possibilità di carriera che Le vengono prospettate?</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.10</b>	<b>Giudica soddisfacente la sicurezza e la stabilità del suo lavoro?</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>1.11</b>	<b>L'ente/struttura in cui lavora è quello a cui aspira?</b>	<b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>			
<b>1.11.1.</b>	<b>Se NO, in quale ente/struttura vorrebbe lavorare?</b>				
	<input type="checkbox"/> 1. In una struttura di questa Università <input type="checkbox"/> 2. In una struttura di un'altra Università Italiana <input type="checkbox"/> 3. In una struttura di una Università estera <input type="checkbox"/> 4. In una Istituzione di Ricerca pubblica nazionale <input type="checkbox"/> 5. In una Istituzione di Ricerca privata nazionale <input type="checkbox"/> 6. In una Istituzione di Ricerca pubblica estera <input type="checkbox"/> 7. In una Istituzione di Ricerca privata estera <input type="checkbox"/> 8. In un'azienda Italiana <input type="checkbox"/> 9. In un'azienda estera				
	<input type="checkbox"/> 10. Altro (specificare)				
<b>1.12</b>	<b>La posizione professionale con cui lavora attualmente la soddisfa?</b>	<b>SI</b> <input type="checkbox"/> <b>NO</b> <input type="checkbox"/>			
<b>1.12.1</b>	<b>Se NO, con quale posizione professionale pensa che dovrebbe lavorare attualmente?</b>				
	<input type="checkbox"/> 1. Ricamatore <input type="checkbox"/> 2. Tecnico qualificato <input type="checkbox"/> 3. Consulente <input type="checkbox"/> 4. Dirigente <input type="checkbox"/> 5. Insegnante				





	1. Attività di ricerca individuale						
	2. Attività di ricerca di gruppo						
<b>4</b>	<b>Dove ha svolto la sua attività di ricerca?</b> <b>E' soddisfatto di come e stata svolta?</b> (Indichi dove ha svolto le attività di ricerca, la % di tempo rispetto al totale delle attività di ricerca e la sua soddisfazione)						
		<b>Svolto (SI/NO)</b>	<b>%</b>	<b>Del tutto</b>	<b>Molto</b>	<b>Poco</b>	<b>Per niente</b>
	1. Presso le strutture dell'Ateneo						
	2. All'estero						
	3. Presso un ente pubblico diverso dall'Ateneo						
	4. Presso un ente o azienda privata						
<b>5</b>	<b>Al di là della sua esperienza personale, pensa che il suo titolo di dottore dia possibilità di un collocamento soddisfacente nei seguenti enti/strutture?</b>						
				<b>Del tutto</b>	<b>Molto</b>	<b>Poco</b>	<b>Per niente</b>
	1. In una struttura di questa Università			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. In una struttura di un'altra Università Italiana			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. In una struttura di una Università estera			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. In una Istituzione di Ricerca pubblica nazionale			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5. In una Istituzione di Ricerca privata nazionale			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. In una Istituzione di Ricerca pubblica estera			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7. In una Istituzione di Ricerca privata estera			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8. In un'azienda Italiana			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9. In un'azienda estera			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	10. Altro (specificare)						

**Sezione 4: note e suggerimenti**

<b>1.</b>	<b>Esprimi eventuali soddisfazioni o insoddisfazioni per il corso di dottorato svolto, il livello di apprendimento avuto in relazione al mercato del lavoro e all'apertura verso la comunità scientifica</b>
<b>2.</b>	<b>Altre note</b>