

Accreditamento e attivazione dei corsi di Dottorato di ricerca dell'Università di Camerino

Anno accademico 2019/2020 (35° ciclo)

Relazione del Nucleo di Valutazione del 24 aprile 2019

Il Nucleo di valutazione dell'ateneo di Camerino (NVA) si è riunito il 24 aprile 2019 per procedere alla verifica dei requisiti per l'attivazione dei corsi di dottorato di ricerca (DdR) del 35° ciclo.

Nel 2018 il MIUR ha accreditato, su parere conforme dell'ANVUR, i DdR del 34° ciclo elencati nella seguente tabella 1, sulla base del DM n.45 dell'8 febbraio 2013, "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per l'istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati".

N.	Codice	Titolo del Corso di Dottorato
1	DOT1706043	ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING
2	DOT1306443	CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY
3	DOT1306188	LEGAL AND SOCIAL SCIENCES
4	DOT1306935	LIFE AND HEALTH SCIENCES
5	DOT1306241	SCIENCE AND TECHNOLOGY

Con nota MIUR 3315 del 1/2/2019 sono state emanate, al termine del primo quinquennio di attuazione della disciplina di cui al DM 8 febbraio 2013, n.45, le nuove linee guida per l'accREDITAMENTO dei corsi e sono state predisposte anche le relative indicazioni operative, trasmesse dal MIUR con circolare n.6623 del 27 febbraio 2019.

I Nuclei sono chiamati ad esprimere un parere formale su tutti i corsi che l'Ateneo intende proporre per un "nuovo accreditamento" o che prevedono una modifica sostanziale della progettazione (come da nota MIUR 9106 del 14-03-2019).

I corsi che non hanno ancora concluso il primo quinquennio (per UNICAM solo il DdR in ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING) seguono una procedura di semplice "rinnovo", mentre i corsi di nuova attivazione (per UNICAM il DdR in COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS) vengono valutati su tutti i requisiti direttamente dall'ANVUR. Per entrambe queste tipologie non è pertanto prevista l'espressione del parere del Nucleo tramite la procedura on-line appositamente predisposta dal MIUR.

La School of Advanced Studies dell'Ateneo (d'ora in avanti citata anche con l'acronimo S.A.S.) dell'Università di Camerino ha coordinato la fase di compilazione delle schede con la progettazione dei corsi e le proposte di rinnovo dell'accreditamento, che si è chiusa il 19 aprile scorso.

Le proposte di accreditamento e di attivazione dei corsi di Dottorato di Ricerca UNICAM, per l'anno accademico 2019-2020, 35° ciclo, riguardano i seguenti corsi:

Tabella 2 - Elenco dei corsi proposti per l'accreditamento per l'anno 2019-2020 – 35° ciclo

N.	Titolo	Curricula	Coordinatore	Afferenza coordinatore	Ciclo primo accreditamento	Tipo accreditamento 2019-20
1.	ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING	1. Architettura. Teorie e progetto 2. Design per l'innovazione 3. Pianificazione Urbana Sostenibile	BELLINI Federico	Scuola di Architettura e Design	33°	Rinnovo
2.	CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY	1. Chemical Sciences 2. Pharmaceutical, Nutraceutical and Food Sciences	VITTORI Sauro	Scuola del Farmaco e dei prodotti della salute	30°	Nuovo
3.	LEGAL AND SOCIAL SCIENCES	1. Civil Law and Constitutional Legality 2. Fundamental Rights in the Global Society	LATINI Carlotta	Scuola di Giurisprudenza	30°	Nuovo
4.	LIFE AND HEALTH SCIENCES	1. Molecular Biology and Cellular Biotechnology 2. One Health (integrated approach to health focused on interactions between animals, humans) 3. Nutrition, Food and Health	ELEUTERI Anna Maria	Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria	30°	Nuovo
5.	PHYSICS, EARTH AND MATERIALS SCIENCES (ex SCIENCE AND TECHNOLOGY)	1. Physics 2. Physical and chemical processes in earth systems	Di CICCO Andrea	Scuola di Scienze e Tecnologie	30°	Nuovo con modifica di titolo, coordinatore e oltre il 20% del collegio
6.	COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS	Non presenti	MERELLI Emanuela	Scuola di Scienze e Tecnologie		Nuova istituzione

I requisiti contenuti nelle nuove linee guida per l'accreditamento dei corsi (circolare n.6623 del 27 febbraio 2019) si riferiscono ai seguenti ambiti:

- A1) Qualificazione scientifica della sede del dottorato
- A2) Tematiche del dottorato ed eventuali curricula
- A3) Composizione del collegio dei docenti
- A4) Qualificazione del collegio dei docenti
- A5) Numero Borse di dottorato
- A6) Sostenibilità del corso
- A7) Strutture operative e scientifiche
- A8) Attività di formazione

Il NVA ha preso quindi in esame la seguente documentazione riguardante i corsi proposti per il “nuovo accreditamento”:

- a) Schede di proposta di attivazione del Corso compilate dai coordinatori dei corsi
- b) Schede precompilate fornite tramite apposito portale on-line (<https://dottorati.cineca.it>)
- c) Dati dalle banche dati ESSE3 (Ateneo) e “Anagrafe Dottorati e Dottorandi” (MIUR)

ed ha prodotto le seguenti analisi in riferimento ai requisiti A3-A8, per i quali viene chiesto ai Nuclei il completamento della scheda on-line precompilata (entro il 24 aprile 2019).

1 Verifica del requisito A5 – Numero borse per corso di Dottorato

La verifica del requisito viene prodotta prima dell'analisi delle singole schede dei corsi, in quanto concernente il numero complessivo di borse di dottorato finanziate.

La situazione che emerge dalle proposte della S.A.S., in riferimento ai requisiti richiesti, è la seguente:

Tabella 3 – Numero di borse disponibili per corso di dottorato						
Corsi	Requisiti minimi	A5.1 - Numero medio per corso di dottorato = 6		A5.2 - Numero per corso di dottorato = 4		Posti totali previsti (compresi gli ammessi senza borsa)
		35° ciclo	34° ciclo	35° ciclo	34° ciclo	
ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING		7	7	ok	ok	9
CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY		10	11	ok	ok	12
LEGAL AND SOCIAL SCIENCES		6	4	ok	ok	7
LIFE AND HEALTH SCIENCES		11	6	ok	ok	13
PHYSICS, EARTH AND MATERIALS SCIENCES		10	15	ok	ok	12
COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS		8	--	ok	ok	10
	Media per corso di dottorato	8,67	8,60			10,5
	Totale borse	52	43			63

Il Nucleo prende atto pertanto della soddisfazione del requisito A5.

2 Verifica progettazione 2019/2020 (35° ciclo) dei corsi per i quali è previsto il “nuovo accreditamento”, tramite l'utilizzo delle schede on-line fornite ai Nuclei nell'apposito portale MIUR (<https://dottorati.cineca.it>)

Legenda schede: i dati ed i valori di verifica (parametri ed esito) in testo **verde** sono forniti automaticamente dal portale MIUR-Cineca, quelli in testo **rosso** sono forniti dall'ufficio di supporto dell'Ateneo e dagli uffici di riferimento.

Proposta di accreditamento del Corso di dottorato di ricerca in:

PHYSICS, EARTH AND MATERIALS SCIENCES

Parametri		Esito
Requisito A.3 Composizione del collegio docenti		
Numero Componenti [24]	>= 16 (SI/NO) - (controllo automatico) (non vale per i dottorati delle Scuole Speciali)	SI
Numero Professori [19]	>=12, ovvero = 8 in caso di dottorati in convenzione o consorzio con enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione che impieghino nel collegio 4 dirigenti di ricerca, ricercatori e primi ricercatori.	SI
Percentuale ricercatori universitari [6.25%]	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale massima ricercatori di enti pubblici di ricerca di alta qualificazione	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale minima di componenti appartenenti ai soggetti proponenti [88%]	Min 50% - (controllo automatico)	SI
Coordinatore [Professore Ordinario (L. 240/10)]	Professore di prima o seconda fascia - (controllo automatico)	SI
Grado di copertura SSD [100%]	Di norma, MIN 80%	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti		
3. Indicatore quantitativo di attività scientifica	La verifica del requisito verrà effettuata successivamente alla chiusura della banca dati	-
Requisito A.5 Numero borse di dottorato		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [10]	>=4	SI
Numero borse del corso di dottorato (in convenzione/consorzio con altri Atenei italiani e/o enti di ricerca):	>= 3x N, dove N=numero totale di soggetti partecipanti	NON APPLICABILE
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.5 Numero borse di dottorato - CICLO 34°		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [15]	>=4	SI
Requisito A.6 Sostenibilità del corso		

Parametri		Esito
I. Percentuale borse su posti disponibili: [83.33%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca: [10%]	>= 10% (controllo automatico)	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero [50%]	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti	Il parametro è il risultato della voce "Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal proponente" nella sezione "Fonti di copertura..."	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [94.12%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca:	>= 10%	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche		
I. attrezzature e/o laboratori		SI
II. patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso)		SI
III. banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali		SI
IV. disponibilità di software specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti		SI
V. spazi per i dottorandi e risorse per il calcolo elettronico		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.8 Attività di formazione		
I. attività formative specifiche per il dottorato, eventualmente corredate di accertamento finale, sia di contenuto specialistico che interdisciplinare		SI
II. Attività di perfezionamento linguistico e informatico		SI
III. Attività di valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		

Il corso in PHYSICS, EARTH AND MATERIALS SCIENCES è la trasformazione del precedente SCIENCE AND TECHNOLOGY. La trasformazione e la nuova caratterizzazione è stata frutto di una strategia di "emancipazione" dei curricula presenti in SCIENCE AND TECHNOLOGY, (Mathematics, Computer Science, Theoretical and experimental physics, Physical and chemical processes in earth systems) per la necessità soprattutto di caratterizzare al meglio i percorsi e gli ambiti disciplinari che, nella situazione precedente, risultavano poco chiari e riconoscibili per i potenziali interessati.

Sintesi delle verifiche e del parere del Nucleo.

Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti

Il Nucleo ha verificato, tramite l'ufficio di supporto, che tutti i componenti accademici strutturati UNICAM sono in possesso dei requisiti predefiniti. Per quanto riguarda i componenti di altri atenei o non accademici il possesso dei requisiti è garantito dal Coordinatore del corso sulla base dell'autocertificazione dei docenti interessati.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso

Verifica Punto IV: la verifica sui fondi di ricerca indicati nella scheda ha dato esito POSITIVO.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°

Verifica Punto II: sono a disposizione dei dottorandi del XXXIV ciclo, nel bilancio dell'Ateneo, i fondi per l'aumento del 10% della borsa finalizzati alla mobilità sporadica del dottorando (partecipazione a congressi, visite brevi ad altri atenei/laboratori). L'impegno di budget è confermato anche per i dottorandi del XXXV ciclo a partire dal gennaio 2019.

Verifica Punto III: la School of Advanced Studies dal momento della sua istituzione ha adottato un regolamento che prevede la mobilità obbligatoria dei dottorandi con l'incremento del 50% della borsa nel periodo di mobilità internazionale. Tale buona pratica è confermata anche per i cicli di dottorato attualmente attivi.

Verifica Punto IV: Anche se nella scheda del 34° ciclo non sono stati indicati il Nucleo ha verificato che i fondi di ricerca relativi alle diverse componenti del collegio del DdR, sono storicamente consistenti e sono sempre stati utilizzati per i fini previsti dal DM 45. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche

Verifica del NVA: Le strutture scientifiche e la disponibilità di spazi, postazioni di studio e di elaborazione per i dottorandi, soddisfano ampiamente quanto necessario per gli ambiti scientifici del DdR. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.8 Attività di formazione Verifica del NVA: da diversi anni la S.A.S. ha strutturato cicli di attività formative ampiamente trasversali ai diversi corsi di DdR, in ambito linguistico, informatico, statistico, di divulgazione dei risultati della ricerca. Il criterio è pertanto ampiamente SODDISFATTO.

In conclusione, tenuto anche conto dei risultati delle verifiche automatiche fornite dall'ANVUR, il NVA esprime parere favorevole all'attivazione del corso di dottorato in PHYSICS, EARTH AND MATERIALS SCIENCES per il XXXV ciclo ed alla prosecuzione delle attività del corso del XXXIV ciclo.

Proposta di accreditamento del Corso di dottorato di ricerca in:

LIFE AND HEALTH SCIENCES

Parametri		Esito
Requisito A.3 Composizione del collegio docenti		
Numero Componenti [33]	>= 16 (SI/NO) - (controllo automatico) (non vale per i dottorati delle Scuole Speciali)	SI
Numero Professori [25]	>=12, ovvero = 8 in caso di dottorati in convenzione o	SI

Parametri		Esito
	consorzio con enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione che impieghino nel collegio 4 dirigenti di ricerca, ricercatori e primi ricercatori.	
Percentuale ricercatori universitari [25%]	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale massima ricercatori di enti pubblici di ricerca di alta qualificazione	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale minima di componenti appartenenti ai soggetti proponenti [87.5%]	Min 50% - (controllo automatico)	SI
Coordinatore [Professore Associato confermato]	Professore di prima o seconda fascia - (controllo automatico)	SI
Grado di copertura SSD [100%]	Di norma, MIN 80%	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti		
3. Indicatore quantitativo di attività scientifica	La verifica del requisito verrà effettuata successivamente alla chiusura della banca dati	-
Requisito A.5 Numero borse di dottorato		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [11]	>=4	SI
Numero borse del corso di dottorato (in convenzione/consorzio con altri Atenei italiani e/o enti di ricerca):	>= 3x N, dove N=numero totale di soggetti partecipanti	NON APPLICABILE
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.5 Numero borse di dottorato - CICLO 34°		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [6]	>=4	SI
Requisito A.6 Sostenibilità del corso		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [84.62%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca: [10%]	>= 10% (controllo automatico)	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero [50%]	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti	Il parametro è il risultato della voce "Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal proponente" nella sezione "Fonti di copertura..."	NO
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [100%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca:	>= 10%	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI

Parametri	Esito
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>	
Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche	
I. attrezzature e/o laboratori	SI
II. patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso)	SI
III. banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali	SI
IV. disponibilità di software specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti	SI
V. spazi per i dottorandi e risorse per il calcolo elettronico	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>	
Requisito A.8 Attività di formazione	
I. attività formative specifiche per il dottorato, eventualmente corredate di accertamento finale, sia di contenuto specialistico che interdisciplinare	SI
II. Attività di perfezionamento linguistico e informatico	SI
III. Attività di valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>	

Sintesi delle verifiche e del parere del Nucleo.

Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti

Il Nucleo ha verificato, tramite l'ufficio di supporto, che tutti i componenti accademici strutturati UNICAM sono in possesso dei requisiti predefiniti. Per quanto riguarda i componenti di altri atenei o non accademici il possesso dei requisiti è garantito dal Coordinatore del corso sulla base dell'autocertificazione dei docenti interessati.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso

Verifica Punto IV: la verifica sui fondi di ricerca indicati nella scheda ha dato esito NEGATIVO.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°

Verifica Punto II: sono a disposizione dei dottorandi del XXXIV ciclo, nel bilancio dell'Ateneo, i fondi per l'aumento del 10% della borsa finalizzati alla mobilità sporadica del dottorando (partecipazione a congressi, visite brevi ad altri atenei/laboratori). L'impegno di budget è confermato anche per i dottorandi del XXXV ciclo a partire dal gennaio 2019.

Verifica Punto III: la School of Advanced Studies dal momento della sua istituzione ha adottato un regolamento che prevede la mobilità obbligatoria dei dottorandi con l'incremento del 50% della borsa nel periodo di mobilità internazionale. Tale buona pratica è confermata anche per i cicli di dottorato attualmente attivi.

Verifica Punto IV: Anche se nella scheda del 34° ciclo non sono stati indicati il Nucleo ha verificato che i fondi di ricerca relativi alle diverse componenti del collegio del DdR, sono storicamente consistenti e sono sempre stati utilizzati per i fini previsti dal DM 45. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche

Verifica del NVA: Le strutture scientifiche e la disponibilità di spazi, postazioni di studio e di elaborazione per i dottorandi, soddisfano ampiamente quanto necessario per gli ambiti scientifici del DdR. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.8 Attività di formazione Verifica del NVA: da diversi anni la S.A.S. ha strutturato cicli di attività formative ampiamente trasversali ai diversi corsi di DdR, in ambito linguistico, informatico, statistico, di divulgazione dei risultati della ricerca. Il criterio è pertanto ampiamente SODDISFATTO.

In conclusione, tenuto anche conto dei risultati delle verifiche automatiche fornite dall'ANVUR, il NVA esprime parere favorevole all'attivazione del corso di dottorato in LIFE AND HEALTH SCIENCES per il XXXV ciclo ed alla prosecuzione delle attività del corso del XXXIV ciclo.

Proposta di accreditamento del Corso di dottorato di ricerca in:

LEGAL AND SOCIAL SCIENCES

Parametri		Esito
Requisito A.3 Composizione del collegio docenti		
Numero Componenti [44]	>= 16 (SI/NO) - (controllo automatico) (non vale per i dottorati delle Scuole Speciali)	SI
Numero Professori [35]	>=12, ovvero = 8 in caso di dottorati in convenzione o consorzio con enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione che impieghino nel collegio 4 dirigenti di ricerca, ricercatori e primi ricercatori.	SI
Percentuale ricercatori universitari [12.5%]	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale massima ricercatori di enti pubblici di ricerca di alta qualificazione	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale minima di componenti appartenenti ai soggetti proponenti [52.27%]	Min 50% - (controllo automatico)	SI
Coordinatore [Professore Ordinario (L. 240/10)]	Professore di prima o seconda fascia - (controllo automatico)	SI
Grado di copertura SSD [100%]	Di norma, MIN 80%	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti		
3. Indicatore quantitativo di attività scientifica	La verifica del requisito verrà effettuata successivamente alla chiusura della banca dati	-
Requisito A.5 Numero borse di dottorato		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [6]	>=4	SI
Numero borse del corso di dottorato (in convenzione/consorzio con altri Atenei italiani e/o enti di ricerca):	>= 3x N, dove N=numero totale di soggetti partecipanti	NON APPLICABILE
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		

Parametri		Esito
Requisito A.5 Numero borse di dottorato - CICLO 34°		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [4]	>=4	SI
Requisito A.6 Sostenibilità del corso		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [85.71%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca: [10%]	>= 10% (controllo automatico)	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero [50%]	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti	Il parametro è il risultato della voce "Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal proponente" nella sezione "Fonti di copertura..."	NO
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [80%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca:	>= 10%	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche		
I. attrezzature e/o laboratori		SI
II. patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso)		SI
III. banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali		SI
IV. disponibilità di software specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti		SI
V. spazi per i dottorandi e risorse per il calcolo elettronico		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.8 Attività di formazione		
I. attività formative specifiche per il dottorato, eventualmente corredate di accertamento finale, sia di contenuto specialistico che interdisciplinare		SI
II. Attività di perfezionamento linguistico e informatico		SI
III. Attività di valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		

Sintesi delle verifiche e del parere del Nucleo.

Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti

Il Nucleo ha verificato, tramite l'ufficio di supporto, che tutti i componenti accademici strutturati UNICAM sono in possesso dei requisiti predefiniti. Per quanto riguarda i componenti di altri atenei o non accademici il possesso dei requisiti è garantito dal Coordinatore del corso sulla base dell'autocertificazione dei docenti interessati.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso

Verifica Punto IV: la verifica sui fondi di ricerca indicati nella scheda ha dato esito NEGATIVO.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°

Verifica Punto II: sono a disposizione dei dottorandi del XXXIV ciclo, nel bilancio dell'Ateneo, i fondi per l'aumento del 10% della borsa finalizzati alla mobilità sporadica del dottorando (partecipazione a congressi, visite brevi ad altri atenei/laboratori). L'impegno di budget è confermato anche per i dottorandi del XXXV ciclo a partire dal gennaio 2019.

Verifica Punto III: la School of Advanced Studies dal momento della sua istituzione ha adottato un regolamento che prevede la mobilità obbligatoria dei dottorandi con l'incremento del 50% della borsa nel periodo di mobilità internazionale. Tale buona pratica è confermata anche per i cicli di dottorato attualmente attivi.

Verifica Punto IV: Anche se nella scheda del 34° ciclo non sono stati indicati il Nucleo ha verificato che i fondi di ricerca relativi alle diverse componenti del collegio del DdR, sono storicamente consistenti e sono sempre stati utilizzati per i fini previsti dal DM 45. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche

Verifica del NVA: Le strutture scientifiche e la disponibilità di spazi, postazioni di studio e di elaborazione per i dottorandi, soddisfano ampiamente quanto necessario per gli ambiti scientifici del DdR. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.8 Attività di formazione Verifica del NVA: da diversi anni la S.A.S. ha strutturato cicli di attività formative ampiamente trasversali ai diversi corsi di DdR, in ambito linguistico, informatico, statistico, di divulgazione dei risultati della ricerca. Il criterio è pertanto ampiamente SODDISFATTO.

In conclusione, tenuto anche conto dei risultati delle verifiche automatiche fornite dall'ANVUR, il NVA esprime parere favorevole all'attivazione del corso di dottorato in LEGAL AND SOCIAL SCIENCES per il XXXV ciclo ed alla prosecuzione delle attività del corso del XXXIV ciclo.

Proposta di accreditamento del Corso di dottorato di ricerca in:

CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY

Parametri		Esito
Requisito A.3 Composizione del collegio docenti		
Numero Componenti [53]	>= 16 (SI/NO) - (controllo automatico) (non vale per i dottorati delle Scuole Speciali)	SI
Numero Professori [44]	>=12, ovvero = 8 in caso di dottorati in convenzione o consorzio con enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione che impieghino nel collegio	SI

Parametri		Esito
	4 dirigenti di ricerca, ricercatori e primi ricercatori.	
Percentuale ricercatori universitari [12.5%]	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale massima ricercatori di enti pubblici di ricerca di alta qualificazione	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale minima di componenti appartenenti ai soggetti proponenti [73.58%]	Min 50% - (controllo automatico)	SI
Coordinatore [Professore Ordinario]	Professore di prima o seconda fascia - (controllo automatico)	SI
Grado di copertura SSD [100%]	Di norma, MIN 80%	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti		
3. Indicatore quantitativo di attività scientifica	La verifica del requisito verrà effettuata successivamente alla chiusura della banca dati	-
Requisito A.5 Numero borse di dottorato		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [10]	>=4	SI
Numero borse del corso di dottorato (in convenzione/consorzio con altri Atenei italiani e/o enti di ricerca):	>= 3x N, dove N=numero totale di soggetti partecipanti	NON APPLICABILE
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.5 Numero borse di dottorato - CICLO 34°		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [11]	>=4	SI
Requisito A.6 Sostenibilità del corso		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [83.33%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca: [10%]	>= 10% (controllo automatico)	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero [50%]	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti	Il parametro è il risultato della voce "Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal proponente" nella sezione "Fonti di copertura..."	NO
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [92.31%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca:	>= 10%	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI

Parametri	Esito
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>	
Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche	
I. attrezzature e/o laboratori	SI
II. patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso)	SI
III. banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali	SI
IV. disponibilità di software specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti	SI
V. spazi per i dottorandi e risorse per il calcolo elettronico	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>	
Requisito A.8 Attività di formazione	
I. attività formative specifiche per il dottorato, eventualmente corredate di accertamento finale, sia di contenuto specialistico che interdisciplinare	SI
II. Attività di perfezionamento linguistico e informatico	SI
III. Attività di valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>	

Sintesi delle verifiche e del parere del Nucleo.

Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti

Il Nucleo ha verificato, tramite l'ufficio di supporto, che tutti i componenti accademici strutturati UNICAM sono in possesso dei requisiti predefiniti. Per quanto riguarda i componenti di altri atenei o non accademici il possesso dei requisiti è garantito dal Coordinatore del corso sulla base dell'autocertificazione dei docenti interessati.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso

Verifica Punto IV: la verifica sui fondi di ricerca indicati nella scheda ha dato esito NEGATIVO.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°

Verifica Punto II: sono a disposizione dei dottorandi del XXXIV ciclo, nel bilancio dell'Ateneo, i fondi per l'aumento del 10% della borsa finalizzati alla mobilità sporadica del dottorando (partecipazione a congressi, visite brevi ad altri atenei/laboratori). L'impegno di budget è confermato anche per i dottorandi del XXXV ciclo a partire dal gennaio 2019.

Verifica Punto III: la School of Advanced Studies dal momento della sua istituzione ha adottato un regolamento che prevede la mobilità obbligatoria dei dottorandi con l'incremento del 50% della borsa nel periodo di mobilità internazionale. Tale buona pratica è confermata anche per i cicli di dottorato attualmente attivi.

Verifica Punto IV: Anche se nella scheda del 34° ciclo non sono stati indicati il Nucleo ha verificato che i fondi di ricerca relativi alle diverse componenti del collegio del DdR, sono storicamente consistenti e sono sempre stati utilizzati per i fini previsti dal DM 45. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche

Verifica del NVA: Le strutture scientifiche e la disponibilità di spazi, postazioni di studio e di elaborazione per i dottorandi, soddisfano ampiamente quanto necessario per gli ambiti scientifici del DdR. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.8 Attività di formazione Verifica del NVA: da diversi anni la S.A.S. ha strutturato cicli di attività formative ampiamente trasversali ai diversi corsi di DdR, in ambito linguistico, informatico, statistico, di divulgazione dei risultati della ricerca. Il criterio è pertanto ampiamente SODDISFATTO.

In conclusione, tenuto anche conto dei risultati delle verifiche automatiche fornite dall'ANVUR, il NVA esprime parere favorevole all'attivazione del corso di dottorato in CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY per il XXXV ciclo ed alla prosecuzione delle attività del corso del XXXIV ciclo.

3 Verifica progettazione 2019/2020 (35° ciclo) dei corsi per i quali è previsto il "rinnovo dell'accreditamento".

Si inserisce in questo ambito solo il corso in ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING. Per l'analisi dei requisiti, considerato che nel portale MIUR per questo corso non viene fornita la scheda pre-compilata, il Nucleo si è avvalso delle verifiche svolte dall'ufficio di supporto.

Proposta di RINNOVO dell'accreditamento del Corso di dottorato di ricerca in:

ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING

Parametri		Esito
Requisito A.3 Composizione del collegio docenti		
Numero Componenti [41]	>= 16 (SI/NO) - (controllo automatico) (non vale per i dottorati delle Scuole Speciali)	SI
Numero Professori [33]	>=12, ovvero = 8 in caso di dottorati in convenzione o consorzio con enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione che impieghino nel collegio 4 dirigenti di ricerca, ricercatori e primi ricercatori.	SI
Percentuale ricercatori universitari [17%]	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale massima ricercatori di enti pubblici di ricerca di alta qualificazione [0]	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale minima di componenti appartenenti ai soggetti proponenti [70%]	Min 50% - (controllo automatico)	SI
Coordinatore [Professore Ordinario]	Professore di prima o seconda fascia - (controllo automatico)	SI
Grado di copertura SSD [66%]	Di norma, MIN 80%	NO
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti		
3. Indicatore quantitativo di attività scientifica	La verifica del requisito verrà effettuata successivamente alla chiusura della banca dati	-
Requisito A.5 Numero borse di dottorato		

Parametri		Esito
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [7]	>=4	SI
Numero borse del corso di dottorato (in convenzione/consorzio con altri Atenei italiani e/o enti di ricerca):	>= 3x N, dove N=numero totale di soggetti partecipanti	NON APPLICABILE
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.5 Numero borse di dottorato - CICLO 34°		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [7]	>=4	SI
Requisito A.6 Sostenibilità del corso		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [77,8%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca: [10%]	>= 10% (controllo automatico)	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero [50%]	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti	Il parametro è il risultato della voce "Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal proponente" nella sezione "Fonti di copertura..."	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [92.31%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca:	>= 10%	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche		
I. attrezzature e/o laboratori		SI
II. patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso)		SI
III. banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali		SI
IV. disponibilità di software specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti		SI
V. spazi per i dottorandi e risorse per il calcolo elettronico		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.8 Attività di formazione		
I. attività formative specifiche per il dottorato, eventualmente corredate di accertamento finale, sia di contenuto specialistico che interdisciplinare		SI
II. Attività di perfezionamento linguistico e informatico		SI

Parametri	Esito
III. Attività di valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>	

Sintesi delle verifiche e del parere del Nucleo.

Requisito A.3 Composizione del collegio docenti: Il Nucleo rileva un insufficiente grado di copertura dei SSD del corso da parte dei docenti membri del collegio

Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti

Il Nucleo ha verificato, tramite l'ufficio di supporto, che tutti i componenti accademici strutturati UNICAM sono in possesso dei requisiti predefiniti tranne uno che non raggiunge le soglie ASN (requisito A4.2). Per quanto riguarda i componenti di altri atenei o non accademici il possesso dei requisiti è garantito dal Coordinatore del corso sulla base dell'autocertificazione dei docenti interessati.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso

Verifica Punto IV: la verifica sui fondi di ricerca indicati nella scheda ha dato esito positivo.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°

Verifica Punto II: sono a disposizione dei dottorandi del XXXIV ciclo, nel bilancio dell'Ateneo, i fondi per l'aumento del 10% della borsa finalizzati alla mobilità sporadica del dottorando (partecipazione a congressi, visite brevi ad altri atenei/laboratori). L'impegno di budget è confermato anche per i dottorandi del XXXV ciclo a partire dal gennaio 2019.

Verifica Punto III: la School of Advanced Studies dal momento della sua istituzione ha adottato un regolamento che prevede la mobilità obbligatoria dei dottorandi con l'incremento del 50% della borsa nel periodo di mobilità internazionale. Tale buona pratica è confermata anche per i cicli di dottorato attualmente attivi.

Verifica Punto IV: Anche se nella scheda del 34° ciclo non sono stati indicati il Nucleo ha verificato che i fondi di ricerca relativi alle diverse componenti del collegio del DdR, sono storicamente consistenti e sono sempre stati utilizzati per i fini previsti dal DM 45. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche

Verifica del NVA: Le strutture scientifiche e la disponibilità di spazi, postazioni di studio e di elaborazione per i dottorandi, soddisfano ampiamente quanto necessario per gli ambiti scientifici del DdR. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.8 Attività di formazione Verifica del NVA: da diversi anni la S.A.S. ha strutturato cicli di attività formative ampiamente trasversali ai diversi corsi di DdR, in ambito linguistico, informatico, statistico, di divulgazione dei risultati della ricerca. Il criterio è pertanto ampiamente SODDISFATTO.

Per quanto riguarda le due criticità rilevate in relazione ai requisiti ministeriali (A: un membro del collegio non risponde pienamente ai requisiti richiesti dalle attuali linee guida ministeriali; B: un insufficiente grado di copertura dei SSD del corso da parte dei docenti membri del collegio) **il NVA, pur riconoscendo che esse hanno un impatto apparentemente limitato, rileva che potrebbero in futuro precludere l'accREDITAMENTO e ritiene che esse debbano essere assolutamente temporanee e che il loro superamento debba essere garantito. Pertanto chiede che le due criticità siano quanto prima sanate e attende di ricevere una conferma formale in tal senso**

4 Verifica progettazione 2019/2020 (35° ciclo) dei corsi di nuova istituzione.

Anche nel caso dei corsi di nuova istituzione il MIUR, non richiedendo una valutazione dei Nuclei di Ateneo, non fornisce la scheda on-line di verifica automatica dei requisiti.

Per il 2019 UNICAM propone un corso di nuova istituzione in COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS. Si tratta di un corso che modifica solo in parte la configurazione complessiva dell'offerta formativa dell'Ateneo riguardante il dottorato di ricerca, essendo frutto della "emancipazione" di un curriculum del corso in Science and Technology che, come già visto, ha a sua volta rimodulato profondamente la propria impostazione.

Anche in questo caso il Nucleo si è avvalso delle verifiche svolte dall'ufficio di supporto per fornire comunque all'Ateneo una analisi del percorso formativo.

Proposta di RINNOVO dell'accreditamento del Corso di dottorato di ricerca in:

COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS

Parametri		Esito
Requisito A.3 Composizione del collegio docenti		
Numero Componenti [34]	>= 16 (SI/NO) - (controllo automatico) (non vale per i dottorati delle Scuole Speciali)	SI
Numero Professori [26]	>=12, ovvero = 8 in caso di dottorati in convenzione o consorzio con enti di ricerca pubblici o privati di alta qualificazione che impieghino nel collegio 4 dirigenti di ricerca, ricercatori e primi ricercatori.	SI
Percentuale ricercatori universitari [17%]	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale massima ricercatori di enti pubblici di ricerca di alta qualificazione [0]	Max 25% - (controllo automatico)	SI
Percentuale minima di componenti appartenenti ai soggetti proponenti [70%]	Min 50% - (controllo automatico)	SI
Coordinatore [Professore Ordinario]	Professore di prima o seconda fascia - (controllo automatico)	SI
Grado di copertura SSD [100%]	Di norma, MIN 80%	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti		
3. Indicatore quantitativo di attività scientifica	La verifica del requisito verrà effettuata successivamente alla chiusura della banca dati	-
Requisito A.5 Numero borse di dottorato		
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	SI
Numero borse del corso di dottorato [8]	>=4	SI
Numero borse del corso di dottorato (in convenzione/consorzio con altri Atenei italiani e/o enti di ricerca):	>= 3x N, dove N=numero totale di soggetti partecipanti	NON APPLICABILE
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.5 Numero borse di dottorato - CICLO 34°		

Parametri		Esito
Numero medio per corso di dottorato	>=6 (solo per i corsi singoli)	NON APPLICABILE
Numero borse del corso di dottorato	>=4	NON APPLICABILE
Requisito A.6 Sostenibilità del corso		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [80%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca: [10%]	>= 10% (controllo automatico)	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero [50%]	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti	Il parametro è il risultato della voce "Progetti competitivi o fondi messi a disposizione dal proponente" nella sezione "Fonti di copertura..."	SI
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°		
I. Percentuale borse su posti disponibili: [92.31%]	(In generale)>= 75%	SI
II. Budget attività di ricerca:	>= 10%	SI
III. Integrazione borsa soggiorni estero	Di norma, MAX 50% importo borsa	SI
IV. Disponibilità di fondi di ricerca nei settori disciplinari del dottorato, derivanti da bandi competitivi o resi disponibili dai soggetti proponenti		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.</i>		
Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche		
I. attrezzature e/o laboratori		SI
II. patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso)		SI
III. banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali		SI
IV. disponibilità di software specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti		SI
V. spazi per i dottorandi e risorse per il calcolo elettronico		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		
Requisito A.8 Attività di formazione		
I. attività formative specifiche per il dottorato, eventualmente corredate di accertamento finale, sia di contenuto specialistico che interdisciplinare		SI
II. Attività di perfezionamento linguistico e informatico		SI
III. Attività di valorizzazione della ricerca e della proprietà intellettuale		SI
<i>NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni</i>		

Sintesi delle verifiche e del parere del Nucleo.

Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti

Il Nucleo ha verificato, tramite l'ufficio di supporto, che tutti i componenti accademici strutturati UNICAM sono in possesso dei requisiti predefiniti. Per quanto riguarda i componenti di altri atenei o non accademici il possesso dei requisiti è garantito dal Coordinatore del corso sulla base dell'autocertificazione dei docenti interessati.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso

Verifica Punto IV: la verifica sui fondi di ricerca indicati nella scheda ha dato esito positivo.

Requisito A.6 Sostenibilità del corso - CICLO 34°

Non applicabile

Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche

Verifica del NVA: Le strutture scientifiche e la disponibilità di spazi, postazioni di studio e di elaborazione per i dottorandi, soddisfano ampiamente quanto necessario per gli ambiti scientifici del DdR. Il NVA ritiene quindi SODDISFATTO il criterio.

Requisito A.8 Attività di formazione Verifica del NVA: da diversi anni la S.A.S. ha strutturato cicli di attività formative ampiamente trasversali ai diversi corsi di DdR, in ambito linguistico, informatico, statistico, di divulgazione dei risultati della ricerca. Il criterio è pertanto ampiamente SODDISFATTO.

Il Nucleo di valutazione ha inoltre preso in considerazione ed analizzato sia la scheda di proposta di accreditamento che il documento di progettazione "Progetto per il dottorato in Computer Science @ UNICAM" messo a disposizione dal coordinatore del corso.

Il NVA ha apprezzando l'intenzione di approfondire e descrivere l'iniziativa in modo meno schematico e generico di quanto consenta l'impostazione della scheda messa a disposizione dal MIUR, ciò premesso propone la seguente sintetica analisi:

Punti di forza

- a. la proposta appare conforme ai requisiti e solida, anche dal punto di vista delle competenze scientifiche di livello internazionale che caratterizzano la composizione del collegio dei docenti del dottorato;
- b. la disponibilità di congrui e stabili finanziamenti per la sostenibilità del corso e di risorse per il finanziamento delle borse di studio, consistente e garantita anche da università partner;
- c. la disponibilità di specifiche e qualificate strutture operative e scientifiche per l'attività di studio e di ricerca dei dottorandi e collegamenti internazionali importanti, utili a garantire il sostegno della ricerca nel cui ambito si esplica l'attività dei dottorandi;
- d. la previsione di attività, garantite dal coordinamento diretto della School of Advanced Studies dell'Ateneo, di formazione trasversale e interdisciplinare e di perfezionamento linguistico e informatico.

Criticità

- a. per quanto riguarda gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi, non viene adottato (e analoga considerazione vale per tutti gli altri corsi proposti) lo schema descrittivo dei risultati di apprendimento proposto a livello europeo.
- b. la definizione del profilo professionale e degli sbocchi occupazionali riflette la genericità del punto precedente ed enuncia in modo poco definito la figura professionale e scientifica del Dottore di ricerca che si intende formare
- c. Non viene descritto nel dettaglio il percorso formativo che sarà proposto al Dottorando. Non si specificano in nessun punto del documento aggiuntivo (è presente solo un accenno generico nella sezione 4 della scheda di progettazione) se e come saranno attribuiti i Crediti formativi

universitari ed i in quale misura sono distribuiti nei vari ambiti formativi e nella progressione del percorso stesso. Non vengono descritte in nessun modo le modalità e le metodologie per la verifica degli apprendimenti e dell'acquisizione delle competenze di ricerca attese.

In conclusione, pur raccomandando un intervento della S.A.S. per il miglioramento dello schema progettuale dei corsi, nella parte riguardante il percorso formativo, tenuto anche conto dei risultati delle verifiche positive sui requisiti, il NVA esprime parere favorevole all'istituzione del corso di dottorato in COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS per il XXXV ciclo.

5 Verifica progettazione: dottorati innovativi.

Per quanto concerne la qualifica di "dottorato innovativo" (di cui alle già citate "Linee guida per l'accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato") è stabilito, fatto salvo il rispetto dei requisiti necessari per l'accreditamento iniziale, che i corsi possono essere qualificati come "dottorati innovativi" se rispondono ai requisiti predefiniti in almeno uno dei seguenti ambiti:

- A. Internazionale
- B. Intersettoriale (ivi compreso il dottorato industriale)
- C. Interdisciplinare

La verifica del rispetto dei requisiti viene svolta dall'ANVUR in sede di accreditamento del corso.

La definizione di dottorato innovativo è molto importante per l'Ateneo e per la sostenibilità stessa dei corsi di Dottorato di ricerca, in quanto condizione necessaria per accedere all'assegnazione del 60% dei fondi attribuiti alle borse post-lauream nel decreto che annualmente attribuisce l'FFO agli Atenei.

La situazione riferita all'accreditamento del 35° ciclo e proposta dai coordinatori dei corsi nelle apposite schede di progettazione è la seguente:

Tabella 4 – Dottorati innovativi						
	ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING	CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY	LEGAL AND SOCIAL SCIENCES	LIFE AND HEALTH SCIENCES	PHYSICS, EARTH AND MATERIALS SCIENCES	COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS
Dottorato innovativo a caratterizzazione internazionale	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Dottorato in collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri		X	X		X	X
Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali (es.: Marie Skłodowska Curie Actions, ERC)						
Collegio di dottorato composto per almeno il 25% da docenti appartenenti a qualificate università o centri di ricerca stranieri.	X	X				
Presenza di eventuali curricula in collaborazione con Università/Enti di ricerca estere e durata media del periodo all'estero dei Dottori di ricerca pari almeno a 12 mesi				X		
Presenza di almeno 1/3 di iscritti al Corso di Dottorato con titolo di accesso acquisito all'estero						
Dottorato innovativo a caratterizzazione intersettoriale	SI	SI	SI	SI	SI	SI

Tabella 4 – Dottorati innovativi						
	ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING	CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY	LEGAL AND SOCIAL SCIENCES	LIFE AND HEALTH SCIENCES	PHYSICS, EARTH AND MATERIALS SCIENCES	COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS
Dottorato In convenzione con Enti di Ricerca						
Dottorato In convenzione con le Imprese o con enti che svolgono attività di ricerca e sviluppo	X	X	X	X	X	X
Dottorato selezionato su bandi internazionali con riferimento alla collaborazione con le Imprese						
Dottorati Inerenti alle tematiche dell'iniziativa "Industria 4.0";						
Presenza di convenzione con altri soggetti istituzionali su specifici temi di ricerca o trasferimento tecnologico e che prevedono una doppia supervisione	X	X	X	X	X	X
Dottorato innovativo a caratterizzazione interdisciplinare	SI	SI	NO	SI	SI	SI
Dottorati (con esclusione di quelli suddivisi in curricula) con iscritti provenienti da almeno 2 aree CUN, rappresentata ciascuna per almeno il 30%						
Corsi appartenenti a Scuole di Dottorato che prevedono contestualmente ambiti tematici relativi a problemi complessi caratterizzati da forte multidisciplinarietà	X					
Dottorati inerenti alle tematiche del "Big Data", relativamente alle sue metodologie o applicazioni	X	X		X		X
Dottorati che rispondono congiuntamente ai seguenti criteri:	SI	SI	NO	SI	SI	NO
a. presenza nel Collegio di Dottorato di docenti afferenti ad almeno due aree CUN, rappresentata ciascuna per almeno il 20% nel Collegio stesso;	X	X		X	X	
b. presenza di un tema centrale che aggrega coerentemente discipline e metodologie diverse, anche con riferimento alle aree ERC.	X	X	X	X	X	X

La proposta dell'Ateneo pertanto è quella di identificare come "Innovativi" tutti i corsi progettati per il 35° ciclo. Le motivazioni addotte, secondo quanto riportato nelle schede di progettazione, risultano in larga parte coerenti e ammissibili, tenuto anche conto del fatto che basta il possesso di un solo fattore in uno dei tre ambiti per ottenere la qualifica di "Dottorato Innovativo".

Il Nucleo ha rilevato però in qualche caso una argomentazione poco approfondita e convincente, in particolare:

- nel campo della intersettorialità le attività "In convenzione con Regione Marche e imprese (Borse Eureka)" indicata da tutti i corsi nel campo "Dottorato In convenzione con le Imprese o con enti che svolgono attività di ricerca e sviluppo" andrebbe dettagliata meglio, con il nome dell'impresa o delle imprese coinvolte e con qualche riferimento all'attività di ricerca svolta dalle stesse.
- Anche nel campo della interdisciplinarietà, e precisamente per quanto riguarda i "Dottorati inerenti alle tematiche dei Big Data, relativamente alle sue metodologie o applicazioni" le descrizioni (quasi sempre la stessa) appaiono troppo sintetiche e non danno modo di apprezzare la consistenza effettiva e la presenza di tale tematica nel percorso formativo. Sarebbe stato utile spendere qualche ulteriore riga di spiegazione.
- E' da rilevare come solo uno dei corsi proposti faccia riferimento alla "appartenenza a Scuole di Dottorato che prevedono contestualmente ambiti tematici relativi a problemi complessi caratterizzati da forte multidisciplinarietà" quando sembrerebbe scontato che tale fattore dovrebbe

essere garantito dall'appartenenza alla S.A.S. Questo punto lascia forse trasparire la necessità di chiarire al meglio la configurazione ed il ruolo della School of Advanced Studies.

Alla luce delle suddette considerazioni il Nucleo esprime parere complessivamente favorevole alla proposta di considerare "innovativi" tutti i corsi progettati per il 35° ciclo.

6 - Andamento dei Corsi dottorato: dati generali anni dal 2014 (30° ciclo) al 2018 (34° ciclo)

Si riportano di seguito una serie di dati ed analisi che, al termine del primo quinquennio di accreditamento della maggior parte dei corsi di Dottorato di ricerca dell'Ateneo, si ritiene possano risultare utili come base informativa, anche per un futuro riesame delle progettazioni.

C'è da rilevare che, come segnalato dall'ufficio di supporto al Nucleo, sia le banche dati di Ateneo che quelle ministeriali non risultano sempre aggiornate e coerenti. Il Nucleo auspica un rapido ed efficiente riallineamento dei data base, in modo tale da rendere agevole qualsiasi processo di monitoraggio e valutazione degli andamenti e dei risultati dei corsi.

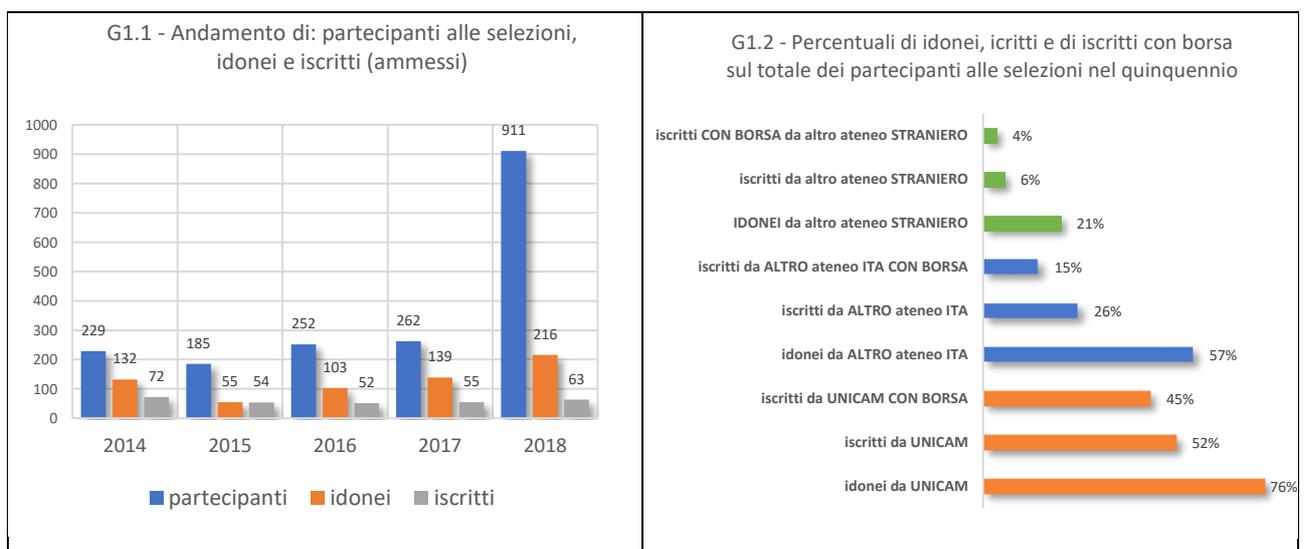
Le informazioni prese in esame nei prossimi punti della relazione riguardano in particolare i processi di reclutamento, internazionalizzazione e finanziamento dei corsi e sono tratte dai data base dell'Ateneo e dall'"anagrafe dottorato" MIUR, oltreché direttamente dalle schede di progettazione dei corsi.

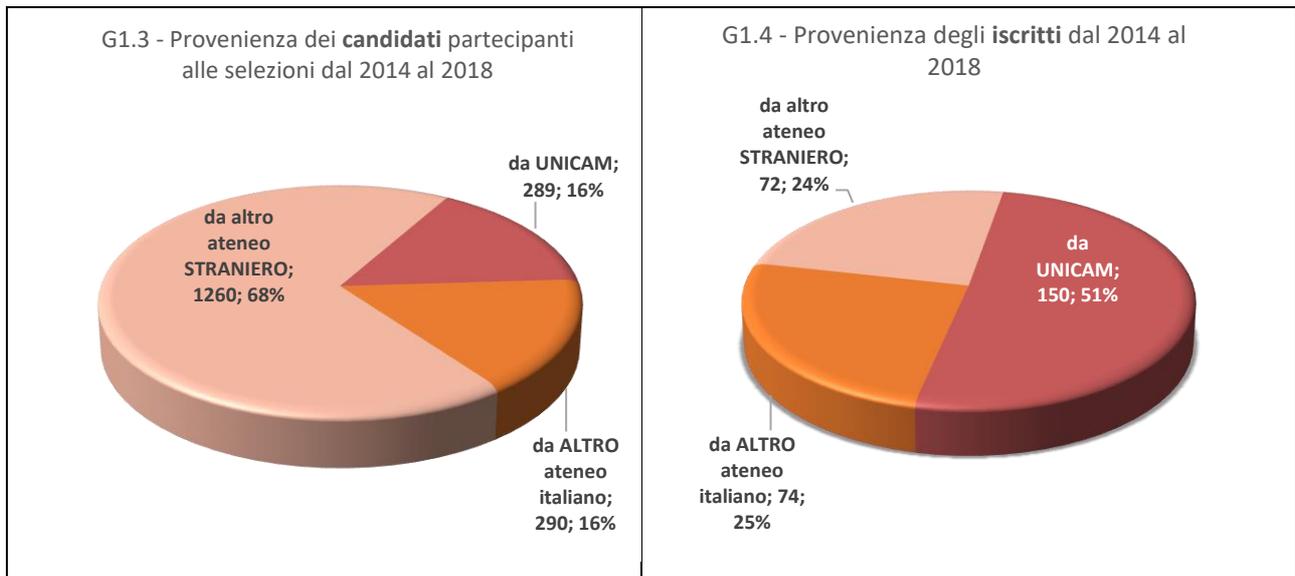
A - Attrattività dei corsi e procedure di selezione

Il bando di concorso di dottorato di ricerca dell'Ateneo è emesso dalla S.A.S. ed è aperto a tutti, sia studenti europei, sia internazionali e contempla una procedura di selezione uguale per tutti i candidati. Nel quinquennio in esame tale procedura ha prodotto i seguenti risultati.

Tabella Grafici 1 – Reclutamento e selezione dei candidati nel periodo dal 2014 al 2018

Banca dati Anagrafe dottorato, scheda progettazione sezione C - tabella "Partecipanti alle prove/Idonei/Iscritti"





Dall'analisi dei grafici emerge una crescita tendenziale dell'attrattività dei corsi, che si manifesta in modo 'esplosivo' nel 2018, con un incremento di quasi il quadruplo del numero di candidati (da 262 nel 2017 a 911 nel 2018). Sarà utile capire se questo esito dipende esclusivamente dalla doppia pubblicazione del bando per l'anno 2018 (a marzo e a dicembre a causa della necessità di aggiornare il numero di posti disponibile) oppure riflettere sul "se e cosa" sia eventualmente cambiato nelle procedure di reclutamento, o in quelle di pubblicizzazione, per ottenere un risultato di così evidente di maggiore attrattività soprattutto verso i candidati provenienti da atenei esteri, come si evidenzia dalla seguente tabella:

Tabella 5 - Dettaglio del numero di partecipanti provenienti da atenei esteri alle selezioni per l'accesso ai corsi

	CORSO	ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING	CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY	LEGAL AND SOCIAL SCIENCES	LIFE AND HEALTH SCIENCES	SCIENCE AND TECHNOLOGY
Partecipanti da altro ateneo ESTERO	2014		25	15	36	36
	2015		28	10	39	4
	2016		38	17	72	41
	2017	20	38	12	35	42
	2018	88	167	64	190	243

Altro dato da leggere attentamente è quello che riguarda la percentuale di ammessi (iscritti) provenienti da UNICAM rispetto agli altri candidati (grafici G1.2, G1.3, G1.4)

Si tratta di uno scarto importante, si passa dal 52% dei candidati UNICAM al 6% dei candidati provenienti da altro ateneo estero. Tenendo conto di una procedura di selezione uguale per tutti e non potendo/volendo pensare a fattori che facilitino l'ingresso di 'locali', si deve evidentemente considerare una qualità inadeguata dei candidati attratti dall'estero o da altri atenei italiani (in questo caso ha successo solo il 15%). Anche questo è un dato su cui riflettere e sul quale basare forse delle politiche di pubblicizzazione dei bandi che abbiano un target più specifico e predefinito.

B - Avvii di carriera e iscrizioni

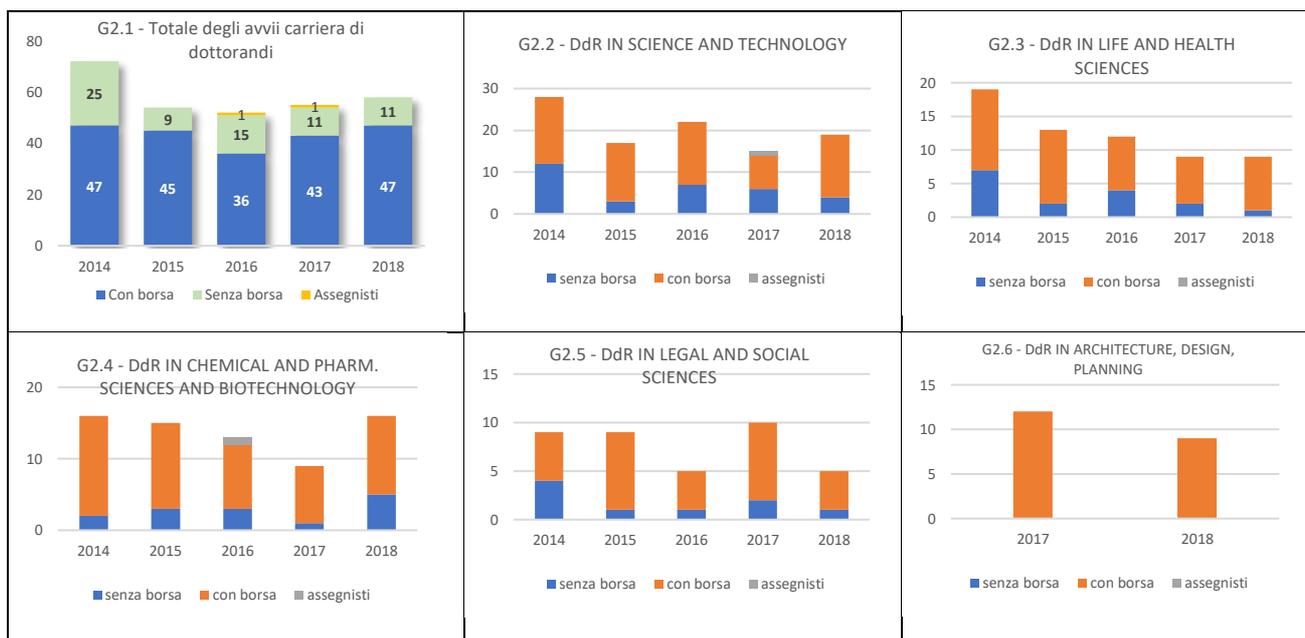
Banca dati Anagrafe dottorato, scheda progettazione sezione C - tabella "Partecipanti alle prove/Idonei/Iscritti" e Banca dati Esse3 per l'anno 2018

Di seguito sono riportati gli andamenti relativi agli "avvii di carriera" (cioè il numero di nuovi iscritti al I anno) nel quinquennio di riferimento (2014-2018). Si tratta di un fenomeno molto "controllato" e dipendente soprattutto dalle risorse disponibili e dal conseguente numero di posti resi disponibili ogni anno nei corsi.

Tabella 6 – Avvii di carriera

Anno	Avvii carriera	Con borsa	Senza borsa	Assegnisti
2014	72	47	25	0
2015	54	45	9	0
2016	52	36	15	1
2017	55	43	11	1
2018	58	47	11	0
Media/anno	58,2	43,6	14,2	0,4

Tabella Grafici 2 - Avvii di carriera complessivi e per corso di dottorato dal 2014 al 2018



La scelta fatta dall'Ateneo nel 2019, coerente con quanto previsto nel proprio piano strategico, è quella di incrementare l'investimento sul dottorato di ricerca, aumentando il numero di corsi e il numero di posti disponibili.

Nel 2019, da quanto rilevato nelle schede di progettazione dei singoli corsi, i posti disponibili saranno **63**, con una previsione di **52** borse di studio. Si tratta di un incremento impegnativo ma, come già ricordato, coerente con la volontà di potenziare e rinvigorire nei prossimi anni l'attività di ricerca dell'Ateneo

attivando diversi strumenti e soprattutto facendo leva sulla crescita delle nuove generazioni di ricercatori. Questa politica, accompagnata e sostenuta con le azioni della Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R), che UNICAM sta implementando da diversi anni, può sicuramente rivelarsi una strategia vincente. Per la sua attuazione però, e per ottenere i risultati auspicati, serve pazienza e coerenza nella pianificazione e negli investimenti.

C - Distribuzione di genere negli avvisi di carriera

Banca dati Anagrafe dottorato, scheda progettazione sezione C - tabella "Partecipanti alle prove/Idonei/Iscritti" e Banca dati Esse3 per l'anno 2018

Nel seguente gruppo di grafici vengono evidenziati i numeri relativi alla differenza di genere nelle procedure di selezione ed ammissione ai corsi. Si può notare (G3.1) nei candidati provenienti da UNICAM o da altri atenei italiani un sostanziale equilibrio, con una leggera prevalenza del genere maschile, che riflette comunque un andamento simile o ancora più accentuato nei corsi che rilasciano titoli di I e II livello di carattere scientifico. Per quanto riguarda invece i candidati provenienti da atenei esteri la bilancia pende in modo accentuato verso il genere maschile. Questa differenza si riduce leggermente quando si analizza il numero di idonei (G3.2) e diventa molto meno marcata nel numero di ammessi/iscritti ai corsi (G3.3).

Tabella Grafici 3 – Distribuzione di genere nelle procedure di selezione e negli avvisi di carriera

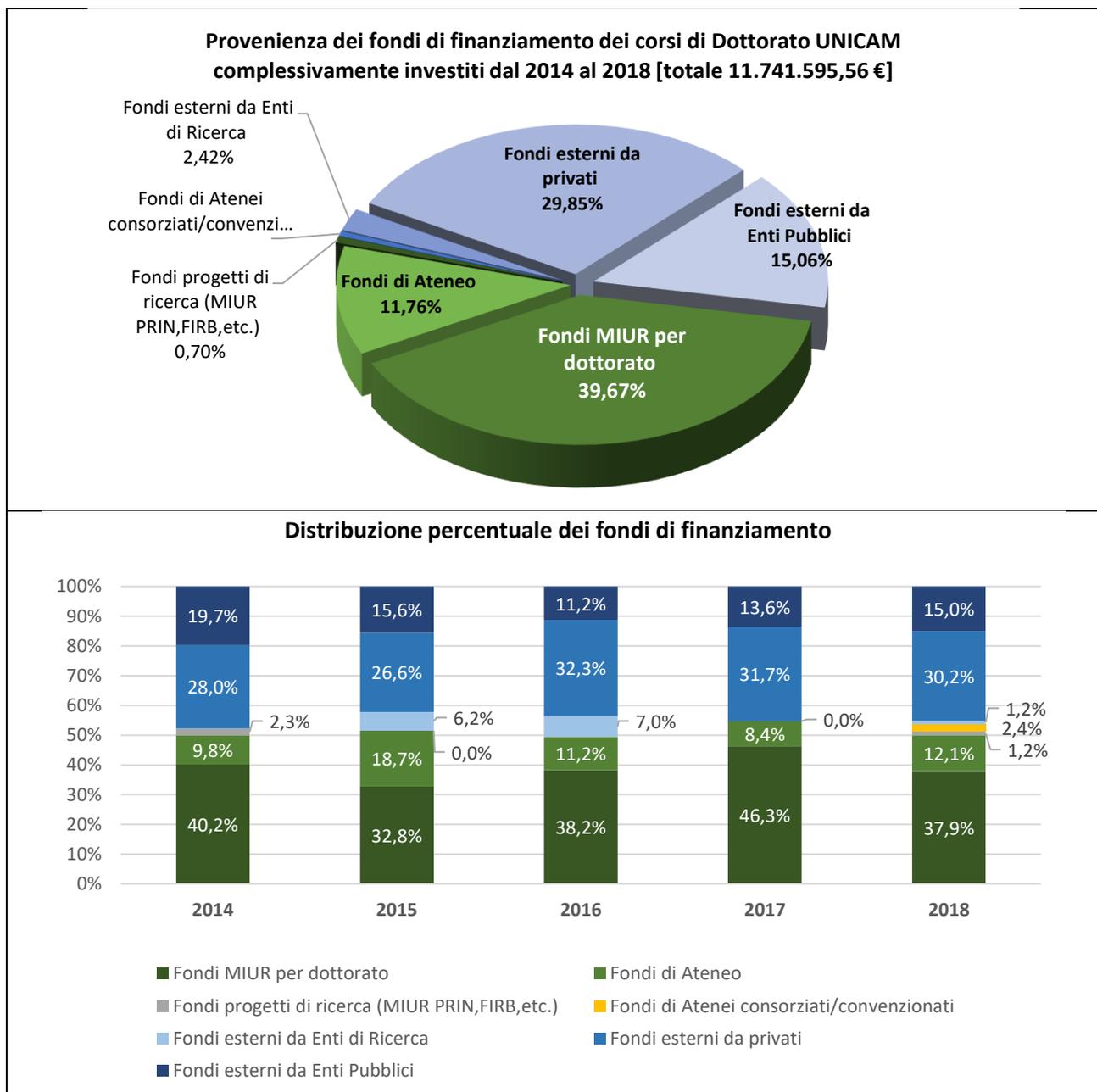


D – Fonti di finanziamento dei corsi

Banca dati Anagrafe dottorato, scheda progettazione sezione C - tabella "Copertura finanziaria triennale delle borse di studio"

I dati che emergono dall'analisi delle coperture finanziarie dei corsi di Dottorato di ricerca dell'Ateneo sono incoraggianti. I corsi vengono finanziati per il 40% da risorse MIUR, da poco più del 10% da fondi dell'Ateneo e per il resto da risorse attratte dall'esterno, in larga parte (45%) da Enti pubblici o Imprese e per il resto da specifici progetti di ricerca.

Tabella Grafici 4 – Fonti di finanziamento dei corsi di Dottorato UNICAM



L'Ateneo ha investito nei corsi di Dottorato di ricerca (dal 2014 al 2018) una media di più di 2 milioni di Euro l'anno, quasi per la metà provenienti da fondi esterni.

Da notare come i fondi MIUR, che pesano per il 40% e sono fondamentali per il sostegno finanziario dei corsi, siano frutto di una valutazione dell'efficacia e della qualità delle attività svolte, basata sui seguenti parametri (fra parentesi il peso di ognuno):

- (40% dal 2014 al 2016, 50% negli anni seguenti) **Qualità della ricerca** svolta dai membri del collegio dei docenti: Indicatore R+X1 – VQR 2011-2014, relativo ai collegi di dottorato.
- (10%) **Grado di internazionalizzazione** del dottorato: a) % iscritti che hanno conseguito il titolo di Accesso all'estero (50%); b) % borse di dottorato destinate a dottorati innovativi "internazionali".
- (10%) **Grado di collaborazione** con il sistema delle imprese e ricadute sul sistema socio-economico: a) % borse acquisite da enti esterni; b) % borse di dottorato destinate a dottorati innovativi interdisciplinari e intersettoriali.
- (20% dal 2014 al 2016, 10% negli anni seguenti) **Attrattività del dottorato**: % iscritti che hanno acquisito il titolo di accesso in altre Università italiane.
- (20%) **Dotazione di servizi e risorse** disponibili: % iscritti con borsa ponderati con peso borse su totale iscritti

I risultati ottenuti in questo ambito da UNICAM sono descritti nella seguente tabella, in termini di peso percentuale sul totale degli Atenei.

Tabella 7 – Risultati nel processo di valutazione MIUR per assegnazione FFO

	anno	2014	2015	2016	2017	2018
Criterio						
A Qualità della ricerca svolta dai membri del collegio		0,39%	0,43%	0,43%	0,52%	0,62%
B Grado di internazionalizzazione		0,96%	0,77%	0,67%	1,37%	0,33%
C Grado di collaborazione con il sistema delle imprese		1,77%	1,05%	1,46%	1,25%	1,01%
D Attrattività del dottorato		0,59%	1,07%	0,64%	0,69%	0,51%
E Dotazione di servizi e risorse disponibili		1,36%	0,66%	0,73%	0,67%	0,45%
	Calcolo Indicatore totale	0,82%	0,70%	0,66%	0,73%	0,58%

Si nota che, mentre lo sforzo - fatto in particolare dalla S.A.S. - per incrementare la composizione qualitativa dei membri dei collegi dei docenti è stato premiato nel tempo, ed anche il grado di collaborazione con le imprese ha mantenuto un livello di risultato molto soddisfacente, per quanto riguarda gli altri tre parametri c'è stata una involuzione nei risultati soprattutto nell'esercizio di valutazione relativo al 2018. Particolarmente preoccupante sembra il dato relativo al grado di internazionalizzazione, che mostra una tendenza progressiva alla riduzione, nonostante il picco, positivo ma isolato, registrato nel 2017. Tale tendenza appare preoccupante anche in relazione alla vocazione internazionale sulla quale la Scuola ha voluto da sempre caratterizzarsi.

Questa performance negativa ottenuta nel 2018 è stata compensata da un incremento di risorse complessive dedicate dal MIUR a questa voce di FFO, pertanto l'effetto negativo sul budget, già calmierato negli anni da una clausola di salvaguardia, è stato attutito come dimostrato nella seguente tabella, dove si registra addirittura un incremento delle risorse rispetto al 2017 di più del 10%.

Tabella 8 – Attribuzione fondi MIUR per il Dottorato dal 2014 al 2018

	Es. 2014	Es. 2015	Es. 2016	Es. 2017	Es. 2018
Assegnazione NAZIONALE	€ 148.046.300	€ 120.716.680	€ 128.435.762	€ 132.694.114	€ 151.660.000
Variazione finanziamento nazionale	1,61%	-18,46%	6,39%	3,32%	14,29%
Assegnazione UNICAM	€ 1.033.109	€ 831.897	€ 879.347	€ 915.132	€ 1.011.162
Variazione finanziamento UNICAM	16,07%	-19,48%	5,70%	4,07%	10,49%
PESO UNICAM SU ASSEGNAZIONE TOTALE	0,70%	0,69%	0,68%	0,69%	0,67%

È scontato ribadire quanto sia importante monitorare al meglio i parametri che generano una così importante fonte di finanziamento per l'Ateneo e per i corsi di dottorato. È oltremodo importante che vengano analizzati al meglio i risultati negativi del 2018, per evitare il ripetersi di performance penalizzanti.

Dal 2019 probabilmente pesi e parametri saranno rimodulati, come preannunciato da fonti MIUR, e non si sa ancora come. Questo non facilita l'impostazione di politiche di miglioramento mirate su determinati aspetti. È facile però prevedere che difficilmente potranno essere impostati parametri di valutazione molto diversi da quelli già utilizzati e che comunque politiche di miglioramento complessivo del sistema di gestione, se ben calibrate, generano un incremento complessivo delle performance.

E - Internazionalizzazione dei corsi

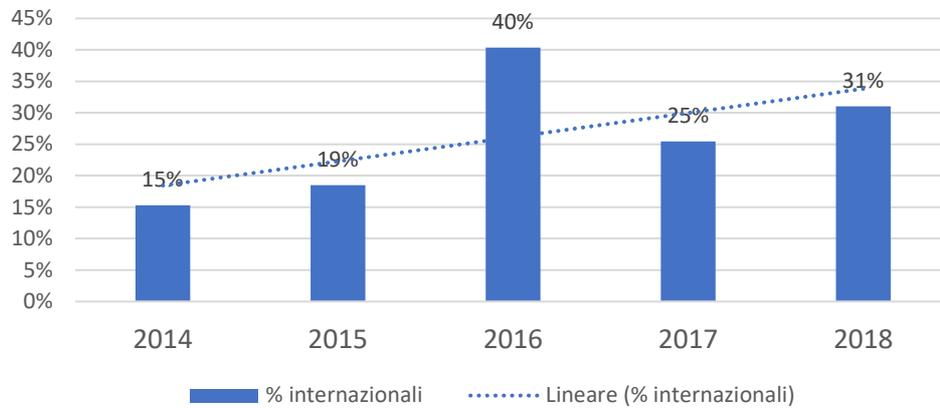
Banca dati Anagrafe dottorato: tabelle dottorandi e Banca dati Esse3 per l'anno 2018

E1. Studenti internazionali

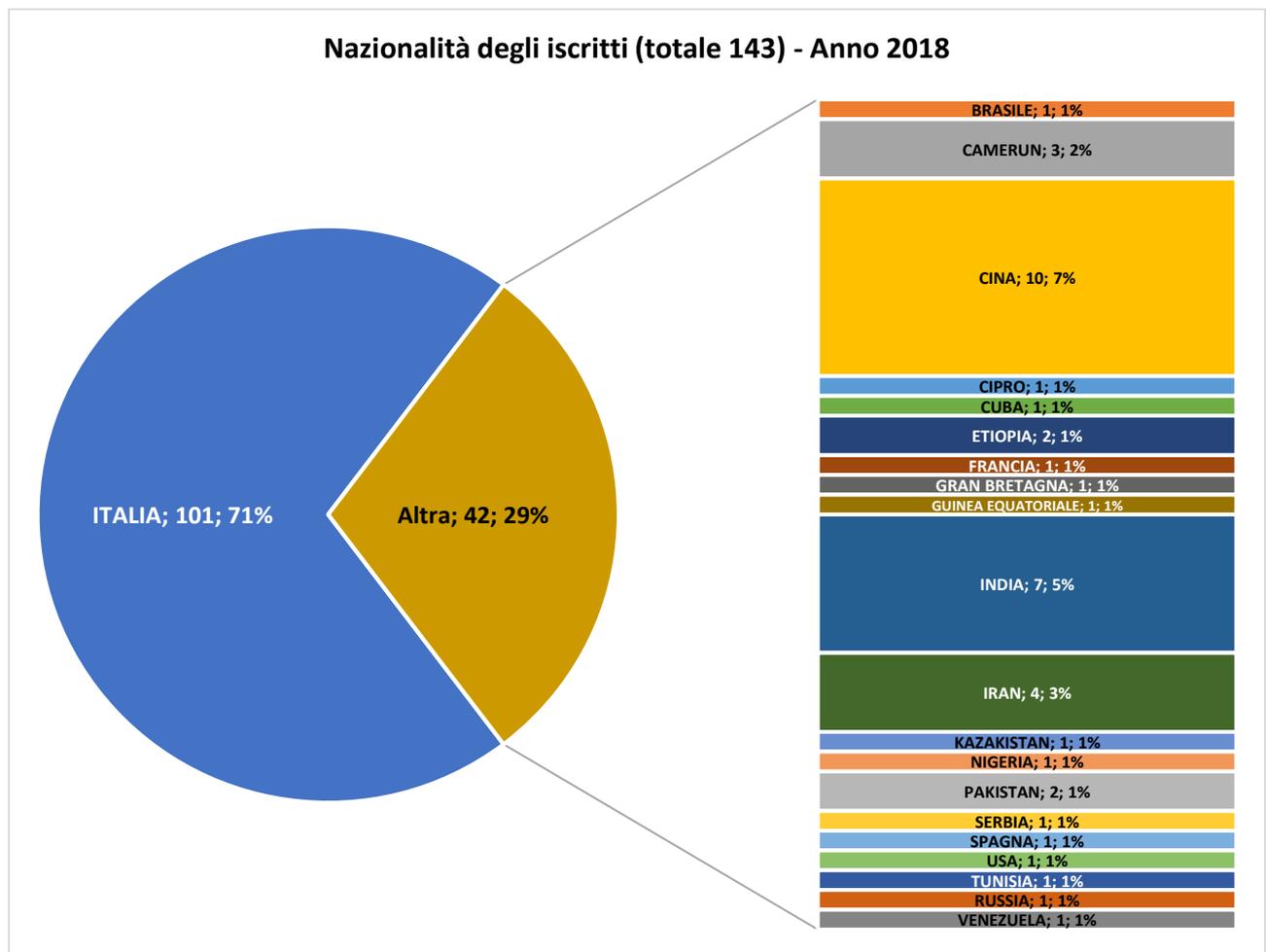
La percentuale di studenti internazionali sul totale degli ammessi ai corsi UNICAM (avvii di carriera), dal 2014 al 2018, evidenzia un trend positivo (dal 15% al 31%), con un picco nel 2016 del 40%.

Considerato l'obiettivo programmatico dell'Ateneo e della S.A.S., che considera equilibrata e punta a mantenere una media fra il 25% ed il 30% di dottorandi internazionali iscritti ai corsi UNICAM, questo trend dei neo-iscritti sembrerebbe poterne garantire il raggiungimento.

Grafico 5 - % dottorandi internazionali sul totale degli avvisi di carriera



La situazione del totale degli iscritti nell'anno 2018 a tutti e tre gli anni di corso è illustrata nel seguente grafico



E2 - Collaborazioni e collegamenti con istituti e Università estere

La seguente tabella sintetizza i principali atenei e centri di ricerca esteri con i quali i corsi di Dottorato di ricerca UNICAM sono convenzionati per le attività formative del Dottorato o comunque hanno attivato collaborazioni in attività e progetti di ricerca. I dati sono tratti dalle schede di progettazione dei corsi 2019.

Tabella 9 – Principali Atenei e centri di ricerca internazionali con i quali i corsi sono convenzionati o mantengono collaborazioni di ricerca

n°	CORSO	DOTTORATO IN CONVENZIONE	ALTRE PRINCIPALI COLLABORAZIONI (nella procedura viene richiesta l'indicazione di un massimo 5 istituti)	Percentuale di docenti di Università o Centri di ricerca esteri nel collegio
1	LEGAL AND SOCIAL SCIENCES	1. UNIVERSIDAD DE HUELVA (Spagna)	1. TOYO UNIVERSITY (Japan); 2. UNIVERSITY OF PITTSBURGH SCHOOL OF LAW - CENTER FOR INTERNATIONAL LEGAL EDUCATION (USA); 3. UNIVERSIDAD NAZIONALE DEL NORDESTE (Argentina); 4. UNIVERSIDAD CARLOS III DI MADRID (Spagna); 5. COLUMBIA UNIVERSITY (USA);	25,0%
2	PHYSICS, EARTH AND MATERIALS SCIENCES	1. UNIVERSITY ANTWERPEN (Belgio)	2. EUROPEAN SYNCHROTRON RADIATION FACILITY (ESRF) GRENOBLE (Francia); 3. ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE LAUSANNE (EPFL) (Svizzera); 4. UNIVERSITA' DI MONACO (LMU) (Germania); 5. ISTITUTO DI MATEMATICA E STATISTICA UNIVERSITA' DI SAN PAOLO (Brasile); 6. SOLEIL SYNCHROTRON (SACLAY) (Francia)	12,0%
3	CHEMICAL AND PHARMACEUTICAL SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY	1. LIAOCHENG UNIVERSITY – (CINA) 2. ZHENGZHOU – (CINA)	1. ZSW - ZENTRUM FR SONNENENERGIE- UND WASSERSTOFF-FORSCHUNG, ULM; 2. UNIVERSIDADE TECNICA DE LISBOA, CENTRO DE QUMICA ESTRUTURAL, INSTITUTO SUPERIOR TECNICO, LISBOA; 3. LA JOLLA, THE SCRIPPS RESEARCH INSTITUTE, SAN DIEGO, CA; 4. UNIVERSITY OF MANNHEIM, INSTITUTE OF PSYCHOPHARMACOLOGY, CENTRAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH (ZI), HEIDELBERG; 5. UNIVERSITY OF WARSAW, FACULTY OF CHEMISTRY, WARSAW, POLAND;	26,4%
4	LIFE AND HEALTH SCIENCES	1. JILIN AGRICULTURAL UNIVERSITY (Cina) 2. UNIVERSITY OF DSCHANG (Camerun)	1. UNIVERSITE' DE STRASBURG, ISTITUTE DE BIOLOGIE MOLECULAIRE ET CELLULAIRE (IBM) (Francia); 2. UNIVERSITY OF CAMBRIDGE, DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE (USA); 3. UNIVERSITY OF CALIFORNIA DAVIS, DEPARTMENT OF ANIMAL SCIENCE (USA); 4. INSTITUT DE BIOLOGIE DE L'ECOLE NORMALE SUPERIEURE, PARIS (Francia);	12,5%
5	ARCHITECTURE, DESIGN, PLANNING	Non convenzionato	1. UNIVERSITE REIMS CHAMPAGNE_ARDENNE	25,0%
6	COMPUTER SCIENCE AND MATHEMATICS	Non convenzionato	1. AIX MARSEILLES UNIVERSITY 2. UNIVERSITY OF MURCIA	24,2%

Si evidenzia un buon livello di internazionalizzazione delle attività, svolta con istituzioni sicuramente prestigiose e di caratura importante a livello scientifico e didattico. La percentuale di docenti di Università o Centri di ricerca esteri nel collegio dei corsi risulta intorno al 25% in quattro dei sei corsi proposti per l'accREDITAMENTO nel 2019, mentre negli altri due è del 12%.

Nella seguente tabella viene evidenziato il numero e le nazionalità dei componenti il collegio dei docenti nei vari corsi di Dottorato di ricerca UNICAM.

Tabella 10 – Numero totale e nazionalità dei componenti il collegio dei docenti – Anni 2018 e 2019

Paese	2018 (5 corsi)	2019 (6 corsi)
ARGENTINA	2	2
AUSTRALIA	1	2
AUSTRIA		1
BELGIUM	1	1
CROAZIA	2	2
DENMARK	2	3
FRANCE	3	3
GERMANY	5	5
HUNGARY	1	2
ITALY	166	177
ITALY (non accademici)	4	3
KAZAKHISTAN		1
NETHERLANDS	2	2
POLAND	1	1
PORTUGAL	2	2
SPAIN	5	6
SWEDEN	1	1
SWITZERLAND	2	1
UNITED KINGDOM	4	8
UNITED STATES OF AMERICA	5	4
Totale	209	227

7 Conclusioni:

In conclusione il Nucleo osserva che:

- a. Come già annotato al punto 4 (*Verifica progettazione 2019/2020 (35° ciclo) dei corsi di nuova istituzione*),
 - o per quanto riguarda gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi, nella progettazione dei corsi non viene adottato lo schema descrittivo dei risultati di apprendimento proposto a livello europeo (il descrittore per il terzo ciclo nel Quadro dei titoli accademici dell'Area Europea dell'Istruzione Superiore, corrisponde ai risultati dell'apprendimento al livello 8 del Quadro europeo delle qualifiche - <http://www.ehea.info/page-qualification-frameworks>). Considerato che l'Ateneo ormai da anni utilizza questa modalità per tutti i corsi di I e II ciclo risulta poco comprensibile l'assenza di tale impostazione proprio nella tipologia di corsi più tipicamente proiettata in un panorama internazionale della formazione.
 - o Per quanto concerne il percorso formativo, non viene descritto nel dettaglio ai potenziali dottorandi in nessun documento di progettazione, né esistono, per quanto a conoscenza del Nucleo,

altre schede descrittive che contengano informazioni sulle modalità di attribuzione dei crediti formativi universitari ed in quale misura sono distribuiti nei vari ambiti formativi e nella progressione del percorso stesso. Non vengono descritte inoltre le modalità e le metodologie per la verifica degli apprendimenti e dell'acquisizione delle competenze di ricerca attese.

- b. Non è stato possibile analizzare alcun dato sulla soddisfazione dei dottorandi o dei dottori di ricerca per la propria esperienza (in corso o terminata). Si tratta di una lacuna grave nelle attività di monitoraggio dell'andamento delle attività dei corsi che sarà sanata forse con la preannunciata introduzione di un questionario proposto da ANVUR a livello nazionale, si suggerisce comunque di intervenire autonomamente (come già fatto in passato) se tale iniziativa dovesse tardare o non dovesse più essere avviata, almeno a livello di "soddisfazione a fine corso", anche se l'impostazione di un questionario di "fine anno" potrebbe diventare un'azione complementare e preventiva di rilevante valore aggiunto.
- c. Manca un'attività di monitoraggio "strutturata" per quanto riguarda la ricaduta occupazionale dei percorsi formativi. Sarebbe opportuno che l'Ateneo, con il coordinamento della S.A.S. se ne dotasse quanto prima.
- d. Sia le banche dati di Ateneo che quelle ministeriali non risultano sempre in linea con l'aggiornamento e la coerenza organizzativa dei dati. Si ritiene che questa situazione possa essere superata con la piena utilizzazione del sistema informativo di Ateneo (ESSE3), scelta obbligata d'altra parte anche per il fatto che il MIUR, superando il sistema dell'anagrafe dei dottorati, ha introdotto la gestione dei dati relativi alle carriere tramite Anagrafe nazionale studenti (ANS), direttamente collegata a ESSE3.

Suggerimenti

Al di là della necessità di ottemperare a quanto definito come "necessario" ai fini dell'accreditamento (e dell'attivazione) dei corsi di DdR, il NVA rinnova l'invito alla School of advanced studies e al suo Direttore, nonché ai collegi dei singoli corsi, a valutare l'opportunità di rafforzare le attività di Assicurazione della Qualità dei Corsi di DdR, introducendo un vero e proprio sistema di gestione per la qualità e ricercando il perfezionamento e l'incremento delle pratiche adottate, allo scopo di perseguire sia l'eccellenza della proposta formativa, sia una sua più marcata appetibilità da parte dei potenziali fruitori.

Come già suggerito, a questo scopo potrebbero essere adottate ulteriori "buone pratiche" di gestione, finalizzate non solo a corrispondere al processo di accreditamento ANVUR, ma soprattutto ad ampliare il processo di autovalutazione che già da qualche anno è stato messo in opera, favorendo e stimolando un percorso di progressivo miglioramento della qualità dell'offerta didattica. Tale miglioramento andrà senza dubbio a vantaggio dei dottorandi e della qualità scientifica della formazione alla ricerca che viene realizzata nei corsi di dottorato.

Non è compito assegnato al NVA valutare i contenuti e i parametri di natura tecnico-professionale, per esprimersi sui quali, peraltro, non disporrebbe delle necessarie competenze: è, invece, sua responsabilità valutare quanto siano "robuste" le attività di Assicurazione della Qualità messe in atto dai soggetti responsabili della formulazione dell'offerta formativa. L'adozione di pratiche di autovalutazione, anche concordate, fornirebbe al NVA importanti elementi sostanziali per esprimere una valutazione non formale

su un aspetto significativo del processo di progettazione dei corsi di studio, costruendo un legame organico tra le competenze relative alla valutazione (Nucleo) e quelle tecnico-scientifiche (S.A.S.).

In definitiva, pur con i modi ed i tempi che la S.A.S. vorrà scegliere, si ritiene che questa possa essere una via percorribile per raggiungere gli obiettivi dell'accREDITAMENTO e di elevata qualità e attrattività dell'offerta formativa dei corsi di dottorato di ricerca.

Il Presidente del NVA