



Il NVA è chiamato a rendere un rapporto sulla permanenza dei requisiti secondo la struttura indicata nel documento doc2/04 del Comitato Nazionale per la Valutazione del Sistema Universitario.

Poiché non esiste una banca dati dei dottorati di ricerca proposti e delle anagrafiche dei dottorandi, al fine di rendere una valutazione analitica sulla permanenza dei requisiti dei dottorati attivi a Camerino 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 all'ufficio di supporto al NVA. Anche per la fase di istituzione/attivazione è stato predisposto un modulo che viene compilato dal Coordinatore e che è strutturato in maniera analoga alla scheda-permanenza dei requisiti. Sulla base delle informazioni così raccolte il NVA ha predisposto la relazione.

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;
2. collegio dei docenti; pubblicazioni scientifiche dell'ultimo triennio; altro personale coinvolto per il funzionamento del dottorato;
3. risorse strumentali e strutture di ricerca: laboratori e biblioteche;
4. metodologie formative e attività didattiche, commenti del coordinatore, sbocchi occupazionali;
5. risorse finanziarie della struttura proponente, ultimo anno per competenza;
6. schede dottorandi.

I dati estratti da ciascuna scheda sono stati opportunamente organizzati e strutturati dall'ufficio di supporto al NVA.

I dottorati attivi nella sede di Camerino sono 11 e quelli per cui il NVA ha elaborato e analizzato i dati sono 9 (Tab.1). Sostanzialmente le macro-aree interessate sono 6; l'offerta dei dottorati di ricerca proposta dall'Ateneo pur essendo limitata è piuttosto vasta.

Tab. 1 – Elenco dottorati e relativa macro-area

Dottorato	Macro-area
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	08-Ingegneria civile e architettura
Biologia	05-Scienze biologiche
Diritto civile nella legalità costituzionale	12-Scienze giuridiche
Fisica	02-Scienze fisiche
Invecchiamento e nutrizione	05-Scienze biologiche
Scienze della terra	04-Scienze della terra
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	05-Scienze biologiche
Scienze farmaceutiche	03-Scienze chimiche
Scienze chimiche	03-Scienze chimiche

Non si verificano i requisiti per i dottorati in Scienze veterinarie e Internazionale di Architettura "Villard d'Honneciurt" in quanto istituiti e attivati nel XIX ciclo. Il NVA comunque mette in evidenza l'apertura dei due dottorati in "Diritto civile nella legalità costituzionale" e "Internazionale di Architettura 'Villard d'Honneciurt'" verso l'internazionalizzazione. Il primo dei due attivato in convenzione con l'Università di Rio de Janeiro e l'altro consorziato con ben 9 sedi di cui 6 sono enti stranieri.



La disamina è riferita ai dottorati di ricerca con sede amministrativa presso l'Università di Camerino e con riferimento al XVIII, XVII e XVI ciclo.

La relazione sarà strutturata secondo l'indice di seguito riportato, in coerenza con quanto previsto nel documento del CNVSU doc 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:

“(…)

3. Sono requisiti di idoneità delle sedi:

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

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.

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

Tab. 2 – Composizione del collegio dei docenti per dottorato



Dottorato	Ordinari/ i/Straor d.	Associa ti	Ricerc./ Assist.	Tutor	Docenti Cameri no	Di cui della/e struttur a/e propon ente/i	Docenti esterni	Totale componenti
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	10	3	1	13	14	14		14
Biologia	5	2	7	13	14	11		11
Diritto civile nella legalità costituzionale	11	9	2	6	11	11	Si (9)	20
Fisica	4	6	3	12	13	13		13
Invecchiamento e nutrizione	5	4	8	16	13	9	Si(2)	15
Scienze della Terra	7	7	8	5	20	19	Si(2)	22
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	4	8	6	17	16	8	Si(2)	18
Scienze farmaceutiche	9	8	8	9	25	25		25
Scienze chimiche	5	4	2	8	11	11		11

In base al regolamento di Ateneo (art.4) il numero di docenti non deve essere inferiore a 9 di cui almeno 7 della struttura proponente.

Per tutti viene rispettato il numero minimo dei docenti. Al momento dell'istituzione/attivazione si verifica che per tutti i settori scientifico disciplinari ci sia almeno un docente incardinato. Per la verifica della permanenza di questo requisito si controlla che non ci sia stata una variazione nella composizione del collegio dei docenti e se si riscontra una variazione si verifica che il cambiamento non abbia compromesso la copertura dei relativi settori scientifico disciplinari. La composizione del collegio dei docenti dei dottorati attivi va da un minimo di 11 elementi ad un massimo di 25. Per alcuni dottorati si sottolinea la presenza di docenti esterni.

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 predisposta dal NVA con la quale si raccolgono informazioni sui dottorati, sono previste due sezioni: una con la rilevazione degli enti finanziatori propri del dottorato, l'altra con la rilevazione delle risorse finanziarie della struttura proponente nell'ultimo anno finanziario per competenza. La compilazione è curata dal Coordinatore del dottorato e non sempre le informazioni descritte sono omogenee.

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. L'Ateneo distribuisce un finanziamento per almeno una borsa triennale a ciascun dottorato. Le rimanenti vengono finanziate con fondi di ricerca dei docenti del collegio, fondi derivati da finanziatori esterni e da quelli messi a disposizione dalla struttura proponente (tab.3). Le risorse che l'Ateneo mette a disposizione non sono molto elevate ma va sottolineata la capacità di reperire risorse necessarie per attivare i dottorati nel rispetto dei requisiti minimi (3 posti di cui almeno 2 coperti da borsa di studio).



Tab.3 – Distribuzione dei numero di posti effettivamente ricoperti con il numero delle borse erogate per dottorato (no = senza borsa; sì = con borsa)

<i>Dottorato</i>	<i>XVI</i>			Totale <i>XVI</i>	<i>XVII</i>			Totale <i>XVII</i>	<i>XVIII</i>			Totale <i>XVIII</i>	<i>XIX</i>			Totale <i>XIX</i>	<i>Totale complessivo</i>
	<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>Non MIUR</i>		<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>Non MIUR</i>		<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>Non MIUR</i>		<i>No</i>	<i>Si</i>	<i>Non MIUR</i>		
Biologia	2	4	3	6	4	4	2	8	3	3	2	6	4	4	2	8	28
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento					3	3	1	6					2	2	0	4	10
Diritto civile nella legalità costituzionale	2	2 ⁽¹⁾	0	4	2	3	2	5	2	2	0	4					13
Fisica		1 ⁽²⁾	0	1	2	2	0	4	1	2 ⁽⁵⁾	1	3	2	2	1	4	12
Invecchiamento e nutrizione	4	2	1	6	2	2	1 ⁽³⁾	4	1	2	1	3	2	2	1	4	17
Scienze della terra					2	4	2	6	2	2	1	4					10
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo									3	2 ⁽⁵⁾	1	5	6	5	4	11	16
Scienze farmaceutiche									3	6	4	9					9
Scienze chimiche					4	5 ⁽⁴⁾	3	9					3	3	1	6	15
Totale complessivo	8	8	4	17	19	23	10	42	15	18+2an	10	34	19	18	9	37	130

(1) di cui una fino a dicembre 2002

(2) i posti a bando erano 4 ma ci sono state 3 rinunce

(3) un dottorando ha abbandonato

(4) un dottorando ha abbandonato

(5) un dottorando ha rinunciato alla borsa

Tab.4 – Totale entrate per struttura proponente (valori in euro)



**Nucleo
Valutazione
Ateneo**

Via Macario Muzio, 3 – 62032 Camerino (MC)
e-mail: nvacam@unicam.it
Tel 0737 – 40.2422 /2423/2424
Fax 0737 - 402423

Struttura proponente	Dottorato	Fin. UNICAM (MIUR)	Fin. MURST	Fin. Europei	Fin. Enti pub.	Fin. Privati	Presta. Pagamento	TOTALE	Numero docenti per dipartiment o	Totali entrate per docente	Totali entrate non UNICAM per docente
Dip. Di Biologia MCA	Biologia Invecchiamento e nutrizione Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	501.669,53	732,2	197.025,05	407.450,05	60.347,50	574.87,41	1.224.711,74	37	33.100,3	52.642,0
Dip. Di Discipline Giur. Sostanziali e processuali	Diritto civile nella legalità costituzionale	63.057,68	40.800,00	0	0	3.000,00	64.498,90	171.356,58	17	10.079,8	16.450,3
Dip. Di Fisica	Fisica	187.172,89	607.841,29	25.000,00	180.131,66	27.000,00		1.027.145,84	25	41.085,8	74.684,8
Dip. Di Scienze Chimiche	Scienze farmaceutiche Scienze chimiche	507.870,67	446.986,03	12.588,37	64.815,01	161.560,06	521.625,08	1.709.504,19	56	30.526,9	52.090,7
Dip. Di Scienze della Terra	Scienze della terra	162.100,00	193.100,00	0	33.507,21		37.954,00	426.661,21	19	22.455,9	36.380,1
PROCAM	Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento								23		



La capacità di attrazione dei fondi è abbastanza elevata; in particolare i docenti afferenti ai dipartimento di Fisica, di Biologia molecolare cellulare e animale e di Scienze chimiche, più degli altri riescono a reperire i fondi.

Per quanto riguarda le strutture operative e scientifiche per il corso e per l'attività di studio sono disponibili i laboratori, le biblioteche e le attrezzature delle strutture proponenti, della altre strutture dell'Ateneo e in alcuni casi (Tab.5) anche di strutture esterne all'Università.

Tab.5 – Strutture operative e scientifiche per ciascun dottorato

Dottorato	Sede amministrativa	Altre sedi	Strutture
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	Dip. PROCAM		Vedi allegato 1
Biologia	Dip. Biologia M.C.A.	Dip. Scienze biochimiche e morfologiche comparate	Vedi allegato 1
Diritto civile nella legalità costituzionale	Dip. Discipline giuridiche sostanziali e processuali	Centro interd. Di ricerca in diritto civile e costituzionale Scuola spec. In diritto civile; Centro teoria dell'interpretazione "E. Betti" Camerino	Vedi allegato 1
Fisica	Dip. In Fisica		Vedi allegato 1
Invecchiamento e nutrizione	Dip di Biologia MCA		Vedi allegato 1
Scienze della terra	Dip di scienze della terra	Univ. La sapienza e Padova; Grenoble, Standofrd, Roma tre, Univ. Munchen, lab. Cnr di Orleans	Vedi allegato 1
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo			Vedi allegato 1
Scienze farmaceutiche	Dip. Scienze chimiche	Dip. Di Sc. Farmacologiche e Med. Sperimentale	Vedi allegato 1
Scienze chimiche	Dipartimento di Scienze Chimiche		Vedi allegato 1

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, la figura del coordinatore per tutti i dottorati è coperto da un docente di prima fascia e a tempo pieno. 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 (Tab.6).

Tab.6 – Tutori per dottorando

Dottorato	Tutor	Docenti Camerino	Dottorandi	Rapporto: Tutori/dottorandi
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	13	14	6	2,2
Biologia	13	14	24	0,5
Invecchiamento e nutrizione	16	13	13	1,2
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	17	16	16	1,1
Diritto civile nella legalità costituzionale	6	11	13	0,5
Fisica	12	13	12	1,0
Scienze della Terra	7	20	10	0,7
Scienze farmaceutiche	9	25	9	1,0
Scienze chimiche	8	11	9	0,8

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

Il NVA ha ritenuto in questa fase di acquisire le pubblicazioni scientifiche prodotte dai docenti dei rispettivi collegi relative all'ultimo triennio elencandole per tipologia.

Il NVA ritiene che sarebbe fortemente auspicabile che la Commissione scientifica di Ateneo entri nel merito della valutazione della produzione scientifica considerata più importante dagli stessi docenti, in modo che il NVA possa servirsene per la propria valutazione.

In aggiunta a questi elenchi sono state estratte dall'anagrafica della ricerca di Ateneo l'elenco delle pubblicazioni per ogni docente del collegio con la relativa somma dei punteggi CUN (Tab.7)

Tab.7 – Distribuzione delle pubblicazioni scientifiche dei docenti del collegio per tipologia, anno e dottorato

Dottorato	Dati	2001		2002							2003							Tot. comp.	Componenti il collegio		
		Abstract s/Riassunti	Abstracts/Riassunti	Altro	Articoli su altre riviste o libri ISS/ISBN	Articoli su Riviste ISI	Atti di Congresso Conferenze	Attività di coordinamento	Attività editoriale	Brevetti	Libri e Prodotti Multimediali	Abstracts/Riassunti	Altro	Articoli su altre riviste o libri ISS/ISBN	Articoli su Riviste ISI	Atti di Congresso Conferenze	Attività di coordinamento			Attività editoriale	Brevetti
Biologia	N° docenti	1	2		7	2				1	4	1	12	4				3		37	14
	N° pubblicazioni	2	3		18	3				1	14	1	23	6				3		74	
	Somma di CUN	12	17		1305	45				25	86	30	1505	62				90		3177	
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	N° docenti		3	1	7	2	5	3		6	5	3	7	4	4	1	4		9	64	14
	N° pubblicazioni		3	1	18	2	10	5		10	5	4	20	16	10	1	4		13	122	
	Somma di CUN		8	10	189	35	140	100		385	9	40	273	250	106	20	85		622	2272	
Diritto civile nella legalità costituzionale	N° docenti								3	8						7		8	26	20	
	N° pubblicazioni								6	29						14		35	84		
	Somma di CUN								180	1655						300		2085	4220		
Fisica	N° docenti		4		2	12	1		4		6	3	13	4		4		1	54	13	
	N° pubblicazioni		8		2	67	2		39		28	3	73	25		52		1	300		
	Somma di CUN		80		160	6030	120		2320		280	240	6422	1420		3140		60	20272		
Invecchiamento e nutrizione	N° docenti		4		2	11	6		1	1	6	2	11	7					51	17	
	N° pubblicazioni		6		2	31	22		1	2	9	3	32	29					137		
	Somma di CUN		36		40	2065	240		60	40	41	50	1950	381					4903		
Scienze chimiche	N° docenti		1			11	7		4	1			10	8		5		1	48	22	
	N° pubblicazioni		1			53	43		18	1			49	46		68		4	283		
	Somma di CUN		1			4270	178		190	85			4055	331		680		100	9890		
Scienze della terra	N° docenti		5		6	3	1		1		6	6	9	11		1		1	50	18	
	N° pubblicazioni		13		10	6	1		1		14	7	18	31		1		1	103		
	Somma di CUN		44		325	527	30		20		67	145	1383	1680		30		25	4276		
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	N° docenti		8		4	5	5		5	2	9	6	10	8		5		1	68	25	
	N° pubblicazioni		20		12	9	8		10	3	23	25	33	13		18		2	176		
	Somma di CUN		108		110	585	76		230	60	153	235	1735	176		350		50	3868		
Scienze farmaceutiche	N° docenti		7			22	21		11		4	4	21	18		15	1	3	127	11	
	N° pubblicazioni		54			90	88		38		32	18	68	76		68	1	3	536		
	Somma di CUN		270			7085	598		580		214	350	4700	616		1000	100	75	15588		



Nucleo
Valutazione
Ateneo

Via Macario Muzio, 3 – 62032 Camerino (MC)
e-mail: nvacam@unicam.it
Tel 0737 – 40.2422 /2423/2424
Fax 0737 - 402423

Docenti totali con pubblicazioni	1	34	1	21	73	48	3	29	1	18	40	3	29	90	64	1	41	4	24	525	154
Pubb. totale	2	108	1	44	276	177	5	113	1	45	125	4	77	312	236	1	225	4	59	1815	
Somma CUN totale	12	564	10	824	21902	1427	100	3580	85	2165	850	40	1323	22000	4772	20	5585	190	3017	68466	



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 sono piuttosto limitate; soltanto tre dottorati dei nove attivi sono nati in cooperazione e/o convenzione con altri enti.

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.8). E' naturale osservare per i dottorati delle macro-aree scientifiche maggiori attività di collaborazioni con enti di ricerca.

Tab.8 – Distribuzione dei dottorati secondo cooperazioni internazionali e consorzi/convenzioni

Dottorati	Coop. Internazionale	Consoziaz o/convenzi onato	Enti esterni finanziatori	Borse finanziate da
Biologia		x	Sì	Consoziato con consozio Lepetit
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento			No	Unicam cup
Diritto civile nella legalità costituzionale			In parte	Non risultano enti finanziatori
Fisica			Sì	Enti di ricerca nazionale (INFM, INFN)
Invecchiamento e nutrizione		x	Sì	ARS, NIH (USA) Janssen – cilag spa, so.farmac ital (SIFI) SPA
Scienze della terra			Sì	FIRB- COFIN02-MIUR/ regione marche
Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura dell'uomo	x		Sì	CUP, Ass biotechnology and biological control agency, Ist. Sup. Sanità roma, Miur (internazionalizzazione 3borse da enti esterni (xix) 2 per il xviii e 1 xvii.
Scienze chimiche			Sì	Pharmacia-Pfifer S.p.a., Indena S.p.a., Elettromeccanica S.p.a,
Scienze farmaceutiche			Sì	Biosistema, enti esterni contratti di ricerca, Univ. Spagna coll. scientifica)

Naturalmente tra i dottorandi iscritti ai primi cicli le esperienze svolte all'estero sono maggiori; infatti per i dottorandi del XVI ciclo il 61,5% ha svolto esperienze all'estero. Nella tabella 9 si riportano i dati relativi al numero dei dottorandi che hanno effettuato esperienze di stage, attività di ricerca presso enti stranieri di durata maggiore o uguale ad un mese.

Tab.9 – Dottorandi con esperienze all'estero con durata almeno di un mese

Dottorato	Dati	Dati sui dottorandi per Ciclo			
		XVI	XVII	XVIII	Tot. Dott.
Biologia	N. Dottorandi totali	6	8	5	25
	N. Dottorandi esp. Estere	4	1	2	8
	Incidenza %	66,7	12,5	40,0	32,0
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	N. Dottorandi totali		6		6
	N. Dottorandi esp. Estere		2		2
	Incidenza %		33,3		33,3
Fisica	N. Dottorandi totali	1	4	3	8
	N. Dottorandi esp. Estere	1	1		2
	Incidenza %	100	25,0		25,0
Invecchiamento e nutrizione	N. Dottorandi totali	6	4	3	13
	N. Dottorandi esp. Estere	3	2	0	5
	Incidenza %	50,0	50,0	0,0	38,5
Scienze della terra	N. Dottorandi totali		6	4	10
	N. Dottorandi esp. Estere		2		2
	Incidenza %		33,3	0,0	20
Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	N. Dottorandi totali			5	5
	N. Dottorandi esp. Estere			2	2
	Incidenza %			40,0	40,0
Scienze farmaceutiche	N. Dottorandi totali			9	9
	N. Dottorandi esp. Estere			2	2
	Incidenza %			22,2	22,2
Scienze chimiche	N. Dottorandi totali		9		9
	N. Dottorandi esp. Estere		0		0
	Incidenza %		0,0		0,0
N. Dottorandi Totali		13	37	29	85
N. Dottorandi esp. estere totale		8	8	6	23
Incidenza %		61,5	21,6	20,7	27,1

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:

curricula

obiettivi del corso

attività didattiche

strumenti di valutazione

stato del progetto rispetto al programma



Tab.10 – Offerta didattica per dottorato

Dottorati	Curricula	Obiettivi	Attività didattiche	Strumenti di valutazione	Stato del progetto
Biologia	3	Definiti in linea generale	Attività di tipo seminariale per un totale di c.a. 45 ore	Relazione annuale presentata in forma sia scritta che orale e valutata dal collegio dei docenti. Gli obiettivi minimi che ogni dottorando deve raggiungere sono almeno due articoli (1 in qualità di primo autore) su riviste internazionali a medio/alto fattore d'impatto	Quasi tutti hanno svolto regolarmente le attività secondo i tempi previsti, 3 dottorandi non hanno svolto i progetti secondo le aspettative. Viene segnalato l'abbandono di tre iscritti perché hanno trovato occupazione
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	1	Definiti gli obiettivi generali	10 moduli di cui 7 da 8 ore, 1 da 16 ore e 2 da 40 ore	Superamento di 5 momenti organizzati in seminari interni attraverso la verifica delle tesine valutate dal collegio dei docenti interni e/o esterni al collegio stesso	Sono state compiute tutte le attività previste entro i termini stabiliti
Diritto civile nella legalità costituzionale	1 curriculum differenziato per ogni ciclo	Definiti gli obiettivi per ogni anno di corso e per ogni ciclo	XVI - 6 corsi da 20 ore; XVII – 4 corsi da 20 ore XVIII – 4 corsi da 20 ore	Relazioni periodiche effettuate tramite dissertazione scritta e orale valutate dal collegio dei docenti	Attività compiute entro i termini previsti
Fisica	1	definiti puntualmente	17 corsi da almeno 20 ore e 25 ore di laboratorio	Al 1° anno è previsto il superamento di 4 corsi; al 2° anno sono previsti 2 corsi di cui uno potrebbe essere sostituito dalla partecipazione a scuole	Attività svolte entro i tempi previsti



Nucleo
Valutazione
Ateneo

Via Macario Muzio, 3 – 62032 Camerino (MC)
e-mail: nvacam@unicam.it
Tel 0737 – 40.2422 /2423/2424
Fax 0737 - 402423

				estive Per tutti e tre gli anni hanno l'obbligo di seguire un corso tenuto da un professore visitatore (se disponibile). La valutazione viene effettuata sempre dal collegio dei docenti	
Invecchiamento e nutrizione	1	Obiettivi definiti in linea generale	20 Corsi di tipo seminariale di c.a. 1 ora ciascuno svolti da docenti esperti del settore	Relazione annuale sull'attività di ricerca svolta valutata dal collegio dei docenti	Regolarmente
Scienze della terra	5	Obiettivi specifici per ogni curriculum	Personalizzata per ogni dottorando	Valutazione di merito annuale dal collegio dei docenti	Regolarmente
Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura dell'uomo	4	Obiettivi definiti per ogni curriculum	Moduli didattici teorico-pratici di almeno 20 ore con seminari tenuti da esperti italiani e/o stranieri. Almeno tre moduli per ogni dottorando per ogni anno	Presentazione di un elaborato scritto e discussione orale dei temi sviluppati nel corso dell'anno valutati dal collegio dei docenti	Attività previste svolte regolarmente per il XVII ciclo, mentre per il XVIII le attività sono iniziate in ritardo
Scienze chimiche	4	Obiettivi definiti per ogni curriculum	Corsi monografici e seminari su tematiche specialistiche avanzate da circa 100 ore. 4 scuola di chimica da circa 20 ore	Riunione semestrale collegiale con esposizione dei progressi da parte di tutti i dottorandi. Un rapporto scritto viene inviato a tutti i docenti. La valutazione viene effettuata sempre dal collegio dei docenti	Regolarmente
Scienze farmaceutiche	3	Obiettivi sono definiti dettagliatamente per ogni curriculum	10 corsi di almeno 20 ore.	Relazione scritta e orale annuale valutata dal collegio dei docenti	Attività svolte regolarmente



Tab.10b - Sbocchi professionali

Dottorato	N° dottori	Tipo di occupazione	Azienda/Ente
Biologia	2	post-dottorato	c/o Solan kettring inst., USA
Biologia	1	post-dottorato	CNRS Francia
Biologia	1	post-dottorato	c/o Unicam
Biologia	1	ricercatore	verigen srl
Biologia	1	controllo qualità	Foresi srl
Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento		<i>non disponibile</i>	
Diritto civile nella legalità costituzionale		<i>non disponibile</i>	
Fisica	6	ricercatore	c/o Unicam
Invecchiamento e nutrizione		<i>Al momento nessuno</i>	
Scienze della terra		<i>Al momento nessuno</i>	
Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura dell'uomo	2	Contratti Co.Co.Co	c/o Unicam
Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura dell'uomo	1		c/o Università La Sapienza
Scienze chimiche	3	assegni di ricerca	c/o Università di Urbino
Scienze chimiche	1	Quality Assurance Pharmacia/Pfize	co Ascoli Piceno Plant;
Scienze chimiche	2	attività di ricerca	c/o Unicam e Università di Ancona
Scienze farmaceutiche		<i>non disponibile</i>	

Per ciascun dottorato vengono definiti in modo chiaro gli obiettivi. Non sempre vengono dettagliatamente descritte le attività didattiche, anche perché in molti casi i percorsi formativi vengono delineati sulla base della formazione di ciascun dottorando e in relazione al tema della tesi assegnato.

Il NVA auspica, in coerenza anche con le linee guida del comitato (doc. 2/04 sopra citato), che nel futuro ci sia una maggiore attenzione alla definizione dei percorsi formativi, delle attività didattiche e ai temi di ricerca che con il dottorato si intendono sviluppare. Tutto ciò dovrebbe essere adeguatamente pubblicizzato nell'offerta formativa che ogni anno l'Ateneo di Camerino propone anche per incrementare l'attrazione al dottorato stesso.

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*

Il NVA ha sensibilizzato il Senato Accademico su questa necessità ed ha intenzione di mettere in atto una serie di strumenti per la valutazione della permanenza dei requisiti minimi.

Molti dei dottorati proposti ed esaminati in questa relazione non hanno ancora licenziato dottori, pertanto al momento il NVA non è nella possibilità di valutare gli obiettivi formativi in relazione agli sbocchi professionali. Laddove il dato è disponibile si evince una prevalenza di occupazioni presso enti di ricerca statali e non (Tab.10)



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;

La vasta composizione del collegio dei docenti che mediamente è composto da circa 17 elementi (min. di 11 ad una max di 25, il regolamento di Ateneo ne prevede almeno 9), assicura una copertura ampia delle tematiche scientifiche trattate in ogni dottorato (Tab.11). Il NVA, anche secondo le indicazioni del CNVSU, auspica che l'Ateneo prenda in considerazione la possibilità di istituire delle scuole di dottorato così come avviato da altre Università (vedi Trento, Politecnico Milano e Torino ecc.).

Tab.11 – Distribuzione dei settori scientifico disciplinari dei componenti il collegio

<i>Settore scientifico</i>	<i>Biologia</i>	<i>Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento</i>	<i>Diritto civile nella legalità costituzionale</i>	<i>Fisica</i>	<i>Invecchiamento e nutrizione</i>	<i>Scienze della tecnologia terra per l'amb.</i>	<i>Scienze e farmaceutiche</i>	<i>Scienze chimiche</i>	<i>Totale complessivo</i>
AGR 17				x					1
BIO/01						x	x		2
BIO/03							x		1
BIO/05							x		1
BIO/06	x						x		2
BIO/07							x		1
BIO/08							x		1
BIO/09	x				x				2
BIO/10	x				x				2
BIO/11	x				x				2
BIO/13	x								1
BIO/14					x			x	2
BIO/15								x	1
BIO/18	x								1
BIO/19	x								1
CHIM/01								x	2
CHIM/02								x	1
CHIM/03								x	3
CHIM/06								x	4
CHIM/08							x		1
CHIM/09							x		1
CHIM/10							x		1
CHIM/12								x	1
FIS/01				x					1
FIS/02				x					1
FIS/03				x					1
Geo01							x		1
Geo02							x		1
Geo03							x		1
Geo04							x		1
Geo05							x		1
Geo06							x		1



graduatoria. Inoltre, il NVA segnala l'attivazione di due dottorati nel XIX ciclo a carattere internazionale e per uno esiste il preciso vincolo per cui almeno la metà dei posti siano destinati agli studenti provenienti dall'Università consorziata.

Nella tabella 12 si riportano i dati dei dottorandi secondo l'Università di conseguimento della laurea. Il numero dei partecipanti ai concorsi molto spesso è pari al numero dei posti messi a concorso o di poco superiore, in un caso addirittura i partecipanti sono stati inferiori al numero di posto messi a concorso. Per alcuni dottorati l'attrattiva è maggiore. I dottorandi, nella maggior parte dei casi, hanno conseguito il titolo di studio nell'Ateneo di Camerino, pochi studenti provengono da Università straniere.



Tab.12 – Distribuzione dei dottorandi secondo l'Università di conseguimento del titolo

Dati	Biologia				Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento				Diritto civile nella legalità costituzionale				Fisica				Invecchiamento e nutrizione				Scienze della terra				Scienze e tecnologie per l'amb., la nat. e la sal. dell'uo.				Scienze farmaceutiche				Scienze chimiche											
	XVI	XVII	XVIII	XIX	XVI	XVII	XVIII	XIX	XVI	XVII	XVIII	XIX	XVI	XVII	XVIII	XIX	XVI	XVII	XVIII	XIX	XVI	XVII	XVIII	XIX	XVI	XVII	XVIII	XIX	XVI	XVII	XVIII	XIX	XVI	XVII	XVIII	XIX								
Numero posti messi a concorso	10	8	6	8	6		4	4	4	6	4	4	4	4	4	4	6	6	4	4	6	4			6	12	5		12				11				6							
Numero di partecipanti	10	8	6	9	10		8	8	11	12	?		5	11	6	4	8	7	4	7	8	4			9	17	6		10				15				6							
<i>Indice di variaz. (n. partecipanti- N. posti)/n.posti *100</i>	0	0	0	13	67		100	100	83	200			25	175	50	0	33	17	0	75	33	0			50	42	20		-17				36				0							
Idonei in graduatoria	10	8	6	8	7		8	4	5	7	?		4	7	5	4	8	6	4	6	6	4			8	17	6		9				14				6							
Numero posti coperti	6	8	6	8	6		4	4	5	4	?		1	4	3	4	6	4	3	4	6	4			5	11	5		9				9				6							
Borse	4	4	3	4	3		2	2(1)	3	1+2an	?		1(2)	2	2	2	2	2	2	2	4	2			2	5	3		6				5				3							
Con laurea cons. a Camerino	6	8	6		4			1	0	0			1	2	2	1	4	2	1		4	2			2	8			8				9											
Con laurea cons. in altre univ. Italiane	0	0	0		2			3	5	4			0	2	1	3	1	2	2		2	2			3	3			1				0											
Con laurea cons. all'estero	0	0	0		0			0	0	0			0	0	0		1	0	0		0	0			0	0			0				0				0							
<i>Incidenza dei laureati a Camerino su posti coperti (%)</i>	100	100	100		66		25	0	0				100	50	67	25	67	50	33		67	50			40	73			89				100											
Rinunce di idonei	1								1				3					1	1						1								1											
Numero abbandoni	1														1			1							1																			

(1) di cui una fino a dicembre 2002

(2) i posti banditi erano 4 ma ci sono state 3 rinunce



L'età dei dottorandi è piuttosto avanzata; il 40,8% ha un'età maggiore dei 30 anni, con un massimo che raggiunge i 48 anni. Solo il 14,6% ha un'età compresa tra i 24 e i 27 anni.

Il NVA invita gli Organi competenti a rispettare quanto possibile il consiglio del CNVSU, imponendo se necessario un vincolo sull'età di ingresso al dottorato.

Tab.13 – Distribuzione dei dottorandi secondo l'età

Ciclo	Dottorato	24-27	28-30	>31	Tot	N. dottorandi
XIX	Biologia	12,5	50,0	37,5	100,0	8
	Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	0,0	50,0	50,0	100,0	4
	Fisica	25,0	50,0	25,0	100,0	4
	Invecchiamento e nutrizione	0,0	25,0	75,0	100,0	4
	Scienze chimiche	83,3	0,0	16,7	100,0	6
	Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	27,3	36,4	36,4	100,0	11
Totale XIX		27,0	35,1	37,8	100,0	37
XVI	Biologia	0,0	50,0	50,0	100,0	6
	Diritto civile nella legalità costituzionale	0,0	75,0	25,0	100,0	4
	Fisica	0,0	100,0	0,0	100,0	1
	Invecchiamento e nutrizione	0,0	0,0	100,0	100,0	6
Totale XVI		0,0	41,2	58,8	100,0	17
XVII	Biologia	0,0	50,0	50,0	100,0	8
	Conoscenza e progetto delle forme dell'insediamento	0,0	66,7	33,3	100,0	6
	Diritto civile nella legalità costituzionale	40,0	40,0	20,0	100,0	5
	Fisica	0,0	100,0	0,0	100,0	4
	Invecchiamento e nutrizione	0,0	25,0	75,0	100,0	4
	Scienze chimiche	11,1	55,6	33,3	100,0	9
	Scienze della terra	0,0	50,0	50,0	100,0	6
Totale XVII		7,1	54,8	38,1	100,0	42
XVIII	Biologia	33,3	50,0	16,7	100,0	6
	Diritto civile nella legalità costituzionale	0,0	75,0	25,0	100,0	4
	Fisica	0,0	33,3	66,7	100,0	3
	Invecchiamento e nutrizione	33,3	33,3	33,3	100,0	3
	Scienze della terra	0,0	25,0	75,0	100,0	4
	Scienze e tecnologie per l'ambiente la natura e la salute dell'uomo	20,0	20,0	60,0	100,0	5
	Scienze farmaceutiche	22,2	55,6	22,2	100,0	9
Totale XVIII		17,6	44,1	38,2	100,0	34
Totale complessivo		14,6	44,6	40,8	100,0	130

Inoltre il NVA considerando le indicazioni del CNVSU auspica che vengano promossi interventi atti a :

c) incoraggiare la ricerca di fonti esterne di finanziamento al dottorato, in modo particolare per quelle attività scientifiche che possono avere ricadute applicative;

d) incentivare la mobilità dei dottorandi, anche attraverso incrementi dell'importo della borsa di studio;

e) condurre una valutazione periodica della produzione scientifica dei dottorandi, da effettuarsi secondo le modalità appropriate alle aree scientifico-disciplinari;

f) incentivare la internazionalizzazione dei dottorati sia attraverso la istituzione di borse riservate a studenti stranieri, sia incoraggiando iniziative di collaborazione con qualificati atenei stranieri;



g) *promuovere il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in età giovanile per evitare un inserimento tardivo nella realtà professionale.”*

Il NVA intende implementare un sistema di valutazione in grado di monitorare periodicamente l'andamento dei dottorati con particolare attenzione ai punti sopra elencati. Il NVA ritiene che questo potrebbe essere possibile attraverso l'adozione di un questionario sia per la rilevazione della customer satisfaction dei dottorandi che concludono gli studi, sia per la valutazione annuale dell'attività formativa dei frequentanti. Per quanto riguarda l'attività di ricerca e i relativi risultati raggiunti dai dottorandi, come è già stato indicato nella tabella 9, ciascuno presenta ogni anno una relazione scritta e orale che viene valutata dal collegio dei docenti. Solo in un caso è stato stabilito un vincolo preciso anche sul numero di pubblicazioni che ogni dottorando deve produrre (dottorato in Biologia).

Il NVA sottolinea che per l'attuale sistema di valutazione della permanenza dei requisiti di idoneità, è stata adottata una scheda omogenea a quella predisposta per l'istituzione/attivazione che consente di attivare un adeguato monitoraggio dei requisiti richiesti. Al momento non è attivo un sistema informatico che consenta di compilare on line le schede previste e quindi la comparazione viene svolta "manualmente". Il NVA invita gli organi accademici a impegnare le necessarie risorse affinché possa essere implementato un adeguato sistema informativo.

In conclusione il NVA ritiene che per tutti i Dottorati di ricerca attivi nel 2003 sussistano i requisiti di idoneità di cui all'art.2 del D.M. del 30 aprile 1999, n. 244