



Nucleo
Valutazione
Ateneo

Piazza Cavour 19/f
62032 Camerino (MC)
e-mail: usigual@unicam.it
Tel 0737 – 40.2080/40.2424
Fax 0737 – 402424

UNIVERSITA' DI CAMERINO

Permanenza dei requisiti nei Corsi di Dottorato di Ricerca
XXV-XXVI-XXVII ciclo

Anno 2012

Relazione del Nucleo di Valutazione d'Ateneo
(Camerino, 18 Febbraio 2012)

Riferimenti normativi

La presente relazione è strutturata nel rispetto del D.M. 224 del 30.04.1999 "Regolamento in materia di dottorato di ricerca" e del "Regolamento in materia di Dottorato di Ricerca" dell'Università di Camerino.

Il ruolo che il Nucleo di valutazione è chiamato a svolgere secondo quanto previsto dalle norme citate è quello della permanenza nel tempo dei requisiti di idoneità dei corsi e delle sedi secondo quanto indicato dallo stesso D.M. 224 (art. 3 punti a,b,c,d,e,f).

Dal 2007 (rif. Anno 2006), il ministero richiede ai NVA di compilare in forma elettronica la relazione secondo uno schema pre-stabilito, basato su una serie di requisiti da verificare predeterminati e per i quali è necessario compilare delle apposite schede on-line.

Contenuti della relazione e campi di indagine

I corsi di dottorato (di seguito DdR) attivati nella sede di Camerino per l'anno solare 2012 sono 5, distribuiti in 9 macro-aree disciplinari. Per tutti i corsi il NVA ha elaborato e analizzato i dati riferiti ai requisiti MIUR e sinteticamente richiamati nel testo della relazione.

N°	DENOMINAZIONE	ANNO	CICLO	DURATA ANNI
1.	LAW, ECONOMY AND SOCIETY: 1) CIVIL LAW AND CONSTITUTIONAL LEGALITY 2) FUNDAMENTAL RIGHTS IN THE GLOBAL SOCIETY 3) PUBLIC SERVICES 4) SOCIAL SCIENCES ON WORK AND LEGALITY	2012	25, 26, 27	3
2.	LIFE SCIENCES- 1) AGEING AND NUTRITION 2) MOLECULAR BIOLOGY, BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY 3) ENVIRONMENTAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH 4) MALARIA AND HUMAN DEVELOPMENT 5) VETERINARY SCIENCES	2012	25, 26, 27	3
3.	ARCHITECTURE, ENVIRONMENT AND DESIGN: 1) KNOWLEDGE AND DESIGN OF URBAN LANDSCAPE 2) INDUSTRIAL DESIGN AND EXPERIMENTAL ARCHITECTURE	2012	25, 26, 27	3
4.	CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY 1) CHEMICAL SCIENCES 2) PHARMACEUTICAL SCIENCES	2012	25, 26, 27	3
5.	SCIENCES AND TECHNOLOGY: 1) INFORMATION SCIENCE AND COMPLEX SYSTEMS 2) PHYSICS 3) EARTH SCIENCES	2012	25, 26, 27	3

Questa relazione si riferisce alle attività svolte nel 2012 nei DdR con sede amministrativa presso l'Università di Camerino per i cicli: XXVII (anno attivazione 2011), XXVI (anno attivazione 2010), XXV (anno di attivazione 2009).

Nel DdR in SCIENCES AND TECHNOLOGY sono confluiti dal XXV ciclo i precedenti corsi in INFORMATION SCIENCES AND COMPLEX SYSTEMS, PHYSICS e dal XXVI ciclo il dottorato in EARTH SCIENCES, mentre nel dottorato in LIFE SCIENCES, già dal XXIV ciclo, sono confluiti i precedenti corsi in Invecchiamento e nutrizione e in Scienze per l'ambiente e la salute pubblica e dal XXVI ciclo i dottorati in BIOLOGY e VETERINARY SCIENCES.

Il dottorato in CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY ingloba i vecchi dottorati in CHEMICAL SCIENCES e PHARMACEUTICAL SCIENCES.

Aspetti presi in esame e metodologia di valutazione

Al fine di consentire l'adozione di criteri omogenei di valutazione da parte dei Nuclei e di disporre di informazioni in grado di permettere un'analisi comparativa dello stato dei dottorati nelle diverse sedi e nei diversi ambiti disciplinari, il MIUR ha predisposto uno schema di relazione, che propone ai Nuclei per la redazione del rapporto annuale. Lo schema prevede che, per ogni corso di dottorato e per ogni requisito previsto dal regolamento, il Nucleo formuli un giudizio motivato sulla base di un questionario, che ne puntualizza i diversi aspetti. In questo modo, i Nuclei sono chiamati ad esprimere in modo non generico una valutazione di merito del dottorato nei suoi diversi aspetti.

In assenza di requisiti normativi specifici il MIUR non fa riferimento, nello schema di relazione, a Scuole di dottorato. Quindi, malgrado sia avviata da tempo in UNICAM una Scuola denominata School of Advanced Studies (d'ora in avanti SAS), che coordina e supporta l'attività di tutti i DdR dell'Ateneo, la relazione pone ancora al centro i singoli corsi, salvo evidenziare in alcuni punti gli aspetti migliorativi, che sono stati apportati dalla SAS.

La relazione ha come riferimento i dati dell'anagrafe dei dottorati, disponibili on-line nell'apposito sito MIUR, che ogni Ateneo ha reso disponibili per l'ultimo triennio.

Analisi sulla permanenza dei requisiti

Corso di DdR in **CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY**

Curricula:

- 1) CHEMICAL SCIENCES
- 2) PHARMACEUTICAL SCIENCES

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

- a) Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

SI - Motivazione: Analizzando le schede riguardanti il corso ciclo si evince che la composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 100%, il 94% dei docenti afferisce ai SSD del dottorato e il rapporto docenti/dottorandi è di 1,4.

- b) Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

SI - Motivazione: Il DdR prevede lo svolgimento delle 11 tematiche di ricerca in 9 distinti settori scientifico disciplinari dell'area 03, Scienze chimiche e dell'area 05 di scienze biologiche. Il requisito in oggetto risulta rispettato in quanto il NVA giudica le denominazioni dei DdR ampie e non frammentate in riferimento a oggetti d'indagine scientifica eccessivamente specialistici.

- c) La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

SI - Motivazione: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del DdR in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area delle Scienze chimiche e biologiche.

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

- a) Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si - Motivazione: Per i cicli attivati nel 2011/2012 i posti banditi sono stati 28 di cui 14 (il 50%) coperti da borsa di studio

- b) La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata - Motivazione: la copertura rientra nei limiti imposti dal regolamento.

- c) In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente - Motivazione: Il NVA ha rilevato le risorse finanziarie in relazione alle seguenti voci: didattica; stage; soggiorni all'estero; materiale di ricerca del dottorando; contributi ai dottorandi; % di Finanziamenti Esterni per le borse, elaborando un apposito indicatore nella scala a 4 modalità (A,B,C,D): per tutti i dottorati il valore è A.

- d) Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si - Motivazione: Oltre alle infrastrutture messe a disposizione dalle strutture di ricerca (Scuole di Ateneo) cui i dottorati afferiscono, dove svolgono la propria attività di ricerca. Tutti i dottorandi dispongono del Polo di Alta Formazione dotata di 6 aule (235 posti totali) completamente attrezzate per didattica multimediale, inclusa un'aula magna con 100 posti; di una sala computer (25 postazioni) sempre aperta ai dottorandi fino alle 20:00 e disponibile per quei casi, talvolta temporanei, in cui il dottorando non ha ancora ottenuto una postazione autonoma nel dipartimento; una sala riunioni; una sala ristoro ed una segreteria. La stessa struttura accoglie anche gli uffici amministrativi dedicati al postlaurea, favorendo così la più veloce risoluzione delle necessità amministrative dei dottorandi.

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

- a) Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata Motivazione: Secondo l'impostazione dell'attività dei Corsi di dottorato della SAS, in tutti i Corsi di dottorato tutti i membri del collegio dei docenti svolgono anche il ruolo di tutore per i dottorandi. Il rapporto tutor/dottorandi per questo dottorato è di 1,4. Il 94% dei docenti del collegio ha pubblicato almeno 3 articoli su riviste e/o monografie nel triennio 2009-1011.

- b) La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Si - Motivazione: L'attività scientifica del Prof. Piero Angeli, documentata da novantacinque pubblicazioni su riviste internazionali e nazionali e novantuno comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali, si articola sullo studio di sostanze ad attività colinergica e, più precisamente ad attività muscarinica, per chiarire la topografia del sito attivo del recettore e le relazioni -adrenergico, β - e α struttura-attività e sullo studio del recettore della sua caratterizzazione e delle relazioni struttura-attività. Inoltre, negli ultimi anni, tale attività si è rivolta prevalentemente verso l'indagine della eterogeneità del recettore muscarinico mediante l'uso di antagonisti muscarinici selettivi e lo studio sull'enantioselettività con agonisti ed antagonisti muscarinici a nucleo

1,3-ossatiolanico. Un altro studio, portato avanti con la collaborazione del prof. M. Mancina dell'Università di Milano, è quello che esamina il ruolo specifico dei sottotipi recettoriali muscarinici nella regolazione dei meccanismi del sonno attraverso la somministrazione intracerebroventricolare ed in area di antagonisti muscarinici selettivi in ratti liberi di muoversi.

Il Prof. Angeli è uno dei membri della commissione organizzatrice del Camerino-Noordwijkerhout Symposium, una manifestazione scientifica di notevole successo che cura fin dalla sua origine che risale all'anno 1978. Dal 1998 al 2003 è stato un componente del Consiglio della Divisione di Chimica Farmaceutica e dal gennaio del 2001 al dicembre 2003 ne è stato segretario. Dal 15 novembre del 2000 è Coordinatore del Dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche

Autore di numerose pubblicazioni sia nazionali che internazionali. Ha collaborato con diversi gruppi di ricerca internazionale.

- c) Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata Motivazione: Per quanto riguarda l'adeguatezza della produzione scientifica dei membri del collegio docenti, il NVA ha acquisito dalla banca dati di Ateneo le informazioni riguardanti le pubblicazioni scientifiche prodotte dai docenti UNICAM per il quinquennio 2006-2011, elencandole per tipologia.

Per tutti i dottorati la percentuale di docenti del collegio che hanno prodotto lavori è superiore al 95%. In media ogni docente ha prodotto almeno 5,2 lavori per anno. I dottorati con docenti più prolifici sono quelli dell'area Chimico/Farmaceutica e dell'Architettura, in ordine 6,3 e 7,4 prodotti in media per anno.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

- a) Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia Sì - Se sì, quali? Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del dottorato, il nucleo ha rilevato 16 collaborazioni con istituzioni italiane di cui 13 con privati. Il NVA valuta più che buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

Eestero Sì - Se sì, quali?

Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del dottorato, il nucleo ha rilevato 19 collaborazioni con istituzioni estere.

Il NVA valuta più che buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

- b) Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì - Se sì indicare:

- I. tipologia dell'ente convenzionato: Aziende, Enti pubblici, Altro (Struttura accademica estera)
- II. natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento

- c) Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì - Se sì indicare:

- I. la tipologia dell'ente convenzionato: Aziende
- II. la natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca

- d) Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Sì - Motivazione: attraverso il servizio di placement dell'Ateneo viene fornito un servizio di informazione e orientamento al mondo delle imprese. Il servizio cura i contatti con aziende, enti pubblici e privati, anche internazionali, che offrono opportunità formative e lavorative a studenti, laureati e dottori, per facilitare il loro inserimento professionale e favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

a) L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Sì, molto - Motivazione: Le attività didattiche, ancora molto diversificate fra i vari dottorati, si articolano in cicli seminariali e corsi e attività didattiche che vanno a beneficio di specifiche esigenze culturali e di ricerca di ogni singolo dottorato.

b) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede? Sì

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica? Sì
Motivazione: Il NVA conferma la positiva azione riguardante la formazione generale, transdisciplinare e trasferibile, cioè unica per tutta la scuola e utilizzabile dai dottori di ricerca al momento della loro entrata nel mondo del lavoro organizzata dalla SAS. Anche per il 2011/2012 sono stati attivati alcuni percorsi formativi comuni, arricchiti di contenuti e attività multidisciplinari e interdisciplinari aperti a tutti i Corsi di dottorato.

c) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi? Sì

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica? Sì
Motivazione: Il dottorato organizza una scuola annuale per dottorati affini presso l'Università di Urbino che arricchisce il percorso formativo

d) L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Sì - Motivazione: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 60% dei dottorandi ha già svolto periodi di mobilità con una media di 6 giorni all'estero e 8 in Italia.

e) L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Sì - Motivazione: dall'analisi dei risultati dell'indagine di soddisfazione 2011 dei dottorandi, ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage, per tutti i dottorati la valutazione è stata positiva con IVP superiori all'80%.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

a) Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

- I. rispondenza del corso agli obiettivi formativi: Sì
- II. livello di formazione dei dottori: Sì
- III. sbocchi occupazionali dei dottori: Sì, si segnala però che per il 2012 l'attività di raccolta ed analisi dei dati occupazionali non è stata svolta.

RACCOMANDAZIONI MIUR

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Sì - Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato? Il NVA, in collaborazione con la SaS dal 2006 sottopone ai dottorandi un questionario on-line. Nel 2012 il questionario non è stato somministrato, quindi per la valutazione ci si basa sui risultati 2011.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a: tutor, formazione offerta, attività di ricerca, aule attrezzate, servizi

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca: Buono - Motivazione: Come evidenziato dall'elenco delle collaborazioni attivate con enti di ricerca pubblici e privati, contenute nelle schede di presentazione dei corsi inserite nella banca dati MIUR, si ritiene che i finanziamenti dei gruppi di ricerca in cui i dottorandi sono inseriti consentano in generale un buon livello qualitativo della Ricerca.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Sì - Se sì, quali? Nell'ambito della scuola internazionale di dottorato molti interventi sono stati finalizzati in questo senso. Innanzitutto ha migliorato la visibilità di tutti i dottorati attraverso azioni di promozione della Scuola presenti sia sul nostro sito web, sia su molti portali per studenti nazionali e internazionali. Già dal XXIII ciclo è stato proposto un bando unico per stranieri e italiani. Anche per il XXVII ciclo il bando è stato pubblicizzato attraverso moltissimi siti internazionali e nazionali visitati da studenti.

Le statistiche riguardanti la partecipazione sono disponibili sul sito web UNICAM. Nei rapporti interpersonali dei docenti e dei funzionari con gli studenti internazionali viene utilizzata la lingua inglese. Inoltre, sono state stabilite misure atte a favorire la presenza di studenti fuori sede, stranieri e non; fra le altre, si segnala la riserva di posti nelle residenze ERSU (gestiti dal servizio UNICAM) destinati specificamente a dottorandi esterni.

Il successo di tali iniziative è confermato dai dati sugli esiti dei bandi, l'incremento dell'attrattività dei corsi verso studenti stranieri è quintuplicato in 5 anni, con un graduale decremento dell'incidenza percentuale dei dottorandi provenienti da UNICAM (dal 59% al 37%).

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati: di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Sì - Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Sì - Motivazione: Durante l'ultimo anno di corso, i Dottorandi di Scienze Farmaceutiche presentano i risultati del loro lavoro di ricerca alla European School of Medicinal Chemistry di Urbino, alla quale partecipano Dottorandi provenienti da vari paesi europei. Oltre a ciò, i Dottorandi tengono seminari nel nostro Dipartimento alla presenza dei membri del Collegio dei Docenti, dove rispondono alle domande relative alla loro esposizione. Per ultimo, essi sono sottoposti al giudizio di ammissione all'esame finale da parte del Collegio dei Docenti, ed affrontano tale esame con una commissione composta da tre docenti di altri Atenei eventualmente integrata da uno o due esperti anche stranieri.

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Sì - Se sì, quali? Viene promossa una indagine annuale dal NVA e dalla SAS, l'indagine viene condotta attraverso un'intervista telefonica ad un anno dal conseguimento del titolo. Nel 2012 però tale indagine non si è svolta per problemi organizzativi.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Sì - Motivazione: Attraverso una serie di domande riguardanti le caratteristiche del lavoro e la relativa soddisfazione.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali? Sì.

Se sì, quali:

- convenzioni con università straniere,
- collaborazioni con partner pubblici e privati stranieri,
- iscrizione di un'alta percentuale di studenti stranieri grazie ad una procedura di reclutamento internazionale

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Sì - attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero. il dottorato prevede un periodo obbligatorio all'estero prima del conseguimento del titolo

Corso di DdR in **LAW, ECONOMY AND SOCIETY**

Curricula:

- 1) CIVIL LAW AND CONSTITUTIONAL LEGALITY;
- 2) ECONOMIC DEVELOPMENT: ANALYSIS POLICY AND THEORY;
- 3) FUNDAMENTAL RIGHTS IN THE GLOBAL SOCIETY;
- 4) PUBLIC SERVICES;
- 5) SOCIAL SCIENCES ON WORK

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

- a) Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si - Motivazione: Analizzando le schede riguardanti il XXVII ciclo si evince che la composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari all' 87%, il 93% dei docenti afferisce ai SSD del dottorato e il rapporto docenti/dottorandi è di 2,7.

- b) Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si - Motivazione: Il DdR prevede lo svolgimento delle 39 tematiche di ricerca in 24 distinti settori scientifico disciplinari delle aree CUN: 06 - Scienze mediche; 07 - Scienze agrarie e veterinarie; 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche; 12 - Scienze giuridiche; 13 - Scienze economiche e statistiche; 14 - Scienze politiche e sociali. Il requisito in oggetto risulta rispettato in quanto il NVA giudica le denominazioni dei DdR ampie e non frammentate in riferimento a oggetti d'indagine scientifica eccessivamente specialistici.

- c) La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si - Motivazione: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del dottorato in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area giuridico/sociale.

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

- a) Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si - Motivazione: Per i cicli attivati nel 2011/2012 i posti banditi sono stati 8 di cui 4 (il 50%) coperti da borsa di studio

- b) La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata Motivazione: la copertura rientra nei limiti imposti dal regolamento.

- c) In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente - Motivazione: Il NVA ha rilevato le risorse finanziarie in relazione alle seguenti voci: didattica; stage; soggiorni all'estero; materiale di ricerca del dottorando; contributi ai dottorandi; % di Finanziamenti Esterni per le borse, elaborando un apposito indicatore nella scala a 4 modalità (A,B,C,D): per tutti i dottorati il valore attribuito è stato A.

- d) Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si - Motivazione: Oltre alle infrastrutture messe a disposizione dalle strutture di ricerca (Scuole di Ateneo) cui i dottorati afferiscono, dove svolgono la propria attività di ricerca. Tutti i dottorandi dispongono del Polo di Alta Formazione dotata di 6 aule (235 posti totali) completamente attrezzate per didattica multimediale, inclusa un'aula magna con 100 posti; di una sala computer (25 postazioni) sempre aperta ai dottorandi fino alle 20:00 e disponibile per quei casi, talvolta temporanei, in cui il dottorando non ha ancora ottenuto una postazione autonoma nel dipartimento; una sala riunioni; una sala ristoro ed una segreteria.
La stessa struttura accoglie anche gli uffici amministrativi dedicati al postlaurea, favorendo così la più veloce risoluzione delle necessità amministrative dei dottorandi.

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

- a) Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata - Motivazione: Secondo l'impostazione dell'attività dei Corsi di dottorato della SAS, in tutti i Corsi di dottorato tutti i membri del collegio dei docenti svolgono anche il ruolo di tutore per i dottorandi. Il rapporto tutor/dottorandi per questo dottorato è di 2,7. L'83% dei docenti del collegio ha pubblicato almeno 3 articoli su riviste e/o monografie nel triennio 2009-2011.

- b) La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Si - Motivazione: Il Prof. Antonio Flamini è stato presidente delle classi 31 Scienze giuridiche e 22M Giurisprudenza, direttore dell'Istituto di Diritto privato della Facoltà di Giurisprudenza dell'Università di Camerino, del Centro di Teoria dell'interpretazione "Emilio Betti" e della Scuola di specializzazione in diritto civile, presso la quale insegna da circa trenta oltre venticinque anni. E' stato Direttore del Master in "Esperto in comunicazione e relazioni istituzionali" e, attualmente, del Master on line "Discipline giuridiche economico aziendali" e del Corso di perfezionamento on line "La tutela del consumatore". Attualmente è Direttore della Scuola di Giurisprudenza dell'Ateneo. E' stato responsabile di ricerche P.R.I.N., C.N.R. e di Ateneo; è autore di numerose pubblicazioni.

- c) Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata - Motivazione: Per quanto riguarda l'adeguatezza della produzione scientifica dei membri del collegio docenti, il NVA ha acquisito dalla banca dati di Ateneo le informazioni riguardanti le pubblicazioni scientifiche prodotte dai docenti UNICAM per il quinquennio 2007-2011, elencandole per tipologia. Per tutti i dottorati la percentuale di docenti del collegio che hanno prodotto lavori è superiore al 95%. In media ogni docente ha prodotto almeno 5,2 lavori per anno.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

- a) Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia **Si** - Se sì, quali? Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del dottorato, il nucleo ha rilevato 4 collaborazioni con istituzioni Italiane di cui 3 con privati. Il NVA valuta buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

Estero **Si** - Se sì, quali?

Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del dottorato, il nucleo ha rilevato 4 collaborazioni con istituzioni estere. Il NVA valuta buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

b) Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si - Se sì indicare:

- I. tipologia dell'ente convenzionato: Aziende, Enti pubblici, Altro (Struttura accademica estera)
- II. natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento

c) Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si - Se sì indicare:

- I. la tipologia dell'ente convenzionato: Aziende
- II. la natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca

d) Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si - Motivazione: attraverso il servizio di placement dell'Ateneo viene fornito un servizio di informazione e orientamento al mondo delle imprese. Il servizio cura i contatti con aziende, enti pubblici e privati, anche internazionali, che offrono opportunità formative e lavorative a studenti, laureati e dottori, per facilitare il loro inserimento professionale e favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

a) L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Sì, molto - Motivazione: Le attività didattiche, ancora molto diversificate fra i vari dottorati, si articolano in cicli seminariali e corsi e attività didattiche che vanno a beneficio di specifiche esigenze culturali e di ricerca di ogni singolo dottorato.

b) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede? Sì

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica? Sì
Motivazione: Il NVA conferma la positiva azione riguardante la formazione generale, transdisciplinare e trasferibile, cioè unica per tutta la scuola e utilizzabile dai dottori di ricerca al momento della loro entrata nel mondo del lavoro organizzata dalla SAS. Anche per il 2011/2012 sono stati attivati alcuni percorsi formativi comuni, arricchiti di contenuti e attività multidisciplinari e interdisciplinari aperti a tutti i Corsi di dottorato.

c) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi? NO

d) L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si - Motivazione: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster.

e) L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si - Motivazione: Dall'analisi dei risultati di una indagine di soddisfazione 2011 dei dottorandi, ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage, Per tutti i dottorati la valutazione è positiva con IVP superiori all'80%.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

a) Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

- I. rispondenza del corso agli obiettivi formativi: Sì
- II. livello di formazione dei dottori: Sì
- III. sbocchi occupazionali dei dottori: Sì, si segnala però che per il 2012 l'attività di raccolta ed analisi dei dati occupazionali non è stata svolta.

RACCOMANDAZIONI MIUR

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Sì - Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato? Il NVA, in collaborazione con la SaS dal 2006 sottopone ai dottorandi un questionario on-line. Nel 2012 il questionario non è stato somministrato, quindi per la valutazione ci si basa sui risultati 2011.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a: tutor, formazione offerta, attività di ricerca, organizzazione del DdR, aule attrezzature, servizi

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca: Buono - Motivazione: Come evidenziato dall'elenco delle collaborazioni attivate con enti di ricerca pubblici e privati, contenute nelle schede di presentazione dei corsi inserite nella banca dati MIUR, si ritiene che i finanziamenti dei gruppi di ricerca in cui i dottorandi sono inseriti consentano in generale un buon livello qualitativo della Ricerca.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Sì - Se sì, quali? Nell'ambito della scuola internazionale di dottorato molti interventi sono stati finalizzati in questo senso. Innanzitutto ha migliorato la visibilità di tutti i dottorati attraverso azioni di promozione della Scuola presenti sia sul nostro sito web, sia su molti portali per studenti nazionali e internazionali. Già dal XXIII ciclo è stato proposto un bando unico per stranieri e italiani. Anche per il XXVII ciclo il bando è stato pubblicizzato attraverso moltissimi siti internazionali e nazionali visitati da studenti.

Le statistiche riguardanti la partecipazione sono disponibili sul sito web UNICAM. Nei rapporti interpersonali dei docenti e dei funzionari con gli studenti internazionali viene utilizzata la lingua inglese. Inoltre, sono state stabilite misure atte a favorire la presenza di studenti fuori sede, stranieri e non; fra le altre, si segnala la riserva di posti nelle residenze ERSU (gestiti dal servizio UNICAM) destinati specificamente a dottorandi esterni.

Il successo di tali iniziative è confermato dai dati sugli esiti dei bandi, l'incremento dell'attrattività dei corsi verso studenti stranieri è quintuplicato in 5 anni, con un graduale decremento dell'incidenza percentuale dei dottorandi provenienti da UNICAM (dal 59% al 37%).

Il NVA a tal proposito rileva che è stata accolta la propria raccomandazione, formulata l'anno precedente, riguardante l'inserimento dei corsi di Camerino nel nuovo portale, promosso dalla Commissione europea e finanziata con i fondi del Programma Erasmus Mundus; lo scopo del portale è promuovere l'attrattività della formazione dottorale in Europa ed è rivolto sia (specificamente) ai paesi terzi che europei.

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati: di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Sì - Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Adeguata - Motivazione E' sottoposta a specifica valutazione periodica la produzione scientifica dei dottorandi, che viene effettuata secondo le modalità appropriate alle diverse aree scientifico-disciplinari. E inoltre nell'ambito del regolamento della scuola di dottorato viene dettata la necessità per l'ammissione alla prova finale che i

dottorandi abbiano svolto un congruo periodo di studio all'estero e che abbiano pubblicato almeno un prodotto valutabile secondo i criteri del Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR).

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si - Se sì, quali? Viene promossa una indagine annuale dal NVA e dalla SAS, l'indagine viene condotta attraverso un'intervista telefonica ad un anno dal conseguimento del titolo. Nel 2012 però tale indagine non si è svolta per problemi organizzativi.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si - Motivazione: Attraverso una serie di domande riguardanti le caratteristiche del lavoro e la relativa soddisfazione.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali? **Si**.

Se sì, quali: iscrizione di un'alta percentuale di studenti stranieri grazie ad una procedura di reclutamento internazionale

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si - attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero. il dottorato prevede un periodo obbligatorio all'estero prima del conseguimento del titolo

Corso di DdR in **LIFE SCIENCES**

Curricula:

- 1) AGEING AND NUTRITION
- 2) MOLECULAR BIOLOGY, BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY
- 3) ENVIRONMENTAL SCIENCES AND PUBLIC HEALTH
- 4) MALARIA AND HUMAN DEVELOPMENT
- 5) VETERINARY SCIENCES

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

- a) Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si - Motivazione: Analizzando le schede riguardanti il XXVII ciclo si evince che la composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 97%, il 95% dei docenti afferisce ai SSD del dottorato e il rapporto docenti/dottorandi è di 1,3.

- b) Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si - Motivazione: Il DdR prevede lo svolgimento delle 23 tematiche di ricerca in 30 distinti settori scientifico disciplinari dell'area delle scienze biologiche, chimiche, mediche e scienze agrarie e veterinarie. Il requisito in oggetto risulta rispettato in quanto il NVA giudica le denominazioni dei DdR ampie e non frammentate in riferimento a oggetti d'indagine scientifica eccessivamente specialistici.

- c) La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si - Motivazione: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del DdR in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli delle dell'area delle scienze biologiche, chimiche, mediche e scienze agrarie e veterinarie.

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

- e) Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si - Motivazione: Per i cicli attivati nel 2011/2012 i posti banditi sono stati 36 di cui 18 (il 50%) coperti da borsa di studio

- f) La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata - Motivazione: la copertura rientra nei limiti imposti dal regolamento.

- g) In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente - Motivazione: Il NVA ha rilevato le risorse finanziarie in relazione alle seguenti voci: didattica; stage; soggiorni all'estero; materiale di ricerca del dottorando; contributi ai dottorandi; % di Finanziamenti Esterni per le borse, elaborando un apposito indicatore nella scala a 4 modalità (A,B,C,D): per tutti i dottorati il valore attribuito è stato A.

- h) Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si - Motivazione: Oltre alle infrastrutture messe a disposizione dalle strutture di ricerca (Scuole di Ateneo) cui i dottorati afferiscono, dove svolgono la propria attività di ricerca. Tutti i dottorandi dispongono del Polo di Alta Formazione dotata di 6 aule (235 posti totali) completamente attrezzate per didattica multimediale, inclusa un'aula magna con 100 posti; di una sala computer (25 postazioni) sempre aperta ai dottorandi fino alle 20:00 e disponibile per quei casi, talvolta temporanei, in cui il dottorando non ha ancora ottenuto una postazione autonoma nel dipartimento; una sala riunioni; una sala ristoro ed una segreteria. La stessa struttura accoglie anche gli uffici amministrativi dedicati al postlaurea, favorendo così la più veloce risoluzione delle necessità amministrative dei dottorandi.

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

- a) Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata - Motivazione: Secondo l'impostazione dell'attività dei Corsi di dottorato della SAS, in tutti i Corsi di dottorato tutti i membri del collegio dei docenti svolgono anche il ruolo di tutore per i dottorandi. Il rapporto tutor/dottorandi per questo dottorato è di 1,3. Il 94% dei docenti del collegio ha pubblicato almeno 3 articoli su riviste e/o monografie nel triennio 2009-2011.

- b) La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Si - Motivazione: Tra le pubblicazioni scientifiche della Prof.ssa Cristina Miceli si sottolineano alcune su riviste di elevato fattore di impatto come il J. Cell Science, Gene, Eukaryotic Cell, European Journal of Biochemistry, Molecular Ecology. Alcune sono frutto di buone collaborazioni internazionali, tra cui quella con il prof. K. Wuthrich (premio Nobel 2002 per la chimica per i suoi studi all'NMR) per la struttura molecolare di segnali di riconoscimento di protozoi. Coordinatore nazionale di PRIN 2002 e 2004. È stato organizzatore nel 2005 di un convegno internazionale di Molecular Biology of Ciliates, per il quale è stato ottenuto un finanziamento dell'European Molecular Biology Organization (EMBO). È stato membro del comitato scientifico organizzatore del XXI International Congress of Protozoology in Guangzhou, China nel Luglio 2005. È membro del comitato direttivo della società italiana di protozoologia e rappresentante della stessa nella Società Internazionale di Protistologia

(ISOP). E' membro dell'editorial board di alcune riviste protozoologiche e microbiologiche. Ha in corso alcuni progetti di cooperazione internazionale finanziati dal MIUR e dal MAE.

E' stata -Prorettore per il Dottorato di Ricerca, l'applicazione del Processo di Bologna e i rapporti internazionali con EUA a IAU. Attualmente:

- Direttore della School of Advanced Studies che raccoglie corsi di dottorato e master internazionali dal novembre 2005 a tutt'oggi

- Coordinatore del Dottorato di ricerca in Environmental Sciences and Public Health con sede unica presso l'Università di Camerino dal 2000 a tutt'oggi.

c) Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata - Motivazione: Per quanto riguarda l'adeguatezza della produzione scientifica dei membri del collegio docenti, il NVA ha acquisito dalla banca dati di Ateneo le informazioni riguardanti le pubblicazioni scientifiche prodotte dai docenti UNICAM per il quinquennio 2007-2011, elencandole per tipologia.

Per tutti i dottorati la percentuale di docenti del collegio che hanno prodotto lavori è superiore al 95%. In media ogni docente ha prodotto almeno 5,2 lavori per anno.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

a) Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia **Sì** - Se sì, quali? Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del dottorato, il nucleo ha rilevato 16 collaborazioni con istituzioni Italiane di cui 4 con privati. Il NVA valuta più che buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

Estero **Sì** - Se sì, quali?

Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del dottorato, il nucleo ha rilevato 16 collaborazioni con istituzioni estere.

Il NVA valuta più che buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

b) Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì - Se sì indicare:

I. tipologia dell'ente convenzionato: Aziende, Enti pubblici, Altro (Istituzione di ricerca scientifica straniera; ente internazionale)

II. natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento

c) Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Sì - Se sì indicare:

III. la tipologia dell'ente convenzionato: Aziende

IV. la natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca

d) Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Sì - Motivazione: attraverso il servizio di placement dell'Ateneo viene fornito un servizio di informazione e orientamento al mondo delle imprese. Il servizio cura i contatti con aziende, enti pubblici e privati, anche internazionali, che offrono opportunità formative e lavorative a studenti, laureati e dottori, per facilitare il loro inserimento professionale e favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

a) L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Si, molto - Motivazione: Le attività didattiche, ancora molto diversificate fra i vari dottorati, si articolano in cicli seminariali e corsi e attività didattiche che vanno a beneficio di specifiche esigenze culturali e di ricerca di ogni singolo dottorato.

b) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede? Si

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica? Si
Motivazione: Il NVA conferma la positiva azione riguardante la formazione generale, transdisciplinare e trasferibile, cioè unica per tutta la scuola e utilizzabile dai dottori di ricerca al momento della loro entrata nel mondo del lavoro organizzata dalla SAS. Anche per il 2011/2012 sono stati attivati alcuni percorsi formativi comuni, arricchiti di contenuti e attività multidisciplinari e interdisciplinari aperti a tutti i Corsi di dottorato.

c) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi? NO

d) L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si - Motivazione: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster.

e) L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si - Motivazione: Dall'analisi dei risultati di una indagine di soddisfazione 2011 dei dottorandi, ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage, per tutti i DdR la valutazione è positiva con IVP superiori all'80%.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

a) Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

- I. rispondenza del corso agli obiettivi formativi: Si
- II. livello di formazione dei dottori: Si
- III. sbocchi occupazionali dei dottori: Si, si segnala però che per il 2012 l'attività di raccolta ed analisi dei dati occupazionali non è stata svolta.

RACCOMANDAZIONI MIUR

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Si - Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato? Il NVA, in collaborazione con la SaS dal 2006 sottopone ai dottorandi un questionario on-line. Nel 2012 il questionario non è stato somministrato, quindi per la valutazione ci si basa sui risultati 2011.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a: tutor, formazione offerta, attività di ricerca, organizzazione del DdR, aule attrezzature, servizi

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca: Buono - Motivazione: Come evidenziato dall'elenco delle collaborazioni attivate con enti di ricerca pubblici e privati, contenute nelle schede di presentazione dei corsi inserite nella banca dati MIUR, si ritiene che i finanziamenti dei gruppi di ricerca in cui i dottorandi sono inseriti consentano in generale un buon livello qualitativo della Ricerca.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Si - Se sì, quali? Nell'ambito della scuola internazionale di dottorato molti interventi sono stati finalizzati in questo senso. Innanzitutto ha migliorato la visibilità di tutti i dottorati attraverso azioni di promozione della Scuola presenti sia sul nostro sito web, sia su molti portali per studenti nazionali e internazionali. Già dal XXIII ciclo è stato proposto un bando unico per stranieri e italiani. Anche per il XXVII ciclo il bando è stato pubblicizzato attraverso moltissimi siti internazionali e nazionali visitati da studenti.

Le statistiche riguardanti la partecipazione sono disponibili sul sito web UNICAM. Nei rapporti interpersonali dei docenti e dei funzionari con gli studenti internazionali viene utilizzata la lingua inglese. Inoltre, sono state stabilite misure atte a favorire la presenza di studenti fuori sede, stranieri e non; fra le altre, si segnala la riserva di posti nelle residenze ERSU (gestiti dal servizio UNICAM) destinati specificamente a dottorandi esterni.

Il successo di tali iniziative è confermato dai dati sugli esiti dei bandi, l'incremento dell'attrattività dei corsi verso studenti stranieri è quintuplicato in 5 anni, con un graduale decremento dell'incidenza percentuale dei dottorandi provenienti da UNICAM (dal 59% al 37%).

Il NVA a tal proposito rileva che è stata accolta la propria raccomandazione, formulata l'anno precedente, riguardante l'inserimento dei corsi di Camerino nel nuovo portale, promosso dalla Commissione europea e finanziata con i fondi del Programma Erasmus Mundus; lo scopo del portale è promuovere l'attrattività della formazione dottorale in Europa ed è rivolto sia (specificamente) ai paesi terzi che europei.

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati: di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si - Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si - Motivazione Vengono effettuate diverse verifiche nel corso del dottorato, sia al termine di ciascun anno che al termine del dottorato. Inoltre è sottoposta a specifica valutazione periodica la produzione scientifica dei dottorandi, che viene effettuata secondo le modalità appropriate alle diverse aree scientifico-disciplinari. E inoltre nell'ambito del regolamento della scuola di dottorato viene dettata la necessità per l'ammissione alla prova finale che i dottorandi abbiano svolto un congruo periodo di studio all'estero e che abbiano pubblicato almeno un prodotto valutabile secondo i criteri del Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR).

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si - Se sì, quali? Viene promossa una indagine annuale dal NVA e dalla SAS, l'indagine viene condotta attraverso un'intervista telefonica ad un anno dal conseguimento del titolo. Nel 2012 però tale indagine non si è svolta per problemi organizzativi.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si - Motivazione: Attraverso una serie di domande riguardanti le caratteristiche del lavoro e la relativa soddisfazione.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali? **Si**.

Se sì, quali: iscrizione di un'alta percentuale di studenti stranieri grazie ad una procedura di reclutamento internazionale

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si - attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero e presenza di tesi in cotutela. Il DdR prevede un periodo obbligatorio all'estero prima del conseguimento del titolo

Corso di DdR in **SCIENCES AND TECHNOLOGY**

Curricula:

- 1) INFORMATION SCIENCE AND COMPLEX SYSTEMS
- 2) PHYSICS
- 3) EARTH SCIENCES

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

- a) Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si - Motivazione: Analizzando le schede riguardanti il XXVII ciclo si evince che la composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 90%, l'82% dei docenti afferisce ai SSD del dottorato e il rapporto docenti/dottorandi è di 1,3..

- b) Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si - Motivazione: Il DdR prevede lo svolgimento delle 16 tematiche di ricerca in 20 distinti settori scientifico disciplinari dell'area 01 - Scienze matematiche e informatiche; 02 - Scienze fisiche; 04 - Scienze della Terra ; 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione. Il requisito in oggetto risulta rispettato in quanto il NVA giudica le denominazioni dei DdR ampie e non frammentate in riferimento a oggetti d'indagine scientifica eccessivamente specialistici.

- c) La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si - Motivazione: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del DdR in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area scienze fisiche , scienze della terra e dell'information technology.

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

- a) Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si - Motivazione: Per i cicli attivati nel 2011/2012 i posti banditi sono stati 18 di cui 9 (il 50%) coperti da borsa di studio

- b) La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguate - Motivazione: la copertura rientra nei limiti imposti dal regolamento.

- c) In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente - Motivazione: Il NVA ha rilevato le risorse finanziarie in relazione alle seguenti voci: didattica; stage; soggiorni all'estero; materiale di ricerca del dottorando; contributi ai dottorandi; % di Finanziamenti Esterni per le borse, elaborando un apposito indicatore nella scala a 4 modalità (A,B,C,D): per tutti i dottorati il valore attribuito è stato A.

- d) Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si - Motivazione: Oltre alle infrastrutture messe a disposizione dalle strutture di ricerca (Scuole di Ateneo) cui i dottorati afferiscono, dove svolgono la propria attività di ricerca. Tutti i dottorandi dispongono del Polo di Alta Formazione dotata di 6 aule (235 posti totali) completamente attrezzate per didattica multimediale, inclusa un'aula magna con 100 posti; di una sala computer (25 postazioni) sempre aperta ai dottorandi fino alle 20:00 e disponibile per quei casi, talvolta temporanei, in cui il dottorando non ha ancora ottenuto una postazione autonoma nel dipartimento; una sala riunioni; una sala ristoro ed una segreteria.
La stessa struttura accoglie anche gli uffici amministrativi dedicati al postlaurea, favorendo così la più veloce risoluzione delle necessità amministrative dei dottorandi.

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

- a) Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata - Motivazione: Secondo l'impostazione dell'attività dei Corsi di dottorato della SAS, in tutti i Corsi di dottorato tutti i membri del collegio dei docenti svolgono anche il ruolo di tutore per i dottorandi. Il rapporto tutor/dottorandi per questo dottorato è di 1,3. L'80% dei docenti del collegio ha pubblicato almeno 3 articoli su riviste e/o monografie nel triennio 2009-2011.

- b) La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Si - Motivazione: La prof.ssa Emanuela Merelli attualmente, oltre ad essere coordinatrice del dottorato in Science and technology è coordinatrice della Im in Computer science e della nuova unità "Computer Science Division" che integra l'insegnamento e la ricerca. E' stata Responsabile di numerosi progetti di ricerca i più recenti:

- VPH-NoE Virtual Physiological Human- Network of Excellence

FP6 - 2009 . Scienti_c representative of Unicam as General Member.

- LITBIO FIRB Research Project funded by MIUR (Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca) Interdisciplinary Laboratory of Bioinformatics Technologies (LITBIO). 2005-2009. FIRB-MIUR - EU 3.235.000,00

Numerose le pubblicazioni a cui ha dato il suo contributo. Organizzatrice di conferenze internazionali, e membro organizzativo di numerose conferenze e workshop nazionali e internazionali. Ha svolto attività di Peer Review per riviste internazionali.

- c) Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata - Motivazione: Per quanto riguarda l'adeguatezza della produzione scientifica dei membri del collegio docenti, il NVA ha acquisito dalla banca dati di Ateneo le informazioni riguardanti le pubblicazioni scientifiche prodotte dai docenti UNICAM per il quinquennio 2007-2011, elencandole per tipologia. Per tutti i dottorati la percentuale di docenti del collegio che hanno prodotto lavori è superiore al 95%. In media ogni docente ha prodotto almeno 5,2 lavori per anno.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

- a) Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia **Si** - Se sì, quali? Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del dottorato, il nucleo ha rilevato 12 collaborazioni con istituzioni Italiane di cui 2 con privati. Il NVA valuta più che buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

Estero **Si** - Se sì, quali?

Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del

dottorato, il nucleo ha rilevato 10 collaborazioni con istituzioni estere. Il NVA valuta più che buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

- b) Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si - Se sì indicare:

- I. tipologia dell'ente convenzionato: Aziende, Altro (Struttura accademica straniera)
- II. natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca

- c) Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si - Se sì indicare:

- I. la tipologia dell'ente convenzionato: Aziende
- II. la natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca

- d) Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si - Motivazione: attraverso il servizio di placement dell'Ateneo viene fornito un servizio di informazione e orientamento al mondo delle imprese. Il servizio cura i contatti con aziende, enti pubblici e privati, anche internazionali, che offrono opportunità formative e lavorative a studenti, laureati e dottori, per facilitare il loro inserimento professionale e favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

- a) L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Sì, molto - Motivazione: Le attività didattiche, ancora molto diversificate fra i vari dottorati, si articolano in cicli seminariali e corsi e attività didattiche che vanno a beneficio di specifiche esigenze culturali e di ricerca di ogni singolo dottorato.

- b) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede? Sì

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica? Sì
Motivazione: Il NVA conferma la positiva azione riguardante la formazione generale, transdisciplinare e trasferibile, cioè unica per tutta la scuola e utilizzabile dai dottori di ricerca al momento della loro entrata nel mondo del lavoro organizzata dalla SAS. Anche per il 2011/2012 sono stati attivati alcuni percorsi formativi comuni, arricchiti di contenuti e attività multidisciplinari e interdisciplinari aperti a tutti i Corsi di dottorato.

- c) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi? NO

- d) L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

Si - Motivazione: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster.

- e) L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

Si - Motivazione: Dall'analisi dei risultati di una indagine di soddisfazione 2011 dei dottorandi, ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage, per tutti i DdR la valutazione è positiva con IVP superiori all'80%.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

- a) Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:
- I. rispondenza del corso agli obiettivi formativi: Sì
 - II. livello di formazione dei dottori: Sì
 - III. sbocchi occupazionali dei dottori: Sì, si segnala però che per il 2012 l'attività di raccolta ed analisi dei dati occupazionali non è stata svolta.

RACCOMANDAZIONI MIUR

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

Sì - Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato? Il NVA, in collaborazione con la SaS dal 2006 sottopone ai dottorandi un questionario on-line. Nel 2012 il questionario non è stato somministrato, quindi per la valutazione ci si basa sui risultati 2011.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a: tutor, formazione offerta, attività di ricerca, organizzazione del DdR, aule attrezzature, servizi

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca: Buono - Motivazione: Come evidenziato dall'elenco delle collaborazioni attivate con enti di ricerca pubblici e privati, contenute nelle schede di presentazione dei corsi inserite nella banca dati MIUR, si ritiene che i finanziamenti dei gruppi di ricerca in cui i dottorandi sono inseriti consentano in generale un buon livello qualitativo della Ricerca.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

Sì - Se sì, quali? Nell'ambito della scuola internazionale di dottorato molti interventi sono stati finalizzati in questo senso. Innanzitutto ha migliorato la visibilità di tutti i dottorati attraverso azioni di promozione della Scuola presenti sia sul nostro sito web, sia su molti portali per studenti nazionali e internazionali. Già dal XXIII ciclo è stato proposto un bando unico per stranieri e italiani. Anche per il XXVII ciclo il bando è stato pubblicizzato attraverso moltissimi siti internazionali e nazionali visitati da studenti.

Le statistiche riguardanti la partecipazione sono disponibili sul sito web UNICAM. Nei rapporti interpersonali dei docenti e dei funzionari con gli studenti internazionali viene utilizzata la lingua inglese. Inoltre, sono state stabilite misure atte a favorire la presenza di studenti fuori sede, stranieri e non; fra le altre, si segnala la riserva di posti nelle residenze ERSU (gestiti dal servizio UNICAM) destinati specificamente a dottorandi esterni.

Il successo di tali iniziative è confermato dai dati sugli esiti dei bandi, l'incremento dell'attrattività dei corsi verso studenti stranieri è quintuplicato in 5 anni, con un graduale decremento dell'incidenza percentuale dei dottorandi provenienti da UNICAM (dal 59% al 37%).

Il NVA a tal proposito rileva che è stata accolta la propria raccomandazione, formulata l'anno precedente, riguardante l'inserimento dei corsi di Camerino nel nuovo portale, promosso dalla Commissione europea e finanziata con i fondi del Programma Erasmus Mundus; lo scopo del portale è promuovere l'attrattività della formazione dottorale in Europa ed è rivolto sia (specificamente) ai paesi terzi che europei.

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati: di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Sì - Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si - Motivazione Al fine di meglio valutare la qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi, oltre alla verifica finale, viene effettuata una valutazioni alla fine di ogni anno. Inoltre è sottoposta a specifica valutazione periodica la produzione scientifica dei dottorandi, che viene effettuata secondo le modalità appropriate alle diverse aree scientifico-disciplinari. E Inoltre nell'ambito del regolamento della scuola di dottorato viene dettata la necessità per l'ammissione alla prova finale che i dottorandi abbiano svolto un congruo periodo di studio all'estero e che abbiano pubblicato almeno un prodotto valutabile secondo i criteri del Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR).

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si - Se sì, quali? Viene promossa una indagine annuale dal NVA e dalla SAS, l'indagine viene condotta attraverso un'intervista telefonica ad un anno dal conseguimento del titolo. Nel 2012 però tale indagine non si è svolta per problemi organizzativi.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si - Motivazione: Attraverso una serie di domande riguardanti le caratteristiche del lavoro e la relativa soddisfazione.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali? Si.

Se sì, quali: iscrizione di un'alta percentuale di studenti stranieri grazie ad una procedura di reclutamento internazionale

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si - attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero e presenza di tesi in cotutela. Il DdR prevede un periodo obbligatorio all'estero prima del conseguimento del titolo

Corso di DdR in **ARCHITECTURE, ENVIRONMENT AND DESIGN**

Curricula:

- 1) KNOWLEDGE AND DESIGN OF URBAN LANDSCAPE
- 2) INDUSTRIAL DESIGN AND EXPERIMENTAL ARCHITECTURE

1° Requisito: Presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell'area scientifica di riferimento

- a) Il numero di docenti presenti nel collegio e la sua composizione sono adeguati (in rapporto agli obiettivi del dottorato, alle esigenze di multidisciplinarietà, alla qualificazione professionale dei dottorandi, etc.)?

Si - Motivazione: Analizzando le schede riguardanti il XXVII ciclo si evince che la composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 100%, l'85% dei docenti afferisce ai SSD del dottorato e il rapporto docenti/dottorandi è pari ad 1.

- b) Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie?

Si - Motivazione: Il DdR prevede lo svolgimento delle 15 tematiche di ricerca in 5 distinti settori scientifico disciplinari dell'area 08, Ingegneria civile ed Architettura. Il requisito in oggetto risulta rispettato in quanto il NVA giudica le denominazioni dei DdR ampie e non frammentate in riferimento a oggetti d'indagine scientifica eccessivamente specialistici.

- c) La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche?

Si - Motivazione: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del DdR in Architettura in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area 08, Ingegneria civile ed Architettura.

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

- a) Il dottorato è in regola in rapporto alla condizione che il numero minimo di ammessi a ciascun dottorato non deve essere inferiore a tre e quello delle borse conferite dalla università non deve essere inferiore alla metà dei dottorandi?

Si - Motivazione: Per i cicli attivati nel 2011/2012 i posti banditi sono stati 4 di cui 2 (il 50%) coperti da borsa di studio

- b) La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente?

Adeguata - Motivazione: la copertura rientra nei limiti imposti dal regolamento.

- c) In quale misura le risorse disponibili per il funzionamento del dottorato (borse, spese di docenza, spese di ricerca dei dottorandi, etc.) consentono di svolgere le attività didattiche, di studio e ricerca dei dottorandi?

Adeguatamente - Motivazione: Il NVA ha rilevato le risorse finanziarie in relazione alle seguenti voci: didattica; stage; soggiorni all'estero; materiale di ricerca del dottorando; contributi ai dottorandi; % di Finanziamenti Esterni per le borse, elaborando un apposito indicatore nella scala a 4 modalità (A,B,C,D): per tutti i dottorati il valore attribuito è stato A.

- d) Tenendo conto dei posti disponibili, ritiene che le infrastrutture a disposizione (biblioteche, laboratori, centri di calcolo, stabulari, centri di documentazione, etc) consentano l'adeguato svolgimento delle attività di studio e ricerca dei dottorandi?

Si - Motivazione: Oltre alle infrastrutture messe a disposizione dalle strutture di ricerca (Scuole di Ateneo) cui i dottorati afferiscono, dove svolgono la propria attività di ricerca. Tutti i dottorandi dispongono del Polo di Alta Formazione dotata di 6 aule (235 posti totali) completamente attrezzate per didattica multimediale, inclusa un'aula magna con 100 posti; di una sala computer (25 postazioni) sempre aperta ai dottorandi fino alle 20:00 e disponibile per quei casi, talvolta temporanei, in cui il dottorando non ha ancora ottenuto una postazione autonoma nel dipartimento; una sala riunioni; una sala ristoro ed una segreteria. La stessa struttura accoglie anche gli uffici amministrativi dedicati al postlaurea, favorendo così la più veloce risoluzione delle necessità amministrative dei dottorandi.

3° Requisito: previsione di un coordinatore responsabile dell'organizzazione del corso, di un collegio dei docenti e di tutori in numero proporzionato ai dottorandi e con documentata produzione scientifica nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso

- a) Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato?

Adeguata - Motivazione: Secondo l'impostazione dell'attività dei Corsi di dottorato della SAS, in tutti i Corsi di dottorato tutti i membri del collegio dei docenti svolgono anche il ruolo di tutore per i dottorandi. Il rapporto tutor/dottorandi per questo dottorato è di 1. Il 78% dei docenti del collegio ha pubblicato almeno 3 articoli su riviste e/o monografie nel triennio 2009-2011.

- b) La produzione scientifica del Coordinatore nell'ultimo quinquennio offre sufficienti garanzie di qualità scientifica per numero e qualità delle pubblicazioni scientifiche, originalità dei contributi, natura dei prodotti dell'attività di ricerca, e riconoscimenti nazionali e internazionali dell'attività svolta?

Si - Motivazione: Numerose le pubblicazioni e le attività di ricerca in progetti per le quali il Prof. Michele Talia ha ottenuto finanziamenti ministeriali. Attualmente è membro del Collegio Docenti del Dottorato di ricerca in Pianificazione territoriale e urbana presso il DPTU dell'Università "La Sapienza" di Roma (dal 1998), del Consiglio Direttivo dell'Istituto Nazionale di Urbanistica (dal 1997) e della Giunta Esecutiva dell'INU (dal 2008).

- c) Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?

Adeguata - Motivazione: Per quanto riguarda l'adeguatezza della produzione scientifica dei membri del collegio docenti, il NVA ha acquisito dalla banca dati di Ateneo le informazioni riguardanti le pubblicazioni scientifiche prodotte dai docenti UNICAM per il quinquennio 2007-2011, elencandole per tipologia. Per tutti i dottorati la percentuale di docenti del collegio che hanno prodotto lavori è superiore al 95%. In media ogni docente ha prodotto almeno 5,2 lavori per anno.

4° Requisito: possibilità di collaborazione con soggetti pubblici e privati, italiani e stranieri, che consenta ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative

- a) Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?

Italia **Si** - Se sì, quali? Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del dottorato, il nucleo ha rilevato 8 collaborazioni con istituzioni Italiane di cui 5 con privati. Il NVA valuta più che buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

Eestero **Si** - Se sì, quali?

Dall'elenco delle convenzioni/collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) segnalate nella scheda del dottorato, il nucleo ha rilevato 6 collaborazioni con istituzioni estere. Il NVA valuta più che buona la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative.

- b) Esistono specifiche convenzioni con strutture di ricerca extra-universitarie (enti pubblici di ricerca, strutture private etc.) che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si - Se sì indicare:

- I. tipologia dell'ente convenzionato: Aziende, Enti pubblici
- II. natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca

- c) Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?

Si - Se sì indicare:

- I. la tipologia dell'ente convenzionato: Aziende, Altro (Struttura accademica estera)
- II. la natura del rapporto: convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento

- d) Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

Si - Motivazione: attraverso il servizio di placement dell'Ateneo viene fornito un servizio di informazione e orientamento al mondo delle imprese. Il servizio cura i contatti con aziende, enti pubblici e privati, anche internazionali, che offrono opportunità formative e lavorative a studenti, laureati e dottori, per facilitare il loro inserimento professionale e favorire l'incontro tra la domanda e l'offerta di lavoro.

5° Requisito: Previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio dell'attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici e soggetti privati

- a) L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?

Sì, molto - Motivazione: Le attività didattiche, ancora molto diversificate fra i vari dottorati, si articolano in cicli seminariali e corsi e attività didattiche che vanno a beneficio di specifiche esigenze culturali e di ricerca di ogni singolo dottorato.

- b) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede? **Si**

In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica? **Si**
Motivazione: Il NVA conferma la positiva azione riguardante la formazione generale, transdisciplinare e

trasferibile, cioè unica per tutta la scuola e utilizzabile dai dottori di ricerca al momento della loro entrata nel mondo del lavoro organizzata dalla SAS. Anche per il 2011/2012 sono stati attivati alcuni percorsi formativi comuni, arricchiti di contenuti e attività multidisciplinari e interdisciplinari aperti a tutti i Corsi di dottorato.

c) Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi? NO

d) L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)?

SI - Motivazione: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster.

e) L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?

SI - Motivazione: Dall'analisi dei risultati di una indagine di soddisfazione 2011 dei dottorandi, ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage, per tutti i DdR la valutazione è positiva con IVP superiori all'80%.

6° Requisito: Attivazione di sistemi di valutazione relativi alla permanenza dei requisiti, alla rispondenza del corso agli obiettivi formativi, anche in relazione agli sbocchi professionali e al livello di formazione dei dottorandi

b) Il dottorato prevede un sistema di valutazione rispetto a:

- I. rispondenza del corso agli obiettivi formativi: SI
- II. livello di formazione dei dottori: SI
- III. sbocchi occupazionali dei dottori: SI, si segnala però che per il 2012 l'attività di raccolta ed analisi dei dati occupazionali non è stata svolta.

RACCOMANDAZIONI MIUR

PARTE I

Sono state realizzate iniziative per monitorare il livello di soddisfazione dei dottorandi negli ultimi due anni?

SI - Se sì, quale strumento di monitoraggio viene impiegato? Il NVA, in collaborazione con la SaS dal 2006 sottopone ai dottorandi un questionario on-line. Nel 2012 il questionario non è stato somministrato, quindi per la valutazione ci si basa sui risultati 2011.

Rispetto a cosa si valuta la soddisfazione? Rispetto a: tutor, formazione offerta, attività di ricerca, organizzazione del DdR, aule attrezzature, servizi

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca: Buono - Motivazione: Come evidenziato dall'elenco delle collaborazioni attivate con enti di ricerca pubblici e privati, contenute nelle schede di presentazione dei corsi inserite nella banca dati MIUR, si ritiene che i finanziamenti dei gruppi di ricerca in cui i dottorandi sono inseriti consentano in generale un buon livello qualitativo della Ricerca.

Sono state intraprese iniziative per accrescere l'attrattività dei dottorati relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o studenti stranieri?

SI - Se sì, quali? Nell'ambito della scuola internazionale di dottorato molti interventi sono stati finalizzati in questo senso. Innanzitutto ha migliorato la visibilità di tutti i dottorati attraverso azioni di promozione della Scuola presenti sia sul nostro sito web, sia su molti portali per studenti nazionali e internazionali. Già dal XXIII ciclo è stato proposto un bando unico per stranieri e italiani. Anche per il XXVII ciclo il bando è stato pubblicizzato attraverso moltissimi siti internazionali e nazionali visitati da studenti.

Le statistiche riguardanti la partecipazione sono disponibili sul sito web UNICAM. Nei rapporti interpersonali dei docenti e dei funzionari con gli studenti internazionali viene utilizzata la lingua inglese. Inoltre, sono state stabilite

misure atte a favorire la presenza di studenti fuori sede, stranieri e non; fra le altre, si segnala la riserva di posti nelle residenze ERSU (gestiti dal servizio UNICAM) destinati specificamente a dottorandi esterni.

Il successo di tali iniziative è confermato dai dati sugli esiti dei bandi, l'incremento dell'attrattività dei corsi verso studenti stranieri è quintuplicato in 5 anni, con un graduale decremento dell'incidenza percentuale dei dottorandi provenienti da UNICAM (dal 59% al 37%).

Il NVA a tal proposito rileva che è stata accolta la propria raccomandazione, formulata l'anno precedente, riguardante l'inserimento dei corsi di Camerino nel nuovo portale, promosso dalla Commissione europea e finanziata con i fondi del Programma Erasmus Mundus; lo scopo del portale è promuovere l'attrattività della formazione dottorale in Europa ed è rivolto sia (specificamente) ai paesi terzi che europei.

Il dottorato è aperto alla partecipazione di laureati: di altre sedi e stranieri

PARTE II

Esiste un sistema di valutazione periodica dell'attività dei dottorandi e della loro produzione scientifica?

Si - Se sì, il sistema messo in opera consente una valutazione della qualificazione acquisita dal dottorando al termine del corso di studi?

Si - Motivazione E' sottoposta a specifica valutazione periodica la produzione scientifica dei dottorandi, che viene effettuata secondo le modalità appropriate alle diverse aree scientifico-disciplinari. E inoltre nell'ambito del regolamento della scuola di dottorato viene dettata la necessità per l'ammissione alla prova finale che i dottorandi abbiano svolto un congruo periodo di studio all'estero e che abbiano pubblicato almeno un prodotto valutabile secondo i criteri del Comitato di Indirizzo per la Valutazione della Ricerca (CIVR).

Sono state intraprese iniziative per monitorare gli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca?

Si - Se sì, quali? Viene promossa una indagine annuale dal NVA e dalla SAS, l'indagine viene condotta attraverso un'intervista telefonica ad un anno dal conseguimento del titolo. Nel 2012 però tale indagine non si è svolta per problemi organizzativi.

Queste iniziative consentono di esprimere una valutazione sull'efficacia professionale del dottorato?

Si - Motivazione: Attraverso una serie di domande riguardanti le caratteristiche del lavoro e la relativa soddisfazione.

Il dottorato si avvale di appropriati strumenti per consentire rapporti internazionali? **Si**.

Se sì, quali: iscrizione di un'alta percentuale di studenti stranieri grazie ad una procedura di reclutamento internazionale

Sono state intraprese iniziative per assicurare la mobilità dei dottorandi?

Si - attività formative/ricerca svolte dagli studenti all'estero. Il DdR prevede un periodo obbligatorio all'estero prima del conseguimento del titolo

Il Presidente del NVA
(Prof. Alessandro Malfatti)