



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
XXII-XXIII-XXIV ciclo

Anno 2009

Parere del Nucleo di Valutazione d'Ateneo

(Camerino, 18 marzo 2010)

VERIFICA DELLA PERMANENZA DEI REQUISITI DEI DDR CON SEDE AMMINISTRATIVA A CAMERINO PER L'ANNO 2009

1. 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).

Negli ultimi anni, dal 2007 (rif. Anno 2006), il ministero impone ai NVA di compilare in forma elettronica la relazione secondo uno schema stabilito. I dati di seguito riportati saranno usati per motivare i giudizi espressi nelle schede Ministeriali (Allegate) che saranno trasmesse per via telematica entro il 31 marzo 2010 (comunicazione n.ro 164 del 28 gennaio 2010).

2. Contenuti della relazione e campi di indagine

I corsi di dottorato attivati nella sede di Camerino per l'anno solare 2009 sono 10, distribuiti in 8 macro-aree, e per tutti il NVA ha elaborato e analizzato i dati (tab. 2). La presente relazione si riferisce alle attività svolte nel 2009 nei DdR con sede amministrativa presso l'Università di Camerino per i cicli: XXIV, anno attivazione 2008, XXIII, anno di attivazione 2007; XXII, anno di attivazione 2006.

Tab. 1– Elenco dottorati attivati nel 2009.

| Dottorato di Ricerca 2009 | Settore Disciplinare di Appartenenza | DdR Consorziato/convenzionato | Ciclo oggetto di analisi |
|---|---|-------------------------------|--------------------------------|
| ARCHITETTURA | 08-Ingegneria civile e architettura | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |
| BIOLOGIA | 05-Scienze biologiche | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |
| FISICA | 02-Scienze fisiche | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |
| ⁽¹⁾ LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES | 12-Scienze giuridiche | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |
| ⁽²⁾ LIFE SCIENCES | 05-Scienze biologiche | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |
| SCIENZE CHIMICHE | 03-Scienze chimiche | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |
| SCIENZE DELLA TERRA | 04-Scienze della terra | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 09-Ingegneria industriale e dell'informazione | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 03-Scienze chimiche | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |
| SCIENZE VETERINARIA | 07 - Scienze agrarie e veterinarie | NO | 2006-XXII;2007-XXIII;2008-XXIV |

Fonte dati schede MIUR

(1) Il corso di *“DIRITTO CIVILE NELLA LEGALITÀ COSTITUZIONALE”* dal XXIV ciclo diventa un indirizzo del nuovo corso di *“LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES”*

(2) Il corso *“LIFE SCIENCES”* dal XXIV ciclo, ingloba i vecchi corsi di Dottorato in *Invecchiamento e nutrizione* e *Scienze per l'ambiente e la salute pubblica*.

Sono stati inoltre presi in considerazione, alcuni dei *“Criteri per la valutazione dei Corsi di Dottorato di Ricerca”* proposti dalla SAS e approvati nella seduta del Senato accademico dell'Università di Camerino n. 341 del 14 giugno 2006.

3. Aspetti presi in esame e metodologia di valutazione

Il parere del NVA sarà espresso sulla base dei punti descritti nella seguente tab. 2 “Tabelle di riferimento per la valutazione dei requisiti per l’attivazione ed il proseguimento delle attività dei Corsi di dottorato.

Ogni requisito è analizzato nel paragrafo “**Valutazione del mantenimento dei requisiti per il proseguimento delle attività**”. Alla fine di ogni sottoparagrafo è riportato il giudizio del NVA per ogni dottorato e per ogni domanda concernente il requisito in esame.

Tab. 2 – Tabelle di riferimento per la valutazione dei requisiti per l’attivazione ed il proseguimento delle attività dei Corsi di dottorato

| Requisiti da Valutare | Tabella di riferimento per il giudizio del NVA | Domande del questionario |
|--|--|--|
| 1° Requisito: presenza nel collegio dei docenti di un congruo numero di professori e ricercatori dell’area scientifica di riferimento del corso | Tab. 3 - Composizione del collegio dei docenti dei DdR | 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.)? |
| | Tab. 4 – SSDD del dottorato e copertura dei SSDD in relazione ai docenti del collegio del XXIV ciclo | Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie? |
| | Tab. 5 – Tematiche di ricerca del dottorato | La denominazione del dottorato corrisponde all’ampiezza delle tematiche scientifiche? |
| 2° Requisito: 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; | Tab 6 – Posti banditi, copertura borse | 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? La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente? |
| | Tab. 8 – Distribuzione percentuale delle fonti di finanziamento delle borse di studio per ciclo di dottorato al momento dell’istituzione | 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? |
| | Tab. 9 – Soddisfazione dei dottorandi riguardo le strutture (XXII-XXIII-XXIV ciclo) | 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? |
| 3° Requisito: 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 | Tab. 10 – Tutori dottorandi Tab. 11a – Pubblicazioni dei docenti UNICAM componenti il collegio 2004-2008 Tab. 11b – Pubblicazioni dei docenti UNICAM componenti il collegio per Tipo | Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato? 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 |

| Requisiti da Valutare | Tabella di riferimento per il giudizio del NVA | Domande del questionario |
|---|--|--|
| nell'ultimo quinquennio nell'area di riferimento del corso. | | <p>dell'attività svolta?</p> <p>Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti?</p> |
| 4° Requisito: 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 | <p>Tab. 12 – Tipologia di convenzioni</p> <p>Tab. 13 - Tipologie di enti presso i quali è prevista la possibilità di effettuare lo stage</p> <p>Tab. 14 – Occupazione dei dottori di ricerca (indagine 2010, dottori di ricerca 2007-2008)</p> | <p>Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative?</p> <p>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?</p> <p>Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi?</p> <p>Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?</p> |
| 5° Requisito: la previsione di percorsi formativi orientati all'esercizio di attività di ricerca di alta qualificazione presso università, enti pubblici o soggetti privati. | <p>Tab. 15 – Organizzazione delle attività didattiche</p> <p>Tab.16 - Mobilità dei dottorandi</p> <p>Tab.17 - Soddisfazione dei dottorandi sullo stage</p> <p>Tab.18 - SAS activities to acquire general skills (2009)</p> | <p>L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative?</p> <p>Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede? In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?</p> <p>Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi? In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica?</p> <p>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.)?</p> <p>L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)?</p> |
| 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. | <p>Relazione NVA</p> <p>Valutazione SAS</p> <p>Indagine sulla ricaduta occupazionale</p> | |

4. Valutazione del mantenimento dei requisiti per il proseguimento delle attività

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

Per esprimere una valutazione del requisito 1 è stata presa in considerazione la composizione del collegio del XXIV ciclo, la copertura dei SSD in relazione al collegio docenti, le tematiche di ricerca.

tab. 3 – Composizione del collegio dei docenti dei DdR (anno 2009 XXIV ciclo)

| DdR | Collegio docenti | Ordinari e straordinari | Associati | Ricercatori e assistenti | Coordinatore prof. Ordinario (SI/NO) | Docenti Strutturati | di cui della struttura a propon. | Docenti a contratto | Esterni | Dottorandi | Rapporto docenti/dottorandi | Indicatore 2009 | Indicatore 2008 |
|---|------------------|-------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------------------|---------------------|---------|------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|
| ARCHITETTURA | 20 | 8 | 7 | 5 | Sì | 20 | 20 | | | 16 | 1,3 | A | A |
| BIOLOGIA | 20 | 5 | 6 | 6 | Sì | 17 | 17 | 3 | 3 | 19 | 1,1 | A | A |
| FISICA | 18 | 5 | 4 | 6 | Sì | 15 | 15 | 3 | 3 | 14 | 1,3 | A | A |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 32 | 12 | 12 | 4 | Sì | 28 | 18 | 4 | 4 | 16 | 2 | A | A |
| LIFE SCIENCES | 47 | 10 | 8 | 18 | Sì | 36 | 32 | 11 | 5 | 37 | 1,3 | A | A |
| SCIENZE CHIMICHE | 17 | 6 | 6 | 3 | Sì | 15 | 15 | 2 | | 17 | 1 | A | A |
| SCIENZE DELLA TERRA | 28 | 5 | 3 | 6 | Sì | 14 | 13 | 14 | 9 | 16 | 1,8 | A | A |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 18 | 8 | 2 | 8 | Sì | 18 | 18 | | | 11 | 1,6 | A | A |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 24 | 10 | 7 | 5 | Sì | 22 | 22 | 2 | 2 | 16 | 1,5 | A | A |
| SCIENZE VETERINARIE | 25 | 4 | 6 | 12 | Sì | 22 | 22 | 3 | 3 | 12 | 2,1 | A | A |

Fonte dati schede Miur XXIV ciclo

tab. 4 – Copertura dei SSDD in relazione ai docenti del collegio del XXIV ciclo

| DdR | SSDD dei DdR | N. docenti afferenti ai SSDD dei DdR | % di copertura | Indicatore 2009 | Indicatore 2008 |
|---|--------------|--------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| ARCHITETTURA | 5 | 5 | 100 | A | A |
| BIOLOGIA | 9 | 8 | 89 | B | B |
| FISICA | 6 | 5 | 83 | B | B |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 12 | 11 | 92 | B | B |
| LIFE SCIENCES | 16 | 15 | 94 | B | B |
| SCIENZE CHIMICHE | 5 | 5 | 100 | A | A |
| SCIENZE DELLA TERRA | 11 | 10 | 91 | B | A |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 3 | 3 | 100 | A | A |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 5 | 5 | 100 | A | A |
| SCIENZE VETERINARIE | 11 | 10 | 91 | B | A |

Fonte dati schede Miur XXIV ciclo

tab 5 – Tematiche di ricerca

| DdR | SSD Dottorato | Aree interessate | tematiche di ricerca |
|---|---------------|------------------|----------------------|
| ARCHITETTURA | 5 | 1 | 15 |
| BIOLOGIA | 9 | 2 | 4 |
| FISICA | 6 | 1 | 7 |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 12 | 4 | 24 |
| LIFE SCIENCES | 16 | 4 | 14 |
| SCIENZE CHIMICHE | 5 | 1 | 6 |
| SCIENZE DELLA TERRA | 11 | 1 | 5 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 3 | 2 | 5 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 5 | 2 | 5 |
| SCIENZE VETERINARIE | 11 | 2 | 9 |

Fonte dati schede Miur XXIV ciclo

| VALUTAZIONE REQUISITO 1 | | |
|---|---|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| 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.)? | ARCHITETTURA: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 100% e il rapporto doceniti/dottorandi per il XXIV ciclo è 1,3. La valutazione del NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è A. |
| | BIOLOGIA: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari all' 89% e il rapporto doceniti/dottorandi è 1,1. La valutazione del NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è A per la composizione del collegio docenti e B per la copertura dei SSD. |
| | FISICA: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 83% e il rapporto doceniti/dottorandi per il XXIV ciclo è 1,3. La valutazione del NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è B. |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 92% e il rapporto doceniti/dottorandi per il XXIV ciclo è 2. La valutazione del NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è B. |
| | LIFE SCIENCES: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 94% e il rapporto doceniti/dottorandi per il XXIV ciclo è 1,3. La valutazione del NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è B. |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 100% e il rapporto doceniti/dottorandi per il XXIV ciclo è 1. La valutazione del NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è A. |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 91% e il rapporto doceniti/dottorandi per il XXIV ciclo è 1,8. La valutazione del NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è B. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 100% e il rapporto doceniti/dottorandi per il XXIV ciclo è 1,6. La valutazione del |

| VALUTAZIONE REQUISITO 1 | | |
|--|---|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è A. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 100% e il rapporto docenti/dottorandi per il XXIV ciclo è 1,5. La valutazione del NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è A. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Si Motivare: La composizione del collegio rispetta i requisiti minimi, la copertura dei settori scientifico disciplinari rispetto ai componenti il collegio è pari al 91% e il rapporto docenti/dottorandi per il XXIV ciclo è 2,1. La valutazione del NVA su una scala a 4 valori A=max, B, C,D=min è B. |
| Le tematiche scientifiche coperte dal dottorato sono sufficientemente ampie? | ARCHITETTURA: | Si Motivare: 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. |
| | BIOLOGIA: | Si Motivare: Il DdR prevede lo svolgimento delle 4 tematiche di ricerca in 8 distinti settori scientifico disciplinari dell'area Biologica e 1 SSD dell'area medica. 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. |
| | FISICA: | Si Motivare: Il DdR prevede lo svolgimento delle 7 tematiche di ricerca in 6 distinti settori scientifico disciplinari dell'area delle scienze fisiche. 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. |
| | LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES: | Si Motivare: Il DdR prevede lo svolgimento delle 24 tematiche di ricerca in 12 distinti settori scientifico disciplinari in 3 aree giuridico/sociali e 1 di scienze mediche. 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. |
| | LIFE SCIENCES: | Si Motivare: Il DdR prevede lo svolgimento delle 14 tematiche di ricerca in 16 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. |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Si Motivare: Il DdR prevede lo svolgimento delle 6 tematiche di ricerca in 5 distinti settori scientifico disciplinari dell'area delle scienze chimiche. 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. |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Si Motivare: Il DdR prevede lo svolgimento delle 5 tematiche di ricerca in 11 distinti settori scientifico disciplinari dell'area delle scienze della terra. 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. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Si Motivare: Il DdR prevede lo svolgimento delle 5 tematiche di ricerca in 3 distinti settori scientifico disciplinari dell'area delle Scienze matematiche e informatiche e dell' Ingegneria industriale e dell'informazione . Il requisito in oggetto risulta rispettato in |

| VALUTAZIONE REQUISITO 1 | | |
|---|---|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | quanto il NVA giudica le denominazioni dei DdR ampie e non frammentate in riferimento a oggetti d'indagine scientifica eccessivamente specialistici. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Si Motivare: Il DdR prevede lo svolgimento delle 5 tematiche di ricerca in 5 distinti settori scientifico disciplinari dell'area delle Scienze chimiche e 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. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Si Motivare: Il DdR prevede lo svolgimento delle 9 tematiche di ricerca in 11 distinti settori scientifico disciplinari dell'area delle Scienze agrarie e veterinarie e 1 nell'area delle 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. |
| La denominazione del dottorato corrisponde all'ampiezza delle tematiche scientifiche? | ARCHITETTURA: | Si Motivare: 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. |
| | BIOLOGIA: | Si Motivare: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del DdR in Biologia in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area Biologica |
| | FISICA: | Si Motivare: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del DdR in Fisica in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area delle scienze fisiche |
| | LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES: | Si Motivare: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area giuridico/sociale. |
| | LIFE SCIENCES: | Si Motivare: 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. |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Si Motivare: 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. |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Si Motivare: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del DdR in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area delle scienze della terra. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Si Motivare: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del DdR in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area delle Scienze matematiche e informatiche e dell' Ingegneria industriale e dell'informazione. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Si Motivare: 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. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Si Motivare: La denominazione rispecchia la vasta gamma di tematiche scientifiche proprie del DdR in quanto i settori scientifico disciplinari sono quelli dell'area delle Scienze agrarie e veterinarie delle scienze 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

Risorse finanziarie

Per esprimere il giudizio riguardante la prima parte del 2° requisito, il NVA ha analizzato le risorse finanziarie a disposizione del dottorato al netto delle borse (Tab. 7) e la distribuzione percentuale dell'ammontare delle borse in base all'ente finanziatore (Tab. 8).

Il NVA ha inoltre verificato il requisito di posti banditi e di copertura delle borse, constatando che la % di copertura non va mai oltre il minimo consentito dalla legge.

A tal proposito il NVA raccomanda, specifiche misure per incrementare tale %, tale requisito minimo se non è incrementato non può essere considerato un indice di qualità.

tab 6 – Posti banditi, copertura borse

| DdR | Posti banditi | Posti coperti da borse | % di copertura delle borse |
|---|---------------|------------------------|----------------------------|
| ARCHITETTURA | 6 | 3 | 50 |
| BIOLOGIA | 6 | 3 | 50 |
| FISICA | 8 | 4 | 50 |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 6 | 3 | 50 |
| LIFE SCIENCES | 14 | 7 | 50 |
| SCIENZE CHIMICHE | 12 | 6 | 50 |
| SCIENZE DELLA TERRA | 6 | 3 | 50 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 6 | 3 | 50 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 8 | 4 | 50 |
| SCIENZE VETERINARIE | 4 | 2 | 50 |

Fonte dati schede Miur XXIV ciclo

tab. 7 – Risorse finanziarie (Importi in euro)

| Risorse finanziarie a disposizione del dottorato | Ciclo | Al netto delle borse | Di cui per la didattica | Di cui per stage | Di cui per soggiorni all'estero | Di cui per mat. di ricerca | Di cui per contributi ai dott.ndi | Ammontare borse | Indicatore | Indicatore medio |
|--|-------|----------------------|-------------------------|------------------|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------|------------|------------------|
| ARCHITETTURA | XXII | 17.642 | 1.500 | 1.500 | 10.650 | 1.000 | 2.992 | 127.800 | A | 4 |
| | XXIII | 41.773 | 6.470 | 5.600 | 19.233 | 6.470 | 4.000 | 177.706 | A | |
| | XXIV | 43.154 | 8.396 | 8.396 | 22.162 | 4.200 | - | 132.975 | A | |
| BIOLOGIA | XXII | 9.312 | - | - | 7.100 | - | 2.212 | 170.400 | B | 3,7 |
| | XXIII | 30.816 | 6.251 | 5.600 | 12.714 | 6.251 | - | 177.706 | A | |
| | XXIV | 57.439 | 5.179 | 10.355 | 29.550 | 10.355 | 2.000 | 177.300 | A | |
| FISICA | XXII | 25.919 | 5.000 | 5.000 | 14.200 | - | 1.719 | 255.600 | A | 4 |
| | XXIII | 53.713 | 16.040 | 2.400 | 19.233 | 16.040 | - | 133.279 | A | |
| | XXIV | 46.562 | 5.957 | 11.915 | 14.775 | 11.915 | 2.000 | 177.300 | A | |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | XXII | 9.042 | - | - | 6.050 | - | 2.992 | 85.200 | B | 3,7 |
| | XXIII | 29.208 | 1.978 | 4.000 | 18.243 | 1.987 | 3.000 | 133.459 | A | |
| | XXIV | 43.177 | 7.003 | 7.003 | 22.162 | 3.509 | 3.500 | 132.975 | A | |
| LIFE SCIENCES | XXII | 46.434 | 4.500 | 4.500 | 31.950 | - | 5.484 | 426.000 | A | 4 |
| | XXIII | 56.334 | 12.502 | 10.400 | 20.930 | 12.502 | - | 310.986 | A | |
| | XXIV | 86.860 | 7.307 | 14.614 | 44.325 | 14.614 | 6.000 | 310.275 | A | |
| SCIENZE CHIMICHE | XXII | 19.749 | 3.000 | 3.600 | 10.650 | - | 2.499 | 170.400 | A | 4 |
| | XXIII | 28.606 | 4.936 | 4.000 | 14.734 | 4.936 | - | 266.559 | A | |
| | XXIV | 61.590 | 4.431 | 8.861 | 36.937 | 8.861 | 2.500 | 265.950 | A | |
| SCIENZE DELLA TERRA | XXII | 10.656 | - | - | 7.100 | - | 3.556 | 170.400 | B | 3,7 |
| | XXIII | 27.189 | 5.975 | 4.000 | 11.239 | 5.975 | - | 88.853 | A | |
| | XXIV | 57.953 | 7.159 | 14.316 | 22.162 | 14.316 | - | 132.975 | A | |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | XXII | 13.642 | - | - | 10.650 | - | 2.992 | 127.800 | B | 3,7 |
| | XXIII | 11.646 | 282 | 1.600 | 9.764 | - | - | | A | |
| | XXIV | 24.219 | 1.924 | 3.760 | 14.775 | 3.760 | - | 132.975 | A | |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | XXII | 20.156 | 2.500 | 2.500 | 10.650 | - | 4.506 | 255.600 | A | 4 |
| | XXIII | 24.986 | 4.936 | 2.400 | 12.714 | 4.936 | - | 177.706 | A | |
| | XXIV | 52.968 | 4.384 | 8.767 | 29.550 | 8.767 | 1.500 | 177.300 | A | |
| SCIENZE VETERINARIE | XXII | 20.780 | - | 1.000 | 7.100 | 8.000 | 4.680 | 127.800 | A | 4 |
| | XXIII | 21.606 | 4.026 | 3.200 | 10.354 | 4.026 | - | 177.706 | A | |
| | XXIV | 32.648 | 2.203 | 5.585 | 14.775 | 5.585 | 4.500 | 88.650 | A | |

Fonte dati schede Miur

tab. 8 – Distribuzione percentuale delle fonti di finanziamento delle borse di studio per ciclo di dottorato al momento dell'istituzione

| Corsi di dottorato | Ciclo/Anno | Fondi MIUR per dottorato | Fondi di Ricerca | Ateneo | Fondi di atenei consorziati | Fin. Europei | Enti pubblici di ricerca | Privati | Enti pubblici | Altri fondi (specificare quali) |
|---|------------|--------------------------|------------------|--------|-----------------------------|--------------|--------------------------|---------|---------------|---------------------------------|
| ARCHITETTURA | XXII | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 |
| | XXIII | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 | 0 | 50 | 0 | 0 |
| | XXIV | 33,33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,33 | 33,33 | 0 |
| BIOLOGIA | XXII | 0 | 0 | 91,67 | 0 | 0 | 0 | 8,33 | 0 | 0 |
| | XXIII | 0 | 0 | 91,67 | 0 | 0 | 0 | 8,33 | 0 | 0 |
| | XXIV | 83,5 | 16,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| FISICA | XXII | 0 | 0 | 37,74 | 0 | 0 | 16,67 | 16,67 | 28,92 | 0 |
| | XXIII | 0 | 0 | 37,74 | 0 | 0 | 16,67 | 16,67 | 28,92 | 0 |
| | XXIV | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 0 | 0 | 25 |
| LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES | XXII | 0 | 0 | 56,61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43,39 | 0 |
| | XXIII | 0 | 0 | 56,61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 43,39 | 0 |
| | XXIV | 44,33 | 22,33 | 0 | 0 | 0 | 33,33 | 0 | 0 | 0 |
| LIFE SCIENCES | XXII | 0 | 0 | 31,175 | 0 | 0 | 2,385 | 19,05 | 47,385 | 0 |
| | XXIII | 0 | 0 | 36,64 | 0 | 0 | 0 | 25 | 38,355 | 0 |
| | XXIV | 52,43 | 47,57 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SCIENZE CHIMICHE | XXII | 0 | 0 | 28,31 | 0 | 0 | 0 | 50 | 21,69 | 0 |
| | XXIII | 0 | 0 | 28,31 | 0 | 0 | 0 | 50 | 21,69 | 0 |
| | XXIV | 75 | 8,33 | 0 | 0 | 0 | 16,67 | 0 | 0 | 0 |
| SCIENZE DELLA TERRA | XXII | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | XXIII | 0 | 50 | 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | XXIV | 66,67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,33 | 0 | 0 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | XXII | 0 | 0 | 37,74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 62,25 | 0 |
| | XXIII | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | XXIV | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | XXII | 0 | 0 | 35,54 | 0 | 0 | 0 | 16,67 | 47,79 | 0 |
| | XXIII | 0 | 0 | 37,74 | 0 | 0 | 0 | 33,33 | 28,92 | 0 |
| | XXIV | 75 | 12,5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12,5 | 0 | 0 |
| SCIENZE VETERINARIE | XXII | 0 | 0 | 37,74 | 0 | 0 | 0 | 33,33 | 28,92 | 0 |
| | XXIII | 0 | 0 | 24,61 | 0 | 0 | 4,77 | 4,77 | 65,85 | 0 |
| | XXIV | 100 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Fonte dati schede Miur

Strutture

Per arrivare alla valutazione sintetica della domanda concernente l'adeguatezza delle strutture sono state elaborate le risposte di alcune domande sottoposte ai Dottorandi nel questionario 2009. L'elaborazione ha riguardato solo i dottorandi che hanno risposto al questionario e che sono iscritti ai cicli in esame.

In particolare l'elaborazione riguarda la soddisfazione riguardo alla disponibilità e accessibilità di strumentazioni/laboratori/biblioteche per le attività di ricerca e la soddisfazione per il supporto da parte dei docenti degli amministrativi e finanziario.

La tabella 7 sintetizza il risultato ottenuto dai singoli corsi di dottorato in termini di copertura dell'indagine e punteggio medio di valutazione.

A tal proposito il NVA evidenzia la necessità di incrementare il n.ro di questionari raccolti per la soddisfazione. Indici calcolati su numeri troppo piccoli diventano scarsamente significativi e rischiano di penalizzare alcuni corsi.

Il NVA raccomanda la SAS di attuare apposite politiche che sollecitino i dottorandi a fare uso di questi importanti strumenti anche mediante la diffusione dei risultati.

tab. 9 – Soddisfazione dei dottorandi riguardo le strutture (XXII-XXIII-XXIV ciclo)

| Dottorato | Questionari totali | Dottorandi totali | % Copertura | Valutazione media |
|---|--------------------|-------------------|-------------|-------------------|
| ARCHITETTURA | 2 | 16 | 12,50 | 2,6 |
| BIOLOGIA | 7 | 19 | 36,84 | 3,3 |
| FISICA | 6 | 14 | 42,86 | 3,2 |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 4 | 16 | 25,00 | 3,5 |
| LIFE SCIENCES | 13 | 37 | 35,14 | 3,4 |
| SCIENZE CHIMICHE | 5 | 17 | 29,41 | 3,5 |
| SCIENZE DELLA TERRA | 2 | 16 | 12,50 | 3,2 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 3 | 11 | 27,27 | 3,1 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 1 | 16 | 6,25 | 2,5 |
| SCIENZE VETERINARIE | 4 | 12 | 33,33 | 3,1 |

| VALUTAZIONE REQUISITO 2 | | |
|--|---|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| 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? | ARCHITETTURA: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono stati almeno 6 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| | BIOLOGIA: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono stati almeno 6 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| | FISICA: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono stati almeno 8 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono stati almeno 6 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| | LIFE SCIENCES: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono stati almeno 14 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono stati almeno 12 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono stati almeno 6 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono stati almeno 6 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono |

Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono

| VALUTAZIONE REQUISITO 2 | | |
|---|--|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | stati almeno 8 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Sì Motivare: Per i cicli attivati nel 2009, i posti banditi sono stati almeno 4 di cui il 50% coperti da borsa di studio. |
| La copertura dei posti con borsa (Borse di Ateneo, assegni, borse esterne) è adeguata o insufficiente? | ARCHITETTURA: BIOLOGIA: FISICA: LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: LIFE SCIENCES: SCIENZE CHIMICHE: SCIENZE DELLA TERRA: SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: SCIENZE FARMACEUTICHE: SCIENZE VETERINARIE: | Adeguata Motivare: Nei limiti imposti dal regolamento. |
| 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? | ARCHITETTURA: BIOLOGIA: FISICA: LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: LIFE SCIENCES: SCIENZE CHIMICHE: SCIENZE DELLA TERRA: SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: SCIENZE FARMACEUTICHE: SCIENZE VETERINARIE: | Adeguatamente Motivare: Il NVA ha rilevato le risorse finanziarie riguardo alle seguenti voci: didattica, stage, soggiorni all'estero, materiale di ricerca del dottorando, contributi ai dottorandi, borse. Per le voci elencate, è stato elaborando un apposito indicatore nella scala a 4 modalità (A,B,C,D): per questo dottorato il valore è A. Inoltre il NVA evidenzia un aumento progressivo relativo alle voci che non includono l'ammontare delle borse. |
| 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? | ARCHITETTURA: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene dall'elaborazione dei dati di apposite domande, riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4 (decisamente sì), è stata di 2,6. |
| | BIOLOGIA: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene dall'elaborazione dei dati di apposite domande, riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4(decisamente sì), è stata di 3,3. |
| | FISICA: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene dall'elaborazione dei dati di apposite domande, riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4(decisamente sì), è stata di 3,2. |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene |

dall'elaborazione dei dati di apposite domande,

| VALUTAZIONE REQUISITO 2 | | |
|--------------------------|---|--|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4(decisamente si), è stata di 3,5. |
| | LIFE SCIENCES: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene dall'elaborazione dei dati di apposite domande, riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4(decisamente si), è stata di 3,4. |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene dall'elaborazione dei dati di apposite domande, riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4(decisamente si), è stata di 3,5. |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene dall'elaborazione dei dati di apposite domande, riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4(decisamente si), è stata di 3,2. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene dall'elaborazione dei dati di apposite domande, riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4(decisamente si), è stata di 3,1. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene dall'elaborazione dei dati di apposite domande, riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4(decisamente si), è stata di 2,5. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Sì Motivare: La risposta al suddetto quesito viene dall'elaborazione dei dati di apposite domande, riguardanti la disponibilità e accessibilità alle strutture, rivolte ai dottorandi nell'ambito dell'indagine a loro destinata. La media delle risposte ottenuta, in una scala da 1 (decisamente no) a 4(decisamente si), è stata di 3,1. |

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

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 NVA ritiene che una proporzione di almeno un tutore per dottorando possa ritenersi proporzionata e soddisfacente il requisito.

A questo proposito il NVA, pur ritenendo di non dover entrare nel merito delle scelte della SAS e comprendendo la volontà di coinvolgere attivamente tutti i docenti del collegio nell'assistenza ai discenti, RIBADISCE nuovamente che sarebbe preferibile una definizione più precisa del ruolo di tutore/i, anche a reale tutela dei dottorandi, in modo che possano godere dell'appoggio di figure di riferimento certe e responsabilizzate.

In ogni caso tutti i Corsi soddisfano il requisito.

tab. 10 – Tutori dottorandi (XXII,XXIII,XXIV ciclo)

| DdR | Tutori | Dottorandi | Tutori / Dottor. | Indicatore sintetico 2009 | Indicatore sintetico 2008 |
|---|--------|------------|------------------|---------------------------|---------------------------|
| ARCHITETTURA | 20 | 16 | 1,3 | A | A |
| BIOLOGIA | 20 | 19 | 1,1 | A | A |
| FISICA | 18 | 14 | 1,3 | A | A |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 32 | 16 | 2,0 | A | A |
| LIFE SCIENCES | 47 | 37 | 1,3 | A | A |
| SCIENZE CHIMICHE | 17 | 17 | 1,0 | A | A |
| SCIENZE DELLA TERRA | 28 | 16 | 1,8 | A | A |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 18 | 11 | 1,6 | A | A |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 24 | 16 | 1,5 | A | A |
| SCIENZE VETERINARIE | 25 | 12 | 2,1 | A | A |

Fonte dati schede Miur

Per quanto riguarda l'adeguatezza della produzione scientifica dei membri del collegio dei docenti, il NVA ha acquisito dalla banca dati di Ateneo le informazioni relative alle pubblicazioni scientifiche prodotte dai docenti UNICAM relative al quinquennio 2004-2008, elencandole per tipologia.

Per quasi tutti i dottorati la percentuale di docenti del collegio che hanno prodotto lavori, è del 100%, solo in tre dottorati (LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES, LIFE SCIENCE e SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI) tale dato scende al 94% e 96%.

In media ogni docente ha prodotto almeno 2,6 lavori per anno. I dottorati con docenti più prolifici sono quelli dell'area chimico/farmaceutica, dell'Architettura e della fisica, in ordine 6,7, 6,1, 6,4 e 5,1 prodotti in media per anno.

-

Tab. 11a – Pubblicazioni dei docenti UNICAM componenti il collegio 2004-2008

| Dottorato | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | DOCENTI Unicam | docenti con pubb. | media annua pubblicazioni per docente |
|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|----------------|-------------------|---------------------------------------|
| ARCHITETTURA | 160 | 190 | 188 | 58 | 46 | 20 | 20 | 6,4 |
| BIOLOGIA | 90 | 79 | 65 | 34 | 44 | 17 | 17 | 3,7 |
| FISICA | 121 | 92 | 101 | 28 | 42 | 15 | 15 | 5,1 |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 53 | 52 | 46 | 37 | 32 | 18 | 17 | 2,6 |
| LIFE SCIENCES | 156 | 178 | 128 | 73 | 80 | 31 | 30 | 4,1 |
| SCIENZE CHIMICHE | 148 | 149 | 83 | 63 | 63 | 15 | 15 | 6,7 |
| SCIENZE DELLA TERRA | 83 | 73 | 40 | 71 | 49 | 13 | 13 | 4,9 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 79 | 101 | 95 | 84 | 60 | 18 | 17 | 4,9 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 205 | 202 | 62 | 108 | 96 | 22 | 22 | 6,1 |
| SCIENZE VETERINARIE | 119 | 119 | 112 | 77 | 82 | 22 | 22 | 4,6 |
| Totali di Ateneo | 1214 | 1235 | 920 | 633 | 594 | 191 | 188 | 4,9 |

Tab. 11b – Pubblicazioni dei docenti UNICAM componenti il collegio 2004-2008 per Tipo

| Anno Pubb. | Tipo Pubblicazione | ARCHITETTURA | BIOLOGIA | FISICA | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | LIFE SCIENCES | SCIENZE CHIMICHE | SCIENZE DELLA TERRA | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | SCIENZE FARMACEUTICHE | SCIENZE VETERINARIE |
|--------------------|--------------------------------|--------------|-----------|------------|-----------------------------------|---------------|------------------|---------------------|---|-----------------------|---------------------|
| 2004 | Abstract di Convegno | 3 | 32 | 17 | | 57 | 2 | 40 | 10 | 32 | 14 |
| 2004 | Articolo | 41 | 33 | 87 | 14 | 68 | 78 | 19 | 25 | 70 | 42 |
| 2004 | Articolo Breve | 3 | | 2 | | | | 2 | | | 1 |
| 2004 | Articolo Estenso | 9 | | | 3 | 4 | 3 | 6 | | | |
| 2004 | Articolo su Invito | 3 | | 1 | | | 6 | | 1 | | |
| 2004 | Atto di Convegno | 47 | 5 | 13 | 9 | 23 | 57 | 11 | 32 | 89 | 59 |
| 2004 | Brevetti | 2 | 6 | | | | | | | 2 | |
| 2004 | Carte | | | | | | | 3 | | | |
| 2004 | Catalogo di Mostra | 4 | | | | | | | | | |
| 2004 | Editor, Revisore, Curatore | | | | 2 | | | 1 | 9 | 4 | |
| 2004 | Editoriale | 3 | | | | | | | | 1 | |
| 2004 | Libro/Manuale ad Uso Didattico | 1 | | | | 1 | | | 1 | | |
| 2004 | Libro/Manuale Divulgativo | 4 | | | | 1 | | 1 | | | |
| 2004 | Monografia | 7 | 2 | | 5 | | 1 | | | | |
| 2004 | Mostre, Cataloghi | 12 | | | | | | | | | |
| 2004 | Opera Multimediale su CD-ROM | | | | 1 | | 1 | | | | |
| 2004 | Poster | | 12 | | | 1 | | | | 7 | 3 |
| 2004 | Pubblicazioni e Rapporti | 2 | | | | | | | | | |
| 2004 | Rapporti Internazionali | 1 | | 1 | | 1 | | | 1 | | |
| 2004 | Saggio | 16 | | | 19 | | | | | | |
| 2004 | Schede | 2 | | | | | | | | | |
| Totale 2004 | | 160 | 90 | 121 | 53 | 156 | 148 | 83 | 79 | 205 | 119 |

| Anno Pubbl. | Tipo Pubblicazione | ARCHITETTURA | BIOLOGIA | FISICA | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | LIFE SCIENCES | SCIENZE CHIMICHE | SCIENZE DELLA TERRA | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | SCIENZE FARMACEUTICHE | SCIENZE VETERINARIE |
|--------------------|--------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------------------------------|---------------|------------------|---------------------|---|-----------------------|---------------------|
| 2007 | Editor, Revisore, Curatore | | | | 2 | | | | | | |
| 2007 | Libro/Manuale ad Uso Didattico | | | | | | | | 1 | | |
| 2007 | Libro/Manuale Divulgativo | | | | | | | | 1 | | |
| 2007 | Monografia | 2 | | | 6 | 3 | | | | | |
| 2007 | Rapporti Internazionali | | | | | 1 | | | | | |
| 2007 | Saggio | | | | 21 | | | | 2 | | |
| 2007 | Schede | | | | 2 | | | | | | |
| Totale 2007 | | 58 | 34 | 28 | 37 | 73 | 63 | 71 | 84 | 108 | 77 |
| 2008 | Abstract di Convegno | | | | | | | 29 | | | |
| 2008 | Articolo | 5 | 37 | 40 | 2 | 62 | 57 | 14 | 28 | 94 | 44 |
| 2008 | Articolo Breve | 5 | 2 | | | | | | | | 4 |
| 2008 | Articolo Estenso | 5 | 3 | 2 | | 12 | 5 | | 5 | | 2 |
| 2008 | Atto di Convegno | 23 | 2 | | | 3 | | 5 | 25 | | 29 |
| 2008 | Brevetti | | | | | | | 1 | | 2 | 1 |
| 2008 | Editor, Revisore, Curatore | | | | 2 | | | | | | |
| 2008 | Libro/Manuale ad Uso Didattico | | | | 2 | | | | | | 1 |
| 2008 | Libro/Manuale Divulgativo | | | | | 1 | | | 1 | | |
| 2008 | Monografia | 8 | | | 2 | 2 | 1 | | 1 | | 1 |
| 2008 | Pubblicazioni e Rapporti | | | | 1 | | | | | | |
| 2008 | Saggio | | | | 21 | | | | | | |
| 2008 | Schede | | | | 2 | | | | | | |
| Totale 2008 | | 46 | 44 | 42 | 32 | 80 | 63 | 49 | 60 | 96 | 82 |

| ALUTAZIONE REQUISITO 3 | | |
|---|---|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| Quanto è adeguata la proporzione tra dottorandi e docenti/tutori coinvolti nelle attività formative e di ricerca dei dottorandi del Corso di Dottorato? | ARCHITETTURA: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 1,3. |
| | BIOLOGIA: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 1,1. |
| | FISICA: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 1,3. |
| | LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 2. |
| | LIFE SCIENCES: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 1,3. |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 1. |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 1,8. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 1,6. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 1,5. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Adeguata Motivare: 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 corso soddisfa pertanto questo requisito in quanto per i cicli in esame il rapporto tutori/dottorandi è di 2,1. |
| 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? | ARCHITETTURA: | Sì Motivare: Il periodo di riferimento considerato riguarda il triennio 2004-2008; il NVA ha rilevato il numero complessivo dei prodotti scientifici del coordinatore ecc. ecc. |
| | BIOLOGIA: | Sì Motivare: Nell'ultimo quinquennio si segnalano in particolare: Responsabile di R.U. nel network "Ribosome inhibitors" EU- |

ALUTAZIONE REQUISITO 3

| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
|--------------------------|---|--|
| | | <p>Programme "Quality of Life"; Coordinatore internazionale e responsabile di R.U. del network "Micropad" EU-; rogramme "Quality of Life"; Responsabile locale programma "Vigoni" per collaborazione scientifica bilaterale Italia-Germania; Coordinatore nazionale e responsabile U.O. di progetti MURST- PRIN; Membro eletto dell'EMBO dal 1992; Professore Invitato "Biologia Molecolare" Université Paris VII (AA. 2005 e 2006). Visiting Professor, Brown University, Providence, RI, USA 2006, 2007. Co-autore del miglior lavoro pubblicato su "RNA" nel 2003 (Scaringe Award 2004 della "RNA SOCIETY"). Referee abituale di varie decine di articoli e reviews/anno, principalmente per: J. Mol. Biol; Mol Microbiol.; J. Bacteriol.; EMBO J.; J. Biol. Chem. Referee per l'attribuzione di "grants" per conto quasi tutte le principali agenzie scientifiche internazionali, europee ed extraeuropee. Membro di numerose commissioni per la valutazione di candidati al titolo di Ph.D., specialmente in Università Francesi ed Olandesi. Frequentemente Referee per l'attribuzione di posizioni (o promozioni) accademiche in università ed istituti di numerosi paesi, europei ed extraeuropei. Co-autore di >150 pubblicazioni su riviste internazionali (>4000 citazioni ricevute) & di ca. 25 capitoli su libri. Numerosissimi inviti ricevuti a fungere da Speaker (spesso anche da Chairman) in congressi/workshops internazionali ed a presentare seminari e conferenze in Italia e all'estero</p> |
| | FISICA: | <p>Si Motivare: Il periodo di riferimento considerato riguarda il triennio 2004-2008; il NVA ha rilevato il numero complessivo dei prodotti scientifici del coordinatore.</p> |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | <p>Si Motivare: Ha insegnato presso la facoltà di Economia dell'Università di Ancona e presso la Facoltà di Scienze politiche a Macerata. E' stato 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. Attualmente è Direttore del Master in "Esperto in comunicazione e relazioni istituzionali" e del Master " Discipline giuridiche economico aziendali". E' stato responsabile di ricerche P.R.I.N., C.N.R. e di ateneo; è autore di numerose pubblicazioni.</p> |
| | LIFE SCIENCES: | <p>Si Motivare: Tra le pubblicazioni scientifiche 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. Ha avuto approvazione del finanziamento per un progetto del programma internazionale di ricerca in Antartide che sarà erogato alla fine di quest'anno e comprende collaborazioni straniere ed altre tre unità operative nazionali. E' stato organizzatore nel 2005 di un convegno internazionale di Molecular Biology of Ciliates, facente parte di una serie che si svolge ogni due anni in generale negli USA e che per la prima volta si è svolto in Europa (Centro Convegni Il Ciocco, Lucca, Agosto 2005) per il quale è stato ottenuto un finanziamento dell' European Molecular Biology Organization (EMBO). E' stato membro del comitato scientifico organizzatore del XXI International Congress of Protozoology in Guangzhou, China nel Luglio 2005. E' 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. Le principali linee di ricerca sono: 1. Studio dell'organizzazione del genoma e del controllo dell'espressione genica 2. Studio di adattamenti molecolari delle cellule esposte ad</p> |

| ALUTAZIONE REQUISITO 3 | | |
|--------------------------|---|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | ambienti estremi 3. Evoluzione molecolare e marcatori molecolari di filogenesi e adattamento 4. Caratterizzazione di bioindicatori di monitoraggio ambientale |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Sì Motivare: I propri interessi scientifici riguardano lo studio e l'utilizzazione di reagenti organometallici nella formazione di nuovi legami carbonio-carbonio e carbonio-azoto e sintesi di prodotti naturali aventi attività biologica. I risultati delle ricerche in questi settori sono stati oggetto di diverse pubblicazioni su riviste scientifiche di carattere internazionale e di comunicazioni scientifiche a vari congressi nazionali ed internazionali. Ha ricevuto importanti riconoscimenti, quali la medaglia "Giacomo Ciamician" e vincitore della II Sezione del Premio Nazionale "Federchimica- per un futuro intelligente". |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Sì Motivare: Componente di comitati scientifici di alcune conferenze internazionali ,è stato membro del Consiglio consultivo scientifico di istituti di ricerca, appartenente a comitati di redazione di alcune riviste nazionali e internazionali Le aree di ricerca sono: solubilità e diffusività di gas nobili nel magma (nei vari magma) ; differenziazione di basalti ricchi di ferro; volatilità e stili eruttivi nei magma silicei; composizioni del fluido nello zone di subduzione; acqua nei minerali anidri del mantello; solubilità dello zolfo e stato di ossidazione del magma; sostanze volatili nei magma back-arc; la geochimica del cloro nei magma alcalini. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Sì Motivare: Numerose le pubblicazioni in riviste scientifiche internazionali e nazionali; numerose anche le partecipazioni a congressi nazionali e internazionali; ha inoltre partecipato anche in gruppi di ricerca per la stesura di rapporti tecnici. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Sì Motivare: 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 struttura-attività e sullo studio del recettore -adrenergico, della sua caratterizzazione e delle relazioni β - e α 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 |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Sì Motivare: Autore di oltre 200 pubblicazioni a stampa su riviste internazionali, nazionali ed Atti di Congressi internazionali e nazionali. Iscritto alle seguenti Società Scientifiche: |

| ALUTAZIONE REQUISITO 3 | | |
|---|---|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | Associazione Italiana Patologi Veterinari (AIPVet), European Society of Veterinary Pathology (ESVP). Membro dell'European College of Veterinary Pathologist (ECVP) Responsabile del Servizio Diagnostico di Anatomia Patologica del Dipartimento di Scienze Veterinarie. |
| Quanto ritenete adeguata la produzione scientifica dei membri del Collegio dei Docenti? | ARCHITETTURA: | <p>Sì Motivare: 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 2004-2008, elencandole per tipologia.</p> <p>Per quasi tutti i dottorati la percentuale di docenti del collegio che hanno prodotto lavori è del 100%, solo in tre dottorati (LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES, LIFE SCIENCE e SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI) tale dato scende al 94% e al 96%.</p> <p>In media ogni docente ha prodotto almeno 2,6 lavori per anno.</p> <p>I dottorati con docenti più prolifici sono quelli dell'area Chimico/Farmaceutica, dell'Architettura e della Fisica, in ordine 6,7, 6,1, 6,4 e 5,1 prodotti in media per anno.</p> |
| | BIOLOGIA: | |
| | FISICA: | |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | |
| | LIFE SCIENCES: | |
| | SCIENZE CHIMICHE: | |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | |
| | SCIENZE VETERINARIE: | |
| | BIOLOGIA: | |
| | FISICA: | |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | |
| | LIFE SCIENCES: | |
| | SCIENZE CHIMICHE: | |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | | |
| SCIENZE FARMACEUTICHE: | | |
| SCIENZE VETERINARIE: | | |

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

Per esprimere il giudizio riguardante le prime tre domande del 4° requisito, il NVA ha analizzato le tipologie di convenzioni attivate fra i vari Ddr sia per quanto riguarda le collaborazioni per la ricerca (tab. 12) che per lo stage (tab. 13). Per rispondere alla domanda 4 del 4° requisito si riportano gli esiti dell'indagine sugli sbocchi occupazionali dei dottori di ricerca, anno 2007 e 2008, effettuata a febbraio 2010 (tab. 13).

tab. 12 – Convenzioni con enti italiani e stranieri

| Dottorato | soggetti esteri | soggetti italiani | Di cui aziende private | Totale convenzioni |
|---|-----------------|-------------------|------------------------|--------------------|
| ARCHITETTURA | | 2 | 1 | 2 |
| BIOLOGIA | 7 | 3 | 1 | 10 |
| FISICA | | 3 | 1 | 3 |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | | 3 | 2 | 3 |
| LIFE SCIENCES | 7 | 9 | 1 | 16 |
| SCIENZE CHIMICHE | | 6 | 6 | 6 |
| SCIENZE DELLA TERRA | 1 | 6 | | 7 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | | 1 | 1 | 1 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 7 | 9 | 5 | 16 |
| SCIENZE VETERINARIE | 2 | 2 | 2 | 4 |

Fonte dati schede MIUR

tab. 13 – Tipologia di enti presso i quali è possibile effettuare lo stage

| Dottorato | soggetti esteri | soggetti italiani | Di cui aziende private | Totale convenzioni |
|---|-----------------|-------------------|------------------------|--------------------|
| ARCHITETTURA | 5 | 8 | 6 | 13 |
| BIOLOGIA | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| FISICA | n.d. | n.d. | n.d. | n.d. |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 4 | 2 | 1 | 6 |
| LIFE SCIENCES | 9 | 6 | 2 | 15 |
| SCIENZE CHIMICHE | 5 | 5 | 9 | 10 |
| SCIENZE DELLA TERRA | 2 | | | 2 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 3 | | | 3 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 4 | 2 | 1 | 6 |
| SCIENZE VETERINARIE | 6 | 2 | 2 | 8 |

tab. 14 – Occupazione dei dottori di ricerca (indagine 2010, dottori di ricerca 2007-2008)

| Dottorato | n.ro interviste | % di dottorandi che lavorano | *IVP dottorato | % dottori con incarichi attinenti al titolo |
|--|-----------------|------------------------------|----------------|---|
| Architettura - Conoscenza e prog. fonti insed. | 7 | 100% | 60% | 100% |
| BIOLOGIA | 6 | 67% | 0% | 100% |
| FISICA | 3 | 100% | 0% | 100% |
| Diritto civile nella legalità costituzionale | 5 | 100% | 60% | 100% |
| LIFE SCIENCE | 7 | 100% | 44% | 100% |
| SCIENZE CHIMICHE | 2 | 100% | 50% | 100% |
| Scienze della terra | 0 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Scienze Farmaceutiche | 2 | 100% | 50% | 100% |
| SCIENZE VETERINARIE | 3 | 100% | 100% | 100% |

* Ritiene che il titolo di dottore di ricerca e il corso di dottorato svolto, Le hanno fornito delle opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea?

| VALUTAZIONE REQUISITO 4 | | |
|--|---|--|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| Il dottorato di ricerca consente ai dottorandi lo svolgimento di esperienze in un contesto di attività lavorative? | ARCHITETTURA: | Italia Sì Se sì, quali? Il NVA ha rilevato l'elenco collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) con enti italiani e stranieri sia pubblici che privati valutando più che buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): A) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Esterò sì Se sì, quali? Ved. quesito precedente |
| | BIOLOGIA: | Italia Sì Se sì, quali? Nonostante non vengano indicate in dettaglio le strutture ove possibile effettuare lo stage, Il NVA ha rilevato l'elenco delle numerose collaborazioni con enti italiani e stranieri valutando buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): B) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Esterò sì Se sì, quali? Ved. quesito precedente |
| | FISICA: | Italia Sì Se sì, quali? Nonostante non vengano indicate in dettaglio le strutture ove possibile effettuare lo stage, Il NVA ha rilevato l'elenco delle collaborazioni con enti italiani valutando buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): B) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Esterò No |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | Italia Sì Se sì, quali? Il NVA ha rilevato l'elenco collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) con enti italiani e stranieri sia pubblici che privati valutando più che buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): A) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Esterò sì Se sì, quali? Ved. quesito precedente. |
| | LIFE SCIENCES: | Italia Sì Se sì, quali? Il NVA ha rilevato l'elenco collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) con enti italiani e stranieri sia pubblici che privati valutando più che buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): A) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Esterò sì Se sì, quali? |

| VALUTAZIONE REQUISITO 4 | | |
|--|---|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | Ved. quesito precedente |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Italia Sì Se sì, quali? Il NVA ha rilevato l'elenco collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) con enti italiani e stranieri sia pubblici che privati valutando più che buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): A) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Estero sì Se sì, quali? Ved. quesito precedente |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Italia Sì Se sì, quali? Il NVA ha rilevato l'elenco collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) con enti italiani e stranieri sia pubblici che privati valutando più che buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): A) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Estero sì Se sì, quali? Ved. quesito precedente |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Italia Sì Se sì, quali? Il NVA ha rilevato l'elenco collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) con enti italiani e stranieri sia pubblici che privati valutando più che buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): A) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Estero sì Se sì, quali? Ved. quesito precedente |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Italia Sì Se sì, quali? Il NVA ha rilevato l'elenco collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) con enti italiani e stranieri sia pubblici che privati valutando più che buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): A) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Estero sì Se sì, quali? Ved. quesito precedente |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Italia Sì Se sì, quali? Il NVA ha rilevato l'elenco collaborazioni (sia per attività di ricerca che stage) con enti italiani e stranieri sia pubblici che privati valutando più che buona (indicatore sempre a 4 modalità (A,B,C,D): A) la possibilità data ai dottorandi di svolgere esperienze in attività lavorative. Estero sì Se sì, quali? Ved. quesito precedente |
| 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? | ARCHITETTURA: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Aziende, Enti pubblici, b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento. |
| | BIOLOGIA: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Aziende, Enti pubblici, Altro Se Altro, specificare: Istituti di ricerca accademici e NON b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento |
| | FISICA: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Enti pubblici b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento |
| | LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato |

| VALUTAZIONE REQUISITO 4 | | |
|---|---|--|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | Enti pubblici, Altro: Fondazione Cassa di Risparmio di Ascoli Piceno; Associazione Libera; Istituto San Raffaele di Roma b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca, addestramento |
| | LIFE SCIENCES: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Aziende, Enti pubblici, Altro Se Altro, specificare: Istituzione di ricerca scientifica straniera; ente internazionale b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca , addestramento |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Aziende, Enti pubblici b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca , addestramento |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Enti pubblici, Altro b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Altro Struttura accademica estera b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Aziende , Enti pubblici, Altro Struttura accademica estera b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Altro Struttura di ricerca non Accademica , Privato non di ricerca, Struttura accademica estera, b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca |
| Esistono specifiche convenzioni con strutture che producono beni e servizi che prevedono attività di formazione e/o ricerca per i dottorandi? | ARCHITETTURA: | No |
| | BIOLOGIA: | No |
| | FISICA: | No |
| | LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES: | No |
| | LIFE SCIENCES: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Aziende b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca |
| | SCIENZE CHIMICHE: | No |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | No |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Azienda b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca |
| SCIENZE FARMACEUTICHE: | Se sì indicare: a) tipologia dell'ente convenzionato Aziende b) natura del rapporto convenzioni per stage, collaborazioni di ricerca | |

| VALUTAZIONE REQUISITO 4 | | |
|--|---|--|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | SCIENZE VETERINARIE: | No |
| Il corso fornisce ai dottorandi opportunità di inserimento nel mondo del lavoro aggiuntive rispetto alla laurea? | ARCHITETTURA: | Sì Motivare: Considerate le numerose opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca e stage in strutture esterne ad Unicam. Inoltre dall'indagine condotta sui dottori di ricerca il 100% dei dottori intervistati lavora e ha incarichi attinenti al titolo conseguito. Il 60% degli intervistati ritiene che il corso svolto abbia dato un valore aggiuntivo rispetto alla laurea. |
| | BIOLOGIA: | Sì Motivare: Considerate le numerose opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca in strutture esterne ad Unicam. Inoltre dall'indagine condotta sui dottori di ricerca il 67% dei dottori intervistati lavora e ha incarichi attinenti al titolo conseguito. Ciò nonostante nessuno degli intervistati ritiene che il corso svolto abbia dato un valore aggiuntivo rispetto alla laurea. |
| | FISICA: | Sì Motivare: Considerate le opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca in strutture esterne ad Unicam. Inoltre dall'indagine condotta sui dottori di ricerca il 100% dei dottori intervistati lavora e ha incarichi attinenti al titolo conseguito. Il 60% degli intervistati ritiene che il corso svolto abbia dato un valore aggiuntivo rispetto alla laurea. |
| | LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES: | Sì Motivare: Considerate le numerose opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca e stage in strutture esterne ad Unicam. Inoltre dall'indagine condotta sui dottori di ricerca il 100% dei dottori intervistati lavora e ha incarichi attinenti al titolo conseguito. Il 60% degli intervistati ritiene che il corso svolto abbia dato un valore aggiuntivo rispetto alla laurea. |
| | LIFE SCIENCES: | Sì Motivare: Considerate le numerose opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca e stage in strutture esterne ad Unicam. Inoltre dall'indagine condotta sui dottori di ricerca il 100% dei dottori intervistati lavora e ha incarichi attinenti al titolo conseguito. Il 44% degli intervistati ritiene che il corso svolto abbia dato un valore aggiuntivo rispetto alla laurea. |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Sì Motivare: Considerate le numerose opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca e stage in strutture esterne ad Unicam. Inoltre dall'indagine condotta sui dottori di ricerca il 100% dei dottori intervistati lavora e ha incarichi attinenti al titolo conseguito. Il 50% degli intervistati ritiene che il corso svolto abbia dato un valore aggiuntivo rispetto alla laurea. |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Sì Motivare: Considerate le numerose opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca e stage in strutture esterne ad Unicam. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Sì Motivare: Considerate le numerose opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca e stage in strutture esterne ad Unicam. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Sì Motivare: Considerate le numerose opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca e stage in strutture esterne ad Unicam. |

| VALUTAZIONE REQUISITO 4 | | |
|---------------------------------|-----------------------------|--|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | Inoltre dall'indagine condotta sui dottori di ricerca il 100% dei dottori intervistati lavora e ha incarichi attinenti al titolo conseguito. Il 50% degli intervistati ritiene che il corso svolto abbia dato un valore aggiuntivo rispetto alla laurea. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Sì Motivare: Considerate le numerose opportunità date ai dottorandi per svolgere attività di ricerca e stage in strutture esterne ad Unicam. Inoltre dall'indagine condotta sui dottori di ricerca il 100% dei dottori intervistati lavora e ha incarichi attinenti al titolo conseguito. Il 100% degli intervistati ritiene che il corso svolto abbia dato un valore aggiuntivo rispetto alla laurea. |

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

Per esprimere il giudizio del 5° requisito e rispondere alle relative domande è stata esaminata la tabella riguardante l'organizzazione delle attività didattiche (tab.15), l'elenco delle attività interdisciplinari organizzate dalla SaS (tab.18), la tabella riguardante la mobilità dei dottorandi in termini di giorni di soggiorno fuori dalla sede del corso (tab. 16) e la tabella riguardante la soddisfazione dei dottorandi per il periodo di stage svolto (tab. 17).

Stato della didattica per ogni dottorato e forme adottate per iniziative didattiche comuni a più corsi.

Nonostante le attività didattiche sono ancora molto diversificate nei vari Corsi di **dottorato** 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 2008/2009 sono stati attivati alcuni percorsi formativi comuni (tab. 18), arricchiti di contenuti e attività multidisciplinari e interdisciplinari aperti a tutti i Corsi di dottorato.

L'attività coordinata dalla SAS Si svolge attualmente su tre livelli:

1° livello: 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, di cui sono esempio le seguenti tematiche:

- Management della ricerca (nozioni di economia, business plan ecc.)
- Politica della ricerca e fund raising
- Utilizzazione di fonti di informazione innovative (banche dati in generale)
- Comunicazione scientifica e divulgazione (saper parlare ad un pubblico specialista e non specialista) *(è stata svolta una serie di attività seminariali con vari docenti ed esperti, culminata con un incontro con il noto divulgatore scientifico Giovanni Carrada)*
- Formazione linguistica

(sono stati proposti test a tutti i dottorandi per verificare il livello di conoscenza dell'inglese e per indirizzarli ai corsi adeguati offerti dal Centro linguistico di ateneo presso l'ASSINT, i dottorandi hanno anche libero accesso ai corsi in altre lingue)

2° livello: formazione metodologica, da diversificare nelle due grandi aree tematiche della Scuola (da regolamento i due macrosettori: Sciences and Technologies e Law, Social Sciences, Arts and Humanities)

- metodologie statistiche per la ricerca sperimentale
(per tutti i dottorati del macrosettore Sciences and Technologies sono stati organizzati due moduli di statistica a frequenza obbligatoria: un primo modulo tenuto dalla prof. S. Bernabei con inizio nel marzo 2008, ed un secondo modulo con presentazione di modelli specifici di studio, tenuto dal prof. Valbonesi per le aree biologica, farmaceutica e veterinaria e ancora dalla prof. Bernabei per le altre aree scientifiche)
- nozioni di trasferimento tecnologico a livello legislativo e pratico
(sono previsti seminari nel mese di Giugno 2008, in preparazione alla partecipazione alla Start Cup 2008 Perugia Camerino, un'iniziativa di stimolo all'attivazione di imprese da parte di giovani ricercatori, cui Unicam partecipa già da due anni)
- metodologie innovative di ricerca bibliografica e in banche dati specifiche
(sono previsti cicli seminariali)
- metodologie per la preparazione di pubblicazioni su riviste scientifiche

(per il macrosettore *Sciences and Technologies* è stato organizzato un modulo di attività su come predisporre un lavoro scientifico, molto innovativo per il sistema italiano, ispirato al sistema anglosassone, che si avvale di esperti scienziati di madrelingua inglese. In particolare il Prof. W Detrich Northeastern University di Boston, in sabbatico presso il dip Biologia MCA, ha svolto lezioni interattive per i dottorandi delle aree biologica, chimica-farmaceutica e veterinaria ed il prof. D. Nielsen, già docente di fisica presso il nostro Ateneo si è rivolto ai dottorandi delle altre aree.

Si prevede di organizzare un'iniziativa con caratteristiche analoghe anche per il secondo macrosettore)

3° livello : formazione specifica di settore, da diversificare nei corsi e nei curricula

- attività seminariale specifica, svolta a livello di dipartimento o di corso.

(La SAS svolge un monitoraggio costante finalizzato a definire se i seminari sono da rivolgersi a più curricula o corsi).

Il NVA, ritiene che, anche grazie alle iniziative di carattere interdisciplinare della SAS, il requisito B3) possa ritenersi soddisfatto. Nelle precedenti relazioni il Nucleo aveva giudicato negativamente la proposta da parte di alcuni corsi di dottorato di insegnamenti mutuati da corsi di laurea magistrale/specialistica, ritenendo che i dottorandi dovrebbero accedere a corsi di livello superiore. Purtroppo si è costata che il numero di corsi mutuati del genere citato è rimasto pressoché invariato nel corso del triennio in esame.

Nonostante la SAS abbia dimostrato di farsi carico dell'osservazione del NVA, emanando un'indicazione al riguardo, ancora per il XXIV ciclo i dottorati in Fisica, Scienze Chimiche, Scienze Farmaceutiche e Scienze della terra prevedevano nell'offerta didattica, corsi mutuati con CDL.

tab. 15 – Organizzazione delle attività didattiche per ciclo

| Dottorato | XXII | | | XXIII | | | XXIV | | |
|---|-----------------------------|--|-------------------|-----------------------------|--|-------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| | Corsi e attività didattiche | Insegnamenti mutuati con corsi di laurea | Cicli seminariali | Corsi e attività didattiche | Insegnamenti mutuati con corsi di laurea | Cicli seminariali | Corsi e attività didattiche | Insegnamenti mutuati con corsi di laurea | Cicli seminariali |
| ARCHITETTURA | 25 | NO | 10 | 25 | NO | 10 | 25 | NO | 10 |
| BIOLOGIA | NO | NO | 9 | 3 | NO | 9 | 3 | NO | 9 |
| LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES | 6 | NO | 15 | 6 | NO | 15 | 6 | NO | 15 |
| FISICA | 9 | 5 | 2 | 9 | 5 | 2 | 9 | 5 | 2 |
| LIFE SCIENCES | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | n.a. | 6 | NO | 6 |
| SCIENZE CHIMICHE | 4 | 2 | 8 | 4 | 2 | 8 | 4 | 2 | 8 |
| SCIENZE DELLA TERRA | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 2 | NO | 2 | 5 | NO | 2 | 5 | NO | 2 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 5 | 3 | 10 | 5 | 3 | 10 | 5 | 3 | 10 |
| SCIENZE VETERINARIE | NO | NO | 6 | NO | NO | 6 | NO | NO | 6 |

Fonte dati schede Miur; n.a. non attivato

tab. 16 – Mobilità dei dottorandi

| Dottorato | dottoranti totali | dottorandi in mobilità | giorni di mobilità all'estero | giorni di mobilità in italia | % di dottorandi in mobilità | Media giorni estero per dottorando | Media giorni Italia per dottorando |
|---|-------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ARCHITETTURA | 16 | 12 | 685 | 117 | 75 | 42,8 | 7,3 |
| BIOLOGIA | 19 | 11 | 2.002 | 100 | 57,89 | 105,4 | 5,3 |
| FISICA | 14 | 12 | 368 | 857 | 85,71 | 26,3 | 61,2 |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 16 | 6 | 478 | 125 | 37,5 | 29,9 | 7,8 |
| LIFE SCIENCES | 37 | 22 | 856 | 157 | 59,46 | 23,1 | 4,2 |
| SCIENZE CHIMICHE | 17 | 15 | 491 | 124 | 88,24 | 28,9 | 7,3 |
| SCIENZE DELLA TERRA | 16 | 13 | 704 | 572 | 81,25 | 44,0 | 35,8 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 11 | 10 | 1.138 | 383 | 90,91 | 103,5 | 34,8 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 16 | 8 | 313 | 442 | 50 | 19,6 | 27,6 |
| SCIENZE VETERINARIE | 12 | 12 | 691 | 137 | 100 | 57,6 | 11,4 |

tab. 17 – Soddisfazione dei dottorandi sullo Stage

| Dottorato | interviste | dottorandi con stage | IVP 2009 | IVP 2008 |
|---|------------|----------------------|----------|----------|
| ARCHITETTURA | 2 | 0 | n.d. | n.d. |
| BIOLOGIA | 7 | 4 | 100 | 100 |
| FISICA | 5 | 3 | 100 | n.d. |
| LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES | 4 | 2 | 100 | 100 |
| LIFE SCIENCES | 12 | 5 | 100 | 100 |
| SCIENZE CHIMICHE | 5 | 0 | n.d. | 100 |
| SCIENZE DELLA TERRA | 1 | 1 | 100 | 100 |
| SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI | 2 | 1 | 100 | 100 |
| SCIENZE FARMACEUTICHE | 1 | 0 | n.d. | 100 |
| SCIENZE VETERINARIE | 4 | 3 | 100 | 100 |

Tab. 18 - SAS activities to acquire general skills (2009)

| Transferable skills | Description of the activity | Experts, training modality |
|--|---|--|
| Communication skills | How to communicate science to an academic and non-academic public. How to speak in public. | Dr. Elena Silva, Expert member of the Cohn and Wolfe Communication Agency (4 hours of lessons on June 26th 2009) |
| Communication skills | Introduction to communication; strategies for scientific communication | Dr. Dr. Robert Ghattas, a scientific communicator with background in mathematics (5 hours of lessons on June 30th 2009) |
| Communication skills | Presentations by each first-year PhD candidate of her/his educational background in the country of origin and of the previous research experiences. The audience consisted of the PhD candidates and their supervisors from all scientific areas and of the members of the SAS's Board. | Seminars by the PhD candidates at the annual event named "Welcome party"(27 th June 2009) |
| Research career development | Seminar and discussion on "Doctoral Careers and Doctoral Programmes between Bologna and Lisbon" | Seminar by Thomas Jorgensen, responsible for internationalization and relation between Academia and business in the Council for Doctoral Education of the European University Association (3 hours on June 8 th) |
| Research career development | Seminar and discussion on "Empowerment:fostering leadership" | Seminar by Dr. Pascal Lunois, Research Training Manager of the World Health Organization. (2 hours on June 26 th 2009) |
| Research management and Project Funding | Strategies of fund raising; identification of local and international donors; fund management, preparation of a business plan. Mechanism of intellectual properties for protecting innovation | Dr. Grid Thoma, professor of Economics and Enterprise development at UNICAM (12 hours of general lessons and approach by case studies on May 26 th , June 3 th and 8 th) |
| Methodological skills | | |
| Statistics for the design and analysis of research studies | Improving the understanding of statistics and the application of statistics to the design and analysis of research studies in the field of Life Sciences with the presentation of ecological models . | Lectures by UNICAM experts and computer practices (Dr. S. Bernabei, professor of Statistics and Dr. A. Valbonesi, professor of Zoology. 25 hours of lessons from April to June 2009) |

| VALUTAZIONE REQUISITO 5 | | |
|--|--|--|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| L'attività didattica è organizzata in modo strutturato e corrispondente alle esigenze formative? | ARCHITETTURA: | Sì, molto Motivare: 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. 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 2008/2009 sono stati attivati alcuni percorsi formativi comuni, arricchiti di contenuti e attività multidisciplinari e interdisciplinari aperti a tutti i Corsi di dottorato. |
| | BIOLOGIA: | |
| | FISICA: | |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | |
| | LIFE SCIENCES: | |
| | SCIENZE CHIMICHE: | |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | |
| | SCIENZE VETERINARIE: | |
| Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini della stessa sede? In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica? | ARCHITETTURA: | Sì Motivare: 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 2008/2009 sono stati attivati alcuni percorsi formativi comuni, arricchiti di contenuti e attività multidisciplinari e interdisciplinari aperti a tutti i Corsi di dottorato. |
| | BIOLOGIA: | |
| | FISICA: | |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | |
| | LIFE SCIENCES: | |
| | SCIENZE CHIMICHE: | |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | |
| | SCIENZE VETERINARIE: | |
| Viene svolta attività didattica in collaborazione con Dottorati affini di altre sedi? In caso positivo, la collaborazione porta ad una migliore organizzazione dell'attività didattica? | ARCHITETTURA: | No |
| | BIOLOGIA: | No |
| | FISICA: | No |
| | LAW, POLITICAL ANDSOCIAL SCIENCES: | Sì Motivare: Anche in vista di una migliore efficacia didattica, il dottorato intende partecipare ad una rete internazionale che si va costituendo in Italia su proposta del dottorato dell'Università del Sannio volta all'istituzione di una Scuola di dottorato civile internazionale. |
| | LIFE SCIENCES: | No |
| | SCIENZE CHIMICHE: | No |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | No |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | No |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Sì Vengono tenuti incontri periodici con le sedi di Dottorato in Scienze Farmaceutiche degli Atenei di Urbino, Perugia, Firenze, Siena e Pisa. In questi incontri i Dottorandi espongono il lavoro di ricerca svolto durante l'anno, hanno la possibilità di confrontarsi con colleghi di altre sedi, partecipano a workshop, assistono a seminari tenuti da ricercatori di chiara fama. Il confronto tra Dottorandi, tutor e coordinatori di altre sedi, aumenta la propria capacità critica, aiuta a riflettere sulla qualità e l'efficacia del proprio lavoro, spinge a migliorare la propria organizzazione anche sotto il profilo didattico. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | No |
| L'attività formativa dei dottorandi porta ad un loro adeguato inserimento nella comunità scientifica internazionale di | ARCHITETTURA: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori |

| VALUTAZIONE REQUISITO 5 | | |
|---|---|--|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| riferimento (docenza straniera, partecipazione a congressi e scuole nazionali e internazionali, stage, etc.)? | | o poster. Il 75% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 42 giorni all'estero e 7 in Italia. |
| | BIOLOGIA: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 58% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 105 giorni all'estero e 5 in Italia. |
| | FISICA: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 86% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 26 giorni all'estero e 61 in Italia. |
| | LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 37% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 30 giorni all'estero e 8 in Italia. |
| | LIFE SCIENCES: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 59% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 23 giorni all'estero e 4 in Italia. |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 88% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 29 giorni all'estero e 7 in Italia. |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 81% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 44 giorni all'estero e 36 in Italia. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 91% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 103 giorni all'estero e 35 in Italia. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 50% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 19 giorni all'estero e 27 in Italia. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Sì Motivare: I dottorandi hanno modo di partecipare a congressi in Italia e all'estero sia come partecipanti che come relatori o poster. Il 100% dei dottorandi ha svolto periodi di mobilità con una media di 57 giorni all'estero e 11 in Italia. |
| L'organizzazione di soggiorni e stages presso strutture di ricerca è soddisfacente (Italia Estero)? | ARCHITETTURA: | Sì Motivare: Se si considerano le numerose opportunità date ai dottorandi con convenzioni per attività di ricerca e stage |
| | BIOLOGIA: | Sì Motivare: Se si considerano le numerose opportunità date ai dottorandi con convenzioni per attività di ricerca. Inoltre si riportano i risultati dell'indagine di customer satisfaction dei dottorandi ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage. Per il dottorato in esame la valutazione dei dottorandi è positiva. |
| | FISICA: | Sì Motivare: Se si considerano le numerose opportunità date ai |

| VALUTAZIONE REQUISITO 5 | | |
|---------------------------------|---|---|
| Domande del questionario | Dottorato | Giudizio NVA per Dottorato |
| | | dottorandi con convenzioni per attività di ricerca. Inoltre si riportano i risultati dell'indagine di customer satisfaction dei dottorandi ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage. Per il dottorato in esame la valutazione dei dottorandi è positiva. |
| | LAW, POLITICAL AND SOCIAL SCIENCES: | Si Motivare: Se si considerano le numerose opportunità date ai dottorandi con convenzioni per attività di ricerca e stage. Inoltre si riportano i risultati dell'indagine di customer satisfaction dei dottorandi ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage. Per il dottorato in esame la valutazione dei dottorandi è positiva. |
| | LIFE SCIENCES: | Si Motivare: Se si considerano le numerose opportunità date ai dottorandi con convenzioni per attività di ricerca e stage. Inoltre si riportano i risultati dell'indagine di customer satisfaction dei dottorandi ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage. Per il dottorato in esame la valutazione dei dottorandi è positiva. |
| | SCIENZE CHIMICHE: | Si Motivare: Se si considerano le numerose opportunità date ai dottorandi con convenzioni per attività di ricerca e stage. Inoltre si riportano i risultati dell'indagine di customer satisfaction 2008 dei dottorandi ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage. Per il dottorato in esame la valutazione dei dottorandi è positiva. |
| | SCIENZE DELLA TERRA: | Si Motivare: si riportano i risultati dell'indagine di customer satisfaction dei dottorandi ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage. Per il dottorato in esame la valutazione dei dottorandi è positiva. |
| | SCIENZE DELL'INFORMAZIONE E SISTEMI COMPLESSI: | Si Motivare: si riportano i risultati dell'indagine di customer satisfaction dei dottorandi ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage. Per il dottorato in esame la valutazione dei dottorandi è positiva. |
| | SCIENZE FARMACEUTICHE: | Si Motivare: Se si considerano le numerose opportunità date ai dottorandi con convenzioni per attività di ricerca e stage. Inoltre si riportano i risultati dell'indagine di customer satisfaction 2008 dei dottorandi ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage. Per il dottorato in esame la valutazione dei dottorandi è positiva. |
| | SCIENZE VETERINARIE: | Si Motivare: si riportano i risultati dell'indagine di customer satisfaction dei dottorandi ai quali è stato chiesto di esprimere una valutazione circa le proprie esperienze di stage. Per il dottorato in esame la valutazione dei dottorandi è positiva. |

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

In aggiunta al compito istituzionale del NVA di valutare la permanenza dei requisiti per il proseguimento dell'attività di dottorato, l'Ateneo ha già stabilito i criteri di valutazione dei corsi di DdR a seguito dell'attivazione della scuola di dottorato (seduta del S.A. n. 341 del 14 giugno 2006).

La SAS applicherà anche per il 2009 il nuovo sistema di valutazione dei Corsi, basato sui criteri approvati dal SA. L'esito sarà discusso ed approvato dalla prossima seduta del CdA (in Allegato).

Per quanto riguarda la rispondenza del corso agli obiettivi formativi anche in relazione agli sbocchi professionali, al livello di formazione dei dottorandi, il NVA già dal 2005 ha avviato un'indagine telefonica per monitorare gli sbocchi occupazionali dei Dottori di Ricerca (vedere l'allegato A riguardante l'indagine sulla "RICADUTA OCCUPAZIONALE").

Il NVA, in base ai dati analizzati, valuta pertanto positivamente il risultato ottenuto dai corsi di dottorato UNICAM per quanto concerne la permanenza di questo requisito.



RACCOMANDAZIONI CNVSU

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

Il NVA, in collaborazione con la SaS già dal 2006 sottopone ai dottorandi un questionario on-line. I dottorandi sono chiamati a valutare il proprio corso di Ddr rispetto alla formazione offerta l'attività di ricerca le aule e le attrezzature e i servizi offerti e sulla disponibilità e del supporto ricevuto dai docenti/tutor.

I finanziamenti dei gruppi di ricerca, in cui i dottorandi sono inseriti, consentono un livello qualitativo della ricerca:

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.

Iniziative intraprese per accrescere la attrattività dei corsi di dottorato relativamente a studenti provenienti da altre sedi e/o a studenti stranieri.

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 XXIV e XXV 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 è quintuplicato in 5 anni da 126% a 591% con un graduale decremento dei dottorandi provenienti da UNICAM (dal 59% al 37%).

Il NVA a tal proposito raccomanda l'inserimento dei corsi di Camerino nel nuovo portale <<http://www.phdportal.eu>>, 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.

La tabella che segue (Tab. 19) mostra i dati relativi alle procedure di reclutamento dei dottorandi e quelli relativi all'esito di tali procedure. È evidente come negli ultimi due anni ci siano stati un incremento notevole dell'attrattività dei corsi (indice quintuplicato in 5 anni da 126% a 591%) e un graduale decremento dei dottorandi provenienti da UNICAM (dal 59% al 37%). Ciò nonostante si evidenzia come solo l'11% di studenti esterni ad Unicam superano le selezioni contro il 43% di quelli provenienti da unicam. Nonostante l'attrazione esterna sia maggiore di quella interna, quasi un dottorando su 2 proveniente da Unicam vince un posto.



tab. 19– Dati sui DdR

| | | XX-2005 | XXI-2006 | XXII-2007 | XXIII-2008 | XXIV-2009 |
|-------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Posti messi a concorso | Posti banditi (messi a concorso) | 50 | 66 | 86 | 82 | 76 |
| | Posti banditi con borsa | 25 | 33 | 45 | 41 | 38 |
| | Posti coperti da assegni di ricerca | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Esito concorso | Numero di partecipanti | 63 | 102 | 205 | 266 | 449 |
| | Partecipanti da UNICAM | 29 | 45 | 49 | 66 | 58 |
| | Partecipanti Italia | 32 | 19 | 22 | 60 | 42 |
| | Partecipanti estero | 2 | 38 | 134 | 140 | 349 |
| | Idonei in graduatoria | 57 | 82 | 135 | 107 | 133 |
| | iscritti | 41 | 59 | 69 | 64 | 68 |
| | Iscritti In cotutela | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Iscritti Con laurea cons. a Camerino | 24 | 33 | 39 | 25 | 25 |
| | Iscritti Con laurea cons. in altre univ. Italiane | 15 | 12 | 13 | 11 | 17 |
| | Iscritti Con laurea cons. all'estero | 2 | 14 | 17 | 28 | 26 |
| | Rinunce di idonei | 1 | 6 | 14 | 28 | 0 |
| | Numero abbandoni | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Indicatori | partecipanti: indice attrattività (n.part.ti alla selezione /n.posti) | 126% | 155% | 238% | 324% | 591% |
| | % Partecipanti esterni | 54% | 56% | 76% | 75% | 87% |
| | % iscritti esterni | 41% | 44% | 43% | 61% | 63% |
| | iscritti esterni su partecipanti esterni | 50% | 46% | 19% | 20% | 11% |
| | iscritti Unicom su partecipanti Unicom | 83% | 73% | 80% | 38% | 43% |



CONCLUSIONI

Il NVA, considerato quanto indicato nel documento del CNVSU 2/04 nonché 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, ritiene che tutti i corsi di dottorato presi in esame siano ad oggi conformi ai requisiti richiesti.

Camerino, 18 marzo 2010

Il Presidente del NVA: prof. Alessandro Malfatti