



NUCLEO DI VALUTAZIONE

Relazione tecnico-illustrativa per l'accREDITAMENTO iniziale
dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2018/19
(art. 8 d.lgs. 19/2012)

(approvata nella seduta del 9 marzo 2018)

Riferimenti normativi

L'art. 9 comma 2 del D.M. 270/2004 stabilisce che le Università attivino i Corsi di Studio, nel rispetto dei requisiti stabiliti dal MIUR, "...previa relazione favorevole del Nucleo di valutazione".

Il decreto legislativo 27 gennaio 2012 n. 19, art. 8 comma 4, prevede che *"ai fini dell'accreditamento, il Nucleo di valutazione dell'Università verifica se l'istituendo corso è in linea con gli indicatori di accreditamento iniziale definiti dall'Anvur e, solo in caso di esito positivo di tale verifica, redige una relazione tecnico illustrativa che l'Università è tenuta a inserire, in formato elettronico, nel sistema informativo e statistico del Ministero"*.

Il D.M. 987/2016, all'art. 7, stabilisce che il Nucleo di Valutazione (NdV) esprime all'Ateneo un parere vincolante sul possesso dei requisiti per l'accreditamento iniziale ai fini dell'istituzione di nuovi corsi di studio.

La nota ministeriale n. 34280 del 4/12/2017 fornisce le indicazioni operative per l'accreditamento dei corsi a.a. 2018/19 e fissa al 9/3/2018 la data entro la quale la relazione tecnica del NdV deve essere inserita all'interno della banca dati SUA-cds.

Le finalità della verifica del NdV sono riconducibili ad una ricognizione dei requisiti di accreditamento iniziale dei corsi di nuova istituzione. Tali requisiti sono illustrati negli allegati A e C (Requisito R3) del DM 987/2016 e successive modificazioni.

Corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a 2018/2019

Il Consiglio di amministrazione dell'Ateneo ha deliberato, in data 12/01/2018, quattro proposte di nuova istituzione per l'a.a. 2018/19. Gli ordinamenti sono stati successivamente riformulati e adeguati alle osservazioni del CUN, il quale si è definitivamente pronunciato con parere favorevole il 21/2/2018. I quattro corsi proposti sono i seguenti:

Tabella 1 – proposte di nuova istituzione per l'a.a. 2018/19

classe	denominazione cds
L-8 Ingegneria dell'informazione	Ingegneria informatica
L-9 Ingegneria industriale	Gestione energetica e sicurezza (corso professionalizzante)
LM-70 Scienze e tecnologie alimentari	Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari
LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali	Wildlife Management, Conservation, and Control

Il Nucleo ha preso atto che la verifica effettuata sulla permanenza ex post dei requisiti di docenza per l'offerta formativa 2017/18 non ha evidenziato corsi con carenza di docenti. Pertanto l'Ateneo può proporre nuove istituzioni per l'a.a. 2018/19.

Il Nucleo inoltre rileva che l'indicatore di sostenibilità economica (ISEF) è pari a 1,10 per il 2016, e le simulazioni effettuate confermano un valore superiore a 1 anche per il 2017.

Verifica della sussistenza dei requisiti di accreditamento iniziale

Il Nucleo ha verificato il possesso dei requisiti di accreditamento iniziale (allegato A e allegato C-R3 del DM 987/2016) per ciascuno dei sopraindicati corsi di studio sulla base della seguente documentazione:

- Scheda SUA-Cds ;
- documento di progettazione del corso;

- documento strategico sulle politiche per l'offerta formativa (approvato dal Consiglio di amministrazione il 16 febbraio 2018);
- quadro dei docenti di riferimento.

Corso in Ingegneria informatica (L-8)

Allegato A:

a) Requisiti di trasparenza

Il Nucleo ha verificato la sussistenza delle informazioni richieste e inserite in SUA entro la tempistica indicata dal MIUR.

b) Requisiti di docenza

Il corso di studio è a numero programmato locale pari a 100 posti, mentre la numerosità massima della classe è pari a 180. Il Nucleo, in base alla documentazione pervenuta, ha verificato positivamente la sussistenza dei requisiti di docenza per il corso, come evidenziato nella tabella seguente.

Tabella 2 – verifica requisiti di docenza Cds Ingegneria informatica (L-8)

	Docenti di riferimento necessari in base al numero di posti programmato	Docenti di riferimento dichiarati dal corso di studi	Requisito verificato positivamente
Totale docenti di riferimento	9	9	sì
di cui professori a t. ind.	5	5	sì

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio

Il Nucleo verifica positivamente il rispetto dei limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e verifica l'assenza di corsi di studio della stessa classe nell'offerta formativa di riferimento.

d) Risorse strutturali

Il corso sarà gestito dal Dipartimento di Agraria. La documentazione allegata alla SUA consente di verificare la presenza di risorse strutturali adeguate allo svolgimento delle attività didattiche previste dal corso di studio.

e) Requisiti di assicurazione della qualità

E' adeguatamente descritta la presenza di un sistema di assicurazione della qualità, organizzato in coerenza con le linee guida ANVUR.

Allegato C (Requisito R3 – qualità del corso di studio)

I motivi per la progettazione/attivazione del cds sono adeguatamente discussi nel documento di progettazione, nel quale si evidenziano peraltro le specificità che distinguono la proposta dell'Ateneo da quella di cds della medesima classe presenti in Sardegna, che rende non sovrapponibili le offerte formative, tanto meno utili riferimenti ad esiti occupazionali prodotti dai corsi L-8 nell'altro ateneo della regione. È altresì evidente la coerenza dell'istituzione del corso con le linee strategiche disegnate dall'Ateneo per il

2018-19 nel documento “Linee strategiche per l’offerta formativa”, approvato dal Consiglio di Amministrazione il 16 febbraio 2018, che al punto 11 fa esplicito riferimento al rafforzamento della componente tecnologica dell’offerta formativa e, nello specifico, manifesta esplicitamente la volontà di investire nel campo dell’informatica.

2. Analisi della domanda di formazione

Sono state direttamente consultate parti sociali adeguatamente rappresentative a livello regionale e nazionale. La documentazione delle consultazioni delle parti sociali appare dettagliata e argomenta a favore della proposta del corso.

3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi

I profili professionali sono adeguatamente definiti, risultano aderenti ai fabbisogni formativi della collettività, appaiono in linea con le competenze e prefigurano l’individuazione degli obiettivi formativi e dei risultati di apprendimento attesi. Tra i requisiti d’ingresso si segnalano le capacità di ragionamento logico e di utilizzazione dei principali risultati della matematica e delle scienze sperimentali, nonché un livello di conoscenza della lingua inglese pari a B2. Le parti sociali hanno validato la coerenza fra i profili professionali previsti e le competenze che il corso di laurea intende formare. Le peculiarità del corso rispetto all’offerta formativa di corsi della medesima classe nella regione sono adeguatamente evidenziate. Il progetto discute dettagliatamente le aree tematiche e le tipologie di attività formative e ne definisce con precisione il ruolo.

4. L’esperienza dello studente

Il corso è a numero programmato e prevede l’accesso tramite test TOLC-I. La Scheda Annuale riporta il piano di studi, articolato su un numero contenuto di moduli didattici, e rimanda alle pagine web del dipartimento relative alla scansione temporale degli insegnamenti, degli esami di profitto e delle sessioni di laurea. Dal punto di vista metodologico, si porrà particolare attenzione all’approccio interdisciplinare, anche mediante lo svolgimento di esercitazioni congiunte nell’ambito di più moduli. Sono descritte altresì attività di orientamento in ingresso, in itinere e al lavoro. Non sono previsti tirocini e stage all’estero.

5. Risorse previste

L’attività formativa prevede lezioni in aula, esercitazioni in aula e/o laboratorio, studio o esercitazione individuale. Sono anche programmati lavori individuali e di gruppo, con utilizzo di strumenti avanzati. Le aule e altre infrastrutture appaiono adeguate al raggiungimento dei obiettivi formativi e coerenti con le caratteristiche del corso di studi.

6. Assicurazione della qualità

Il monitoraggio della qualità del corso di studio si integra correttamente con le procedure di AQ dell’ateneo.

Sintesi

Il NdV, in riferimento ai requisiti di accreditamento dei corsi di studio di nuova istituzione illustrati nell’allegato A e C (Requisito R3) del DM 987/2016 e successive modificazioni, sulla base della relazione tecnico illustrativa verifica positivamente il possesso dei requisiti di accreditamento iniziale del Corso di laurea in Ingegneria informatica (L-8).

Corso in Gestione energetica e sicurezza (L-9, corso professionalizzante)

a) Requisiti di trasparenza

Il Nucleo ha verificato la sussistenza delle informazioni richieste e inserite in SUA entro la tempistica indicata dal MIUR.

b) Requisiti di docenza

Per il corso di studio è previsto un numero programmato locale pari a 50 posti, mentre la numerosità massima della classe è pari a 180. Il Nucleo, in base alla documentazione pervenuta, ha verificato positivamente la sussistenza dei requisiti di docenza per il corso che, essendo di tipo professionalizzante, richiede un numero più basso di docenti di riferimento, come evidenziato nella tabella seguente.

Tabella 3 – verifica requisiti di docenza Cds Gestione energetica e sicurezza (L-9)

	Docenti di riferimento necessari in base al numero di posti programmato	Docenti di riferimento dichiarati dal corso di studi	Requisito verificato positivamente
Totale docenti di riferimento	5	5	sì
di cui professori a t. ind.	3	3	sì

Il requisito è valutato positivamente nelle more della verifica di sostenibilità dei corsi di studio fino allo scorso anno sostenuti dagli stessi docenti di riferimento (Scienze biologiche).

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio

Il Nucleo verifica positivamente il rispetto dei limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e verifica l'assenza di corsi di studio della stessa classe nell'offerta formativa di riferimento.

d) Risorse strutturali

Il corso sarà gestito dal Dipartimento di Chimica e Farmacia. La documentazione allegata alla SUA consente di verificare la presenza di risorse strutturali adeguate allo svolgimento delle attività didattiche previste dal corso di studio.

e) Requisiti di assicurazione della qualità

E' adeguatamente descritta la presenza di un sistema di assicurazione della qualità, organizzato in coerenza con le linee guida ANVUR.

Allegato C (Requisito R3 – qualità del corso di studio) DM 987/2016:

1 Motivazioni per la progettazione/attivazione del Cds

Le motivazioni alla base della volontà di istituzione del cds sono approfonditamente illustrate nel documento di progettazione; lo stesso documento non contiene un'analisi della condizione occupazionale di altri cds della stessa classe presenti nella regione, sebbene la caratterizzazione professionalizzante della proposta renda non propriamente confrontabili l'efficacia del titolo di studio in relazione alle richieste del mercato del lavoro.

2. *Analisi della domanda di formazione*

La descrizione delle preliminari attività di consultazione degli stakeholder e delle altre parti sociali è svolta in maniera esaustiva e ben documentata. Sono state consultate parti sociali adeguatamente rappresentative a livello regionale e nazionale

3. *Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*

Le abilità professionali dei futuri laureati sono esplicitate in maniera chiara e coerente con gli obiettivi formativi del corso e l'analisi di contesto svolta in sede di progettazione. La declinazione dei risultati di apprendimento in relazione ai Descrittori di Dublino appare adeguata.

4. *L'esperienza dello studente*

L'esperienza dello studente è descritta nel dettaglio. Il corso, ad accesso programmato, prevede attività di orientamento in itinere e in uscita. La preparazione personale dello studente è verificata in ingresso tramite test. La natura professionalizzante del corso di laurea favorisce l'acquisizione e l'approfondimento di conoscenze utili per l'ingresso nel mondo del lavoro.

5. *Risorse previste*

Le aule e altre infrastrutture appaiono adeguate al raggiungimento degli obiettivi formativi e coerenti con le finalità del cds.

6. *Assicurazione della qualità*

Il monitoraggio della qualità del corso di studio si integra correttamente con le procedure di AQ dell'ateneo.

Sintesi

Il NdV, in riferimento ai requisiti di accreditamento dei corsi di studio di nuova istituzione illustrati nell'allegato A e C (Requisito R3) del DM 987/2016 e successive modificazioni, sulla base della relazione tecnico illustrativa verifica positivamente il possesso dei requisiti di accreditamento iniziale del Corso di laurea in Gestione energetica e sicurezza (L-9).

Corso in Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari (LM-70)

Allegato A:

a) Requisiti di trasparenza

Il Nucleo ha verificato la sussistenza delle informazioni richieste e inserite in SUA entro la tempistica indicata dal MIUR.

b) Requisiti di docenza

Per il corso di studio è previsto un numero programmato locale pari a 15 posti. Il Nucleo, in base alla documentazione pervenuta, ha verificato positivamente la sussistenza dei requisiti di docenza per il corso, come evidenziato nella tabella seguente.

Tabella 4 – verifica requisiti di docenza Cds Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari (LM-70)

	Docenti di riferimento necessari in base al numero di posti programmato	Docenti di riferimento dichiarati dal corso di studi	Requisito verificato positivamente
Totale docenti di riferimento	6	6,5	sì
di cui professori a t. ind.	4	4	sì

Dalla SUA si rileva per ciascuno dei docenti di riferimento indicati un incarico didattico coerente con il proprio settore scientifico disciplinare.

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio

Il Nucleo verifica positivamente il rispetto dei limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e verifica l'assenza di corsi di studio della stessa classe nell'offerta formativa di riferimento.

d) Risorse strutturali

Il corso di studio avrà sede a Oristano. La documentazione allegata alla SUA consente di verificare positivamente la presenza di risorse strutturali adeguate allo svolgimento delle attività didattiche previste dal corso di studio.

e) Requisiti di assicurazione della qualità

E' adeguatamente descritta la presenza di un sistema di assicurazione della qualità, organizzato in coerenza con le linee guida ANVUR.

Allegato C (Requisito R3 – qualità del corso di studio)

1 *Motivazioni per la progettazione/attivazione del Cds*

I motivi per l'attivazione del CdS sono adeguatamente discussi nel documento di progettazione e sviluppati nel Quadro C5 della scheda SUA-CDS. Il CdS s'inquadra nella strategia di Ateneo, ribadita nelle recenti "Linee strategiche per l'offerta formativa", di rafforzare l'area tecnologica. Altrettanto strategica è emersa, in sede di consultazione regionale, la presenza di una LM di carattere professionalizzante nel settore delle scienze e tecnologie alimentari (con particolare riferimento alla qualità e sicurezza dei prodotti alimentari).

2. *Analisi della domanda di formazione*

La consultazione con le parti interessate regionali (Regione, CONFAPI regionale, CNA, Casartigiani, ecc.), avviata già nel 2016, è adeguatamente documentata. L'analisi della domanda è stata inoltre integrata con la consultazione di documenti e studi condotti da associazioni nazionali.

3. *Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi*

I profili individuati sono coerenti con gli sbocchi occupazionali emersi dalla consultazione delle parti interessate; la descrizione delle funzioni e delle competenze associate dei diversi profili è sufficientemente chiara; i risultati di apprendimento attesi sono chiaramente definiti e coerenti con i profili.

4. *L'esperienza dello studente*

L'esperienza dello studente è ben descritta. Il corso ad accesso programmato consente una adeguata verifica della personale preparazione dello studente. Sono previste attività di orientamento in itinere e in uscita. L'organizzazione didattica stimola gli studenti ad un approccio pro-attivo, caratterizzato da un elevato grado di autonomia. La stretta interazione con i portatori di interesse durante il percorso formativo favorisce l'approfondimento di conoscenze utili per l'ingresso nel mondo del lavoro.

5. *Risorse previste*

Le aule e le altre infrastrutture sono adeguate al raggiungimento dei obiettivi formativi e coerenti con le caratteristiche del corso di studi.

6. *Assicurazione della qualità*

Il monitoraggio della qualità del corso di studio si integra correttamente con le procedure di AQ dell'Ateneo.

Sintesi

Il NdV, in riferimento ai requisiti di accreditamento dei corsi di studio di nuova istituzione illustrati nell'allegato A e C (Requisito R3) del DM 987/2016 e successive modificazioni, sulla base della relazione tecnico illustrativa verifica positivamente il possesso dei requisiti di accreditamento iniziale del Corso di Laurea Magistrale in Qualità e sicurezza dei prodotti alimentari (LM-70).

Corso in Wildlife Management, Conservation, and Control (LM-86)

a) Requisiti di trasparenza

Il Nucleo ha verificato la sussistenza delle informazioni richieste e inserite in SUA entro la tempistica indicata dal MIUR.

b) Requisiti di docenza

Per il corso di studio è previsto un numero di studenti pari a 60, mentre la numerosità massima della classe è pari a 65. Il Nucleo, in base alla documentazione pervenuta, ha verificato positivamente la sussistenza dei requisiti di docenza per il corso, come evidenziato nella tabella seguente.

Tabella 5 – verifica requisiti di docenza Cds [Wildlife Management, Conservation, and Control \(LM-86\)](#)

	Docenti di riferimento necessari in base all'utenza potenziale sostenibile	Docenti di riferimento dichiarati dal corso di studi	Requisito verificato positivamente
Totale docenti di riferimento	6	7	sì
di cui professori a t. ind.	4	5	sì

c) Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei corsi di studio

Il Nucleo individua la presenza di un corso di studio della stessa classe (LM-86) nell'offerta formativa di riferimento, essendo attivo il corso in Scienze delle Produzioni Zootecniche. Il Nucleo, rilevando una completa differenziazione dei due corsi nei contenuti, negli obiettivi formativi, negli sbocchi professionali e nei portatori di interesse verifica positivamente la diversificazione dei corsi di studio. La corretta distribuzione dei CFU nei singoli insegnamenti garantisce il limite alla parcellizzazione delle attività didattiche.

d) Risorse strutturali

Il corso sarà gestito dal Dipartimento di Medicina Veterinaria. La documentazione allegata alla SUA consente di verificare positivamente la presenza di risorse strutturali adeguate allo svolgimento delle attività didattiche previste dal corso di studio. In particolare aule e laboratori appaiono adeguatamente attrezzate per lo svolgimento della attività didattica tradizionale e delle esercitazioni mirate all'acquisizione del *saper fare*.

e) Requisiti di assicurazione della qualità

Il sistema di assicurazione della qualità è presente ed è inoltre adeguatamente descritto e organizzato in coerenza con le linee guida ANVUR.

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del Cds

I motivi per la progettazione/attivazione del cds sono ampiamente discussi nel documento di progettazione. Non esistono corsi analoghi nel panorama nazionale. Il corso ha punti di contatto con corsi internazionali svolti in atenei europei, dai quali si contraddistingue per la formazione di figure professionali uniche, capaci di coniugare le competenze biologico-naturalistiche con quelle veterinarie.

È inoltre evidente la coerenza con le linee strategiche di Ateneo per il 2018-19 illustrate nel documento "Linee strategiche per l'offerta formativa", approvato dal Consiglio di Amministrazione il 16 febbraio 2018, che fa esplicito riferimento alla progettazione dell'offerta didattica in una prospettiva di internazionalizzazione.

2. Analisi della domanda di formazione

Appare documentata la consultazione di parti sociali e portatori di interesse a livello regionale, nazionale ed internazionale.

3. Analisi dei profili di competenza e dei risultati di apprendimento attesi

I profili professionali sono descritti in modo adeguato, sono coerenti con i fabbisogni espressi dai portatori di interesse e con le competenze, e costituiscono una base per definire obiettivi formativi e risultati di apprendimento. Il corso si mostra capace di recepire le necessità e suggerimenti degli stakeholder in termini di competenze acquisibili e profili in uscita e tiene conto del loro parere nel documento di progettazione. Sono adeguatamente discusse le peculiarità del corso in relazione alla collocazione e all'offerta formativa di corsi della medesima classe di riferimento per l'ambito disciplinare, anche a livello internazionale. Le aree tematiche e le tipologie di attività formative sono descritte nel progetto e il loro ruolo adeguatamente precisato. La coerenza tra la consultazione delle parti sociali, l'organizzazione del corso e l'erogazione delle conoscenze e acquisizione delle competenze, e i profili professionali in uscita è deducibile dalla matrice competenze/unità didattiche, parte integrante del documento di progettazione.

4. L'esperienza dello studente

Sono riportate un numero di attività collegiali dedicate al monitoraggio dell'andamento del CdS e che coinvolgono in maniera sistematica gli studenti: il CCdS, il gruppo di gestione AQ, la Commissione del riesame, la Commissione Didattica Paritetica Docenti-Studenti. Il coordinamento tra gli insegnamenti è valutato sistematicamente dal gruppo AQ e dal CCdS. Gli studenti sono seguiti individualmente da docenti tutor, nominati ad inizio del corso, che monitorano le attività al fine di limitare abbandoni e i ritardi nel conseguimento del titolo. La comunicazione delle modalità di insegnamento, la calendarizzazione delle lezioni e le prove di valutazione sono assicurate dalle piattaforme online di ateneo (Moodle, E-learning). Le conoscenze all'ingresso sono verificate da un'apposita commissione. E' prevista una didattica di tipo avanzato, coerente con i descrittori di Dublino per il livello educativo corrispondente. Al fine di fornire assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'estero, è prevista una commissione Tirocinio per organizzare e monitorare al meglio le attività formative fuori sede. Il coordinamento e l'assistenza agli studenti che vogliono svolgere un periodo di mobilità internazionale sia ai fini di studio che di tirocinio sono demandati alla Commissione Erasmus di Dipartimento, integrata con docenti del corso ed in collaborazione con l'ufficio relazioni internazionali dell'Ateneo. Per l'accompagnamento al mondo del lavoro il corso di studi si avvale del servizio di orientamento e di job placement dell'Ateneo.

5. Risorse previste

Il percorso formativo del corso di studio in Wildlife management, conservation, and control è articolato in lezioni teoriche e pratiche. La disponibilità di infrastrutture a disposizione del Corso di Studio appare adeguata per rispondere ai requisiti di sostenibilità strutturali del corso proposto. Per le lezioni teoriche il Dipartimento dispone di 4 aule con un numero di posti superiore a 100 e di 8 aule con un numero di posti compreso tra 15 e 30, per un totale di 668 posti. Le attività pratiche si svolgono prevalentemente in laboratori ed in strutture convenzionate e di supporto del Dipartimento. In particolare il Dipartimento dispone di: 1 laboratorio di microscopia, 1 laboratorio di parassitologia, 1 laboratorio di microbiologia, 1 laboratorio di genetica, 2 laboratori didattici, e 1 laboratorio informatico. Le infrastrutture a disposizione del Corso di Studio comprendono inoltre la Biblioteca di area per le Scienze chimiche, farmaceutiche e medico- veterinarie che ha funzioni di supporto alla didattica e alla ricerca.

6. Assicurazione della qualità

Il monitoraggio della qualità del corso di studio si integra correttamente con le procedure di AQ dell'ateneo.

Sintesi

Il NdV, in riferimento ai requisiti di accreditamento dei corsi di studio di nuova istituzione illustrati nell'allegato A e C (Requisito R3) del DM 987/2016 e successive modificazioni, sulla base della relazione tecnico illustrativa verifica positivamente il possesso dei requisiti di accreditamento iniziale del Corso di Laurea Magistrale in Wildlife Management, Conservation, and Control (LM-86).