



Anno 2021

Proposta di accreditamento del Corso di dottorato di ricerca in: SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'INNOVAZIONE

Università proponente: Università degli Studi di CAGLIARI

Codice: DOT1304945

Data di presentazione della proposta al MUR e all'ANVUR: 27/04/2021

Parametri		Esito valutazione ANVUR
Requisito A.0 Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali		
Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali		NON APPLICABILE
Requisito A.1 Qualificazione scientifica della sede del dottorato		
<i>Dottorato in collaborazione con Univ. e/o enti di ricerca italiani o stranieri</i>		
I. Dottorato in collaborazione con Univ. e/o Enti di ricerca stranieri	deve essere soddisfatta la condizione che l'istituzione estera offra già corsi di dottorato nei medesimi settori disciplinari accreditati dalla propria agenzia nazionale	SI
II. L'istituzione partecipante è un Ente di ricerca pubblico o privato italiano	deve essere verificato che si sia sottoposto all'ultima VQR, collocandosi nei primi tre quartili della distribuzione nazionale (atenei ed enti di ricerca) degli indicatori R e X1 relativi ai settori scientifico disciplinari di riferimento. In caso contrario, verrà valutata la produzione scientifica negli ultimi 5 anni dei componenti del collegio afferenti all'istituzione.	NON APPLICABILE
<i>NB: deve essere soddisfatta almeno una tra le condizioni I e II</i>		
<i>Dottorato in collaborazione con imprese</i>		
III. Partecipazione con esito positivo a progetti di ricerca nazionali e internazionali		NON APPLICABILE
IV. Presenza di sezioni aziendali dedicate alla R&S		NON APPLICABILE
Parere ANVUR con riferimento al requisito A1		
<i>Positivo</i>		
Requisito A.2 Tematiche del dottorato ed eventuali curricula		
Tematiche del dottorato e metodologie di ricerca affini e coerenti		SI
Adeguatezza numerica dei docenti rispetto alle tematiche dei curricula (per i corsi organizzati in curricula)		SI
<i>Se la prima delle precedenti condizioni non è soddisfatta, devono essere soddisfatte le seguenti</i>		
Ambiti tematici relativi a problemi complessi caratterizzati da forte multidisciplinarietà		NON APPLICABILE
Coerenza della produzione scientifica del Collegio		NON APPLICABILE
Parere ANVUR con riferimento al requisito A2		
<i>Positivo</i>		
Requisito A.3 Composizione del collegio docenti		
Numero Componenti [16]	≥ 16 (SI/NO) - (controllo automatico) (non vale per i dottorati delle Scuole Speciali)	SI
Numero Professori [28]	≥ 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	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 [100%]	Min 50% - (controllo automatico)	SI
Coordinatore [Professore Ordinario (L. 240/10)]	Professore di prima o seconda fascia - (controllo automatico)	SI
Grado di copertura SSD [94,12%]	Di norma, MIN 80%	SI

NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni

Parere ANVUR con riferimento al requisito A3

Positivo

Requisito A.4 Qualificazione del collegio dei docenti

A4a) [Docenti che superano: 27 Docenti che NON superano: 0]	Ciascun componente del collegio ha pubblicato almeno 3 prodotti scientifici dotati di ISBN/ISMN/ISSN o indicizzati su WoS o Scopus negli ultimi cinque anni	SI
A4b) [Docenti che superano: 26 Docenti che NON superano: 1]	Settori bibliometrici: ciascun componente supera il primo indicatore ASN per l'abilitazione di II fascia. Settori non bibliometrici: ciascun componente supera la terza soglia per l'abilitazione di II fascia oppure la prima soglia per l'abilitazione di II fascia	SI

è soddisfatto se sono congiuntamente verificate due condizioni: (a) ciascun componente del collegio ha pubblicato almeno 3 prodotti scientifici dotati di ISBN/ISMN/ISSN o indicizzati su WoS o Scopus negli ultimi cinque anni (b) Settori bibliometrici: ciascun componente supera il primo indicatore ASN per l'abilitazione di II fascia. Settori non bibliometrici: ciascun componente supera la terza soglia per l'abilitazione di II fascia oppure la prima soglia per l'abilitazione di II fascia

Qualificazione scientifica del

coordinatore

[A4-4 a: SI

A4-4 b i: SI

A4-4 b ii: SI

A4-4 b iii: SI]

SI

a. possedere almeno due dei valori soglia previsti per i commissari all'ASN DM 120/2016 oppure: b. soddisfare almeno 2 delle seguenti condizioni: i. avere diretto per almeno un triennio comitati editoriali... ii. avere svolto il coordinamento centrale di gruppi di ricerca... iii. avere partecipato per almeno un triennio al collegio dei docenti di un dottorato di ricerca

Parere ANVUR con riferimento al requisito A4

Positivo

Requisito A.5 Numero borse di dottorato

Numero medio per corso di dottorato	≥ 6 (solo per i corsi singoli)	NON APPLICABILE
Numero borse del corso di dottorato [4]	≥ 4	SI
Numero borse del corso di dottorato (in convenzione/consorzio con altri Atenei italiani e/o enti di ricerca):	$\geq 3 \times N$, dove N=numero totale di soggetti partecipanti	NON APPLICABILE

NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni

Parere ANVUR con riferimento al requisito A5

Positivo

Requisito A.5 Numero borse di dottorato (ciclo 36)

Numero medio per corso di dottorato	≥ 6 (solo per i corsi singoli)	NON APPLICABILE
Numero borse del corso di dottorato [4]	≥ 4	SI

Requisito A.6 Sostenibilità del corso

I. Percentuale borse su posti disponibili: [80%]	(In generale) $\geq 75\%$	SI
II. Budget attività di ricerca: [13,04%]	$\geq 10\%$ (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

NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.

Parere ANVUR con riferimento al requisito A6*Positivo***Requisito A.6 Sostenibilità del corso (ciclo 36)**

I. Percentuale borse su posti disponibili: [57,14%]	(In generale) $\geq 75\%$	NO
II. Budget attività di ricerca:	$\geq 10\%$	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

*NB: devono essere soddisfatte le condizioni I, II, III.***Requisito A.7 Strutture operative e scientifiche**

I. attrezzature e/o laboratori		NO
II. patrimonio librario (consistenza in volumi e copertura delle tematiche del corso)		NO
III. banche dati, intese come accesso al contenuto di insiemi di riviste e/o collane editoriali		NO
IV. disponibilità di software specificamente attinenti ai settori di ricerca previsti		NO
V. spazi per i dottorandi e risorse per il calcolo elettronico		NO

*NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni***Parere ANVUR con riferimento al requisito A7***Positivo***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

*NB: devono essere soddisfatte tutte le condizioni***Parere ANVUR con riferimento al requisito A8***Positivo***Dottorati Innovativi - INTERNAZIONALI**

Dottorato in collaborazione con Università e/o enti di ricerca esteri

Dottorato relativo alla partecipazione a bandi internazionali

Collegio di dottorato composto per almeno il 25% da docenti appartenenti a qualificate università o centri di ricerca stranieri

Presenza di eventuali curricula in collaborazione con Università/Enti esteri e periodo medio all'estero dei dottori di almeno 12 mesi

Presenza di almeno 1/3 di iscritti al Corso di Dottorato con titolo d'accesso acquisito all'estero

Dottorati Innovativi - INTERSETTORIALI

Dottorato in convenzione con Enti di Ricerca nazionali

Dottorato in convenzione con le imprese

o con enti che svolgono attività di ricerca e sviluppo

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

Dottorato a caratterizzazione industriale valutato positivamente dal'ANVUR ai fini dell'attribuzione delle risorse del PON

Dottorati Innovativi - INTERDISCIPLINARI

Dottorati (con esclusione di quelli suddivisi in curricula) con iscritti provenienti da almeno 2 aree CUN, rappresentata ciascuna per almeno il 30% (rif. Titolo LM o LMCU)

Corsi appartenenti a Scuole di Dottorato che prevedono contestualmente ambiti tematici relativi a problemi complessi caratterizzati da forte multidisciplinarietà

Dottorati inerenti alle tematiche dei "Big Data", relativamente alle sue metodologie o applicazioni

Dottorati che rispondono congiuntamente ai seguenti criteri

- **presenza nel Collegio di Dottorato di docenti afferenti ad almeno due aree CUN per almeno il 20%**
- **presenza di un tema centrale che aggrega coerentemente discipline e metodologie diverse, anche con riferimento alle aree ERC**

Parere conclusivo:

Si propone l'accREDITAMENTO del Corso di dottorato

ESITO conclusivo: FAVOREVOLE

Data di invio: 04/06/2021

Info: dottorati@cineca.it