



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI**  
**Nucleo di Valutazione d'Ateneo**

**Relazione Tecnico-Illustrativa**

**Valutazione pre-attivazione delle proposte di  
nuovi Corsi di Studio  
da parte del Nucleo di Valutazione**

*art. 4 del D.M. 12 dicembre 2016, n. 987 e s.m.i.*

**Anno accademico 2018/2019**

Marzo 2018

Il **Nucleo di valutazione** dell'Università degli Studi di Cagliari in carica, nominato per il triennio 2015/2018 con il Decreto Rettorale n. 276 del 2 dicembre 2015 e aggiornato con la componente studentesca per il biennio 2016/2018 con il Decreto Rettorale n. 243 del 10 dicembre 2016, risulta così composto:

**Coordinatore**

**Prof.ssa *Elisabetta Loffredo***

**Componenti interni**

**Prof. *Beniamino Cappelletti Montano***

**Prof. *Claudio Conversano***

**Componenti esterni**

**Prof. *Salvatore Ingrassia***

**Prof.ssa *Piera Molinelli***

**Ing. *Bruno Demuru***

**Dott.ssa *Elisabetta Neroni***

**Componente studentesca**

***Sara Agus***

***Pierandrea Serra***

L'ufficio di supporto all'attività del Nucleo è l'**Ufficio per la valutazione**, composto da:

***Antonella Idini***, Responsabile

***Bruna Biondo***

***Daniela Cavalleri***

***Corrado Mocci***

***Roberto Pala***

***Giuseppe Porcu***

***Francesca Stara***

# INDICE

1. Premessa .....	4
2. Contesto normativo e metodologia di valutazione.....	4
3. Documenti analizzati.....	5
4. Coerenza con gli obiettivi strategici di ateneo.....	5
5. Sostenibilità dell'offerta formativa.....	6
6. Relazione tecnico-illustrativa sui nuovi corsi e parere del Nucleo.....	8
6.1. LM-32 Computer engineering cybersecurity and artificial intelligence .....	8
6.2. LM-65 Scienze della produzione multimediale .....	11
6.3. LM-SNT3 Scienze delle Professioni sanitarie tecniche diagnostiche .....	14

## 1. PREMESSA

Per l'a.a. 2018/19, l'Ateneo di Cagliari ha proposto per l'accreditamento iniziale tre nuovi corsi di laurea magistrale.

Più esattamente:

Facoltà	Dipartimento	CdS	Classe	Approv. Cons. Dip.	Approv. Cons. Facoltà
Ingegneria e architettura	Ingegneria elettrica ed elettronica	Computer engineering cybersecurity and artificial intelligence	LM-32	7/11/2017	16/11/2017 15/01/2018
Studi umanistici	Beni culturali e Territorio	Scienze della produzione multimediale	LM-65	23/10/2017	16/11/2017
Medicina e chirurgia	Scienze mediche e Sanità pubblica	Scienze delle Professioni sanitarie tecniche diagnostiche	LM-SNT3	14/11/2017 16/11/2017	21/11/2017

Le proposte sono state approvate dal CdA, previo parere favorevole del Senato accademico, con delibera del 12 gennaio 2018, con “riserva di acquisizione del parere favorevole del Nucleo di valutazione sui requisiti di accreditamento iniziale a.a. 2018/2019”.

Il Co.Re.Co si è espresso favorevolmente in data 17 gennaio 2018 (informazione trasmessa dalla Direzione dell'Ateneo competente per la didattica).

La proposta relativa alle nuove istituzioni si inquadra negli indirizzi dell'Ateneo (Documento di politiche e programmazione per l'a.a. 2018/19, approvato dagli organi accademici con le delibere sopra indicate, p.8), di dare priorità strategica alle lauree di secondo livello, in accordo “con gli obiettivi politici ed etici dell'Ateneo in tema di formazione”.

In attuazione di tali obiettivi, l'Ateneo ha previsto per il prossimo anno accademico la complessiva riorganizzazione dell'offerta formativa, con la riduzione dei corsi di laurea triennale (diminuiti da 39 a 37, per effetto della mancata attivazione per l'a.a. 2018/19 dei CdS L/SNT2- Educazione professionale, L/SNT3- Igiene dentale, e L/SNT3 - Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia, e della riattivazione del corso L/SNT2 -Tecnica della riabilitazione psichiatrica), la proposta di istituzione di tre corsi di laurea magistrale e la riattivazione, nella sede di Cagliari, del corso di laurea magistrale a ciclo unico LM-46- Odontoiatria e protesi dentaria (in alternanza con l'Università di Sassari).

Il numero complessivo dei CdS dell'Ateneo per l'a.a. 2018/19 risulta perciò aumentato di due unità rispetto all'offerta formativa dell'anno accademico precedente, passando da 79 a 81 corsi.

## 2. CONTESTO NORMATIVO E METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

Il D.Lgs. N. 19/2012, art. 8, comma 4, prevede, ai fini dell'accreditamento dei corsi di nuova istituzione, il parere vincolante del Nucleo di valutazione.

Secondo il D.M. 12 dicembre 2016, n. 987, art. 4 (successivamente modificato dai DD.MM. nn. 60/2017, 285/2017 e 935/2017), i corsi di studio di nuova attivazione in sedi preesistenti ottengono l'accreditamento iniziale a seguito del parere positivo del CUN sull'ordinamento didattico e della verifica da parte dell'ANVUR del possesso dei requisiti di cui all'allegato A e C (Requisito R3).

Pertanto, per la valutazione delle proposte relative all'attivazione dei nuovi corsi, il Nucleo ha adottato una metodologia di analisi che tiene conto:

- dei requisiti di accreditamento iniziale, previsti dal D.M. 12 dicembre 2016, n. 987, art. 4;
- dei criteri valutativi indicati dall'ANVUR nelle Linee Guida per l'accreditamento iniziale dei Corsi di Studio di nuova attivazione da parte delle Commissioni di Esperti della Valutazione (versione 13 ottobre 2017);
- della Guida CUN alla scrittura degli ordinamenti didattici (a.a. 2018/19), del 9 novembre 2017, aggiornata al 15 dicembre 2017.

La procedura di valutazione seguita dal Nucleo si è perciò basata sulla verifica, per ciascun corso di studio di nuova attivazione, della sussistenza:

- dei requisiti definiti nell'allegato A del D.M. 12 dicembre 2016, n. 987:
  - a) *Trasparenza*
  - b) *Requisiti di Docenza*
  - c) *Limiti alla parcellizzazione delle attività didattiche e alla diversificazione dei CdS*
  - d) *Risorse strutturali*
  - e) *Requisiti per l'AQ dei corsi di studio*
- dei requisiti di cui all'allegato C del medesimo decreto (Requisito R3), declinati all'interno del documento di progettazione e nella SUA-CdS, secondo le indicazioni dell'ANVUR;
- del parere delle CPDS sull'attivazione dei corsi di studio, come previsto dalla L. n.240/2010, art. 2, comma 2, lettera g).

Con specifico riferimento ai requisiti di accreditamento iniziale, va precisato che l'Ateneo è in attesa di ricevere il rapporto di valutazione ai fini dell'accREDITamento periodico delle sedi universitarie e dei corsi di studio, a seguito della visita della Commissione di Esperti della Valutazione che si è svolta nel mese di ottobre del 2017.

Pertanto, in ordine al modello e all'organizzazione di AQ previsti per i nuovi corsi, il Nucleo ha verificato la corrispondenza a quello attualmente adottato dall'Ateneo per tutti i CdS. Il sistema di AQ adottato dovrà tener conto delle eventuali raccomandazioni o indicazioni che risultassero dal rapporto.

Analogamente, per quanto riguarda le risorse strutturali, gli inviti o gli indirizzi di miglioramento che il rapporto dovesse riportare con riguardo alla sede o ai corsi attivi, dovranno essere presi in carico dai responsabili anche rispetto ai corsi di nuova istituzione.

### **3. DOCUMENTI ANALIZZATI**

L'analisi ha avuto ad oggetto i documenti predisposti dai dipartimenti proponenti, trasmessi dalla Direzione per la didattica e l'orientamento (comunicazioni del 18, 22, 25 gennaio 2018 e del 14, 19 e 21 febbraio 2018), dopo il loro controllo preliminare da parte del PQA, e successivamente integrati, anche in relazione alle revisioni effettuate per adeguamento alle osservazioni del CUN (adunanza del 30/1/2018). Ulteriori documenti di supporto sono stati acquisiti a iniziativa del Nucleo dalle strutture interessate e dalla Direzione per la didattica.

In dettaglio, per ciascun corso proposto si sono presi in esame:

- il documento di progettazione del CdS elaborato dalle strutture proponenti, secondo il modello di cui all'Allegato 1 delle Linee Guida ANVUR;
- la SUA-CdS compilata dalle strutture proponenti, consultata nella versione caricata al 26 febbraio, sul Portale per la qualità delle sedi e dei corsi di studio sviluppato dal Cineca, e nella versione iniziale, anteriore al suo adeguamento alle osservazioni del CUN;
- i pareri delle Commissioni paritetiche di facoltà sulla proposta dei nuovi corsi;
- le osservazioni formulate dal CUN sull'ordinamento didattico (nota MIUR n. 2881 del 1/2/2018) e il successivo documento del CUN di assenza di rilievi sugli ordinamenti didattici dei CdS proposti (parere espresso nell'adunanza del 20 febbraio 2018 e inviato al Ministero);
- gli altri documenti rilevanti per la motivazione e la definizione della proposta di attivazione del corso di studio (verbali dei consigli di dipartimento e di facoltà, verbali dei comitati di indirizzo).

Si è inoltre accertata la coerenza di quanto proposto da ciascun corso con i documenti di indirizzo dell'Ateneo in merito alla formazione e all'assicurazione della qualità della formazione.

### **4. COERENZA CON GLI OBIETTIVI STRATEGICI DI ATENEO**

Il Nucleo ha inoltre verificato la coerenza delle proposte con le politiche e la programmazione strategica dell'Ateneo. A tale fine si è fatto riferimento:

- al Documento strategico di programmazione integrata 2017-2021;
- al Documento Politiche di Ateneo e Programmazione per l'a.a. 2018/19, approvato dal SA e dal CdA il 12 gennaio 2018;

- al Documento strategico di programmazione integrata, aggiornamento 2018, approvato dal CdA il 30 gennaio 2018, previo parere del SA in data 29 gennaio.

Nel *Documento strategico di programmazione integrata 2017-2021*, e nel suo aggiornamento 2018, come anche nel Documento di Politiche di Ateneo e Programmazione per l'a.a. 2018/19, l'Ateneo ha identificato come proprio obiettivo per la didattica quello di *“migliorare la qualità dell’offerta didattica e dell’alta formazione nella dimensione nazionale ed internazionale, favorendone l’interdisciplinarietà, in relazione alle necessità culturali e professionali degli studenti e alle esigenze del territorio, anche attraverso la promozione delle pari opportunità, dell’inclusione e dell’integrazione”*. L’obiettivo è declinato, tra le altre direttrici, con l’accrescimento della dimensione internazionale dell’Ateneo.

Il *Documento* relativo alle politiche e programmazione 2018/19 (p.9) inquadra le tre proposte formative nella realizzazione dei *“seguenti obiettivi specifici/azioni”*:

1. *mantenere un’offerta didattica diversificata e multidisciplinare; in ragione del punto (1):*
  - *rispondere alle esigenze del territorio con una programmazione didattica aggiornata e più attenta alle esigenze di occupabilità;*
  - *evitare la dispersione delle intelligenze, risorsa primaria per lo sviluppo dell’isola, contribuendo a scongiurare l’emigrazione intellettuale;*
  - *attivare, per quanto possibile, percorsi flessibili per le diverse tipologie di studenti: lavoratori, con famiglia, con disabilità, ecc.;*
  - *continuare a dare risposta alla richiesta di formazione di figure professionali necessarie al Sistema Sanitario Nazionale, sulla base della programmazione regionale e in coordinamento con l’Ateneo di Sassari;*
  - *salvaguardare la sostenibilità economica dell’offerta con le risorse disponibili”*.

I tre corsi proposti, uno dei quali erogato in lingua inglese, sono pertanto congrui con le politiche e la programmazione dell’Ateneo diretta a sviluppare qualitativamente l’offerta formativa.

## 5. SOSTENIBILITÀ DELL’OFFERTA FORMATIVA

Al fine di valutare l’esistenza di risorse di docenza, strutturali e finanziarie sufficienti e adeguate a sostenere l’intera offerta formativa programmata, comprensiva dei corsi di nuova istituzione, nell’impossibilità per il Nucleo di procedere all’accertamento diretto, sono state acquisite apposite attestazioni o deliberazioni formali degli organi e delle strutture responsabili (Presidenti di facoltà, consigli di dipartimento e di facoltà), che documentano la sostenibilità dell’offerta.

Con specifico riguardo alla sostenibilità didattica, strutturale e finanziaria dei corsi di nuova istituzione, in aggiunta a quelli già attivi riferibili alle strutture di raccordo, essa risulta dai seguenti documenti:

- LM-32: Facoltà di Ingegneria e architettura: verbale Consiglio di Facoltà del 16 novembre 2017; attestazione del Presidente di Facoltà, Prot. n. 194685-III/8, del 28 novembre 2017; verbale del Consiglio di Dipartimento di Ingegneria elettrica ed elettronica (DIEE), n. 17/2017, del 15 dicembre 2017; verbale Consiglio di Facoltà del 15 gennaio 2018; dichiarazione del Direttore del DIEE, del 19 febbraio 2018;
- LM-65: Facoltà di Studi umanistici: attestazione del Presidente di Facoltà, Prot. n. 203864, del 19 dicembre 2017;
- LM-SNT3: Facoltà di Medicina e chirurgia: verbale del Consiglio di Facoltà del 21 novembre 2017.

Per i restanti corsi rientranti nell’offerta didattica dell’Ateneo e riferiti alle altre strutture di raccordo, le condizioni di sostenibilità risultano:

- Facoltà di Biologia e farmacia: attestazione del Presidente di Facoltà, Prot. n. 19363, del 27 novembre 2017;
- Facoltà di Scienze economiche, giuridiche e politiche: verbale del Consiglio di Facoltà n. 9, del 21 novembre 2017;
- Facoltà di Scienze: verbale del Consiglio di Facoltà n. 18, del 16 novembre 2017; attestazione del Presidente di Facoltà, Prot. n. 37378, del 20 febbraio 2018.

Rispetto all’incidenza della proposta di istituzione del CdS *Computer engineering - Cybersecurity and Artificial Intelligence* e della contestuale riorganizzazione di alcuni CdS già istituiti sui carichi didattici in alcuni SSD, le strutture di riferimento e la Direzione per la didattica avevano riscontrato una situazione di sofferenza in alcuni ambiti disciplinari (attestazione del Presidente di Facoltà e verbale consiglio DIEE rispettivamente dei mesi di novembre

e dicembre 2017), per fronteggiare la quale il SA e il CdA hanno richiesto un “piano di rientro” (sedute del 12 gennaio 2018).

Per risolvere tali criticità il dipartimento proponente ha già provveduto a programmare un impiego immediato dei punti organico disponibili diretto a sostenere sufficientemente le esigenze didattiche nei settori interessati da sovraccarichi didattici entro l’inizio del prossimo anno accademico (verbale del Consiglio DIEEE n. 3/2018, del 13 febbraio 2018, dichiarazione del Direttore del DIEEE del 19 febbraio 2018).

Il piano di reclutamento è stato approvato dagli Organi accademici competenti (SA 20 febbraio, CdA 23 febbraio).

Risultano perciò attestate le condizioni di sostenibilità didattica, strutturale e finanziarie dell’intera offerta formativa dell’Ateneo, comprensiva dei corsi di nuova istituzione.

Tuttavia, al momento non è possibile procedere alla verifica dei requisiti di docenza, che verranno validati dal Nucleo dopo l’inserimento delle informazioni nella Banca dati dell’offerta formativa (SUA-CdS), come previsto dall’art. 4, comma 3, del DM 12 dicembre 2016, n. 987.

Per ciò che concerne la sostenibilità economico-finanziaria, la valutazione del Nucleo si basa sull’ultimo valore disponibile dell’ISEF, pari a 1,19 al 31 dicembre 2017.

\*\*\*

Sulla base dell’analisi svolta, il Nucleo ha redatto per ciascuna delle proposte di corsi di nuova attivazione per l’a.a. 2018/19, una relazione tecnica illustrativa ed espresso il proprio parere, come risulta nei paragrafi che seguono.

## 6. RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA SUI NUOVI CORSI E PARERE DEL NUCLEO

### 6.1. LM-32 COMPUTER ENGINEERING CYBERSECURITY AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Ingegneria elettrica ed elettronica (DIEE)

**Struttura di raccordo:** Facoltà di Ingegneria e Architettura

#### *Progettazione e motivazioni del CdS*

Il corso proposto è erogato interamente in lingua inglese. Il nome del corso, formulato di conseguenza in lingua inglese (Stati Uniti), non appare fuorviante, dato che le espressioni usate individuano in modo univoco i contenuti disciplinari e il profilo formativo. I codici ISTAT per le professioni identificano correttamente le figure in uscita.

La proposta di istituzione del CdS è coerente con le politiche di programmazione dell'offerta e il piano strategico dell'Ateneo, si fonda su un'analisi preliminare accurata della domanda e delle prospettive di impiego, e risulta progettata e motivata in termini convincenti.

Essa scaturisce, infatti, dall'esame attento e pertinente dello scenario nazionale ed internazionale sulla rilevanza dei temi della Cybersecurity e dell'intelligenza artificiale, e dell'accentuazione del valore del collegamento sinergico tra i due settori. Il progetto si propone di rispondere all'interesse e alla volontà che, in particolare negli ultimi due anni, sono emersi in sede di organizzazioni internazionali e di istituzioni e organismi nazionali di favorire specificamente lo sviluppo del "binomio Cybersecurity – Intelligenza Artificiale". La proposta si avvale e si avvalora con documentate competenze di ricerca, strutture specialistiche e collegamenti nazionali e internazionali dell'Ateneo e del Dipartimento proponente.

I proponenti hanno definito il progetto formativo nel confronto con diverse organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi nel settore e con esponenti delle professioni, rilevanti a livello nazionale ed internazionale. Di tali consultazioni il documento di progettazione riporta gli esiti in sintesi; esigenze e raccomandazioni preliminari espresse in tali occasioni risultano prese analiticamente in considerazione nella formulazione finale del progetto formativo, approvato conclusivamente dalle parti interessate consultate.

La proposta è accompagnata dall'approfondimento delle prospettive di impiego sulla base dell'ultima indagine AlmaLaurea, che evidenzia uno scenario molto favorevole per tassi di occupabilità a breve e livelli retributivi, e dall'individuazione degli ambiti e dei profili d'interesse propri della realtà istituzionale e produttiva regionale.

Il progetto viene comparato con quelli esistenti nell'offerta formativa nazionale e locale, che viene analizzata in dettaglio, tenendo conto delle diverse specificità degli obiettivi formativi e professionalità in uscita dei corsi degli altri atenei italiani. L'analisi svolta dai proponenti mette in luce sovrapposizioni limitate e solo parziali con altri corsi della stessa classe o di classi diverse e prossime per obiettivi formativi. L'elemento centrale di distintività del corso si identifica nello stretto collegamento tra l'ambito della sicurezza informatica e quello dell'intelligenza artificiale, normalmente affrontati in percorsi di studio distinti, e nella spinta all'internazionalizzazione favorita dalla lingua inglese nell'erogazione della didattica. I due aspetti danno giustificazione all'attivazione del nuovo corso, diretto a coprire una domanda di formazione attualmente non soddisfatta nel panorama nazionale.

Si rileva, per contro, che non vengono individuati né presi in considerazione modelli o programmi formativi di pari livello esistenti nel contesto internazionale, il confronto con i quali avrebbe permesso di progettare e di apprezzare con maggiore precisione l'attrattività del corso di nuova istituzione rispetto a un bacino di utenza potenziale esterno al territorio della regione, in specie straniero, in aggiunta all'elemento di qualificazione rappresentato dall'erogazione del corso in lingua inglese.

A livello locale, l'utenza potenziale alla quale si rivolge il corso è costituita e individuata principalmente nei laureati triennali del corso interclasse L8&L9 in Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica, e del corso L-31 in Informatica. I laureati di questi corsi sono in possesso dei requisiti curriculari richiesti per l'accesso.

Al momento non è presente nessun altro corso nella stessa classe nel territorio regionale. Tuttavia, sia l'utenza potenziale locale, sia le competenze e i profili professionali in uscita sono parzialmente condivisi con altri 3 corsi di laurea magistrale già attivi nell'Ateneo.

Più esattamente, in relazione ai codici ISTAT delle professioni che si riconducono a tali corsi, si evidenzia che la LM-18, "Informatica" (con riferimento ai codici 2.1.1.4.1 - Analisti e progettisti di software; 2.1.1.4.2 - Analisti di sistema; 2.1.1.5.1 - Specialisti in reti e comunicazioni informatiche; 2.1.1.5.4 - Specialisti in sicurezza informatica), la LM-27, "Ingegneria delle Tecnologie per Internet" (rispetto ai codici 2.1.1.5.1 - Specialisti in reti e comunicazioni informatiche; 2.1.1.5.4 - Specialisti in sicurezza informatica), e la LM-29, "Ingegneria Elettronica" (per il codice 2.1.1.4.2 - Analisti di sistema), forniscono anch'esse competenze negli ambiti delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione.

Al riguardo, i proponenti analizzano gli aspetti comuni con i diversi corsi, e sottolineano comparativamente l'originalità dei contenuti di quello proposto rispetto a quelli già esistenti, mettendone in luce i caratteri propri e

differenziali. Essi sono rappresentati dall'impianto complessivo del progetto formativo, fondato su quattro pilastri principali, e dai metodi e dalle competenze in uscita non sovrapponibili a quelli dei corsi attivi nelle altre classi.

Il corso, perciò, senza duplicare progetti formativi esistenti, contribuirebbe a qualificare l'offerta dell'Ateneo, dando ai laureati di tali corsi un'opportunità ulteriore di prosecuzione in ambito locale del percorso di studio, con il conseguimento di un titolo di elevato interesse e spendibilità sul mercato del lavoro.

L'offerta didattica interamente in lingua inglese risulta funzionale a diversi obiettivi: attrattività del corso, mobilità internazionale di studenti e docenti, prospettive di inserimento in contesti professionali esteri, e acquisizione di capacità autonome di aggiornamento professionale dei laureati rispetto all'informazione di settore, normalmente prodotta in lingua inglese.

Rappresentano ulteriori aspetti di specifica qualificazione della proposta l'esistenza e la valorizzazione di collegamenti dell'Ateneo e dei docenti coinvolti nel nuovo corso con iniziative e progetti di rilievo nazionale (Laboratorio Nazionale di Cybersecurity, del CINI-Consortio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, gruppo di lavoro sulla didattica in Cybersecurity), il rilievo e i riconoscimenti di livello internazionale delle strutture specialistiche disponibili (*PRA Lab*) e dei ricercatori, e la qualità delle competenze scientifiche riferibili al Dipartimento proponente.

Per quest'ultimo aspetto, infatti, va sottolineato che i macro-settori maggiormente interessati per CFU nella didattica del corso proposto (09/H e 09/G), nell'ultimo esercizio VQR hanno registrato risultati molto positivi: 09/H (Ingegneria Informatica) ha conseguito un valore di  $R = 1,05$ ; 09/G (Ingegneria dei Sistemi e Bioingegneria) ha ottenuto  $R = 1,19$ . Inoltre, il Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica presenta uno tra gli ISPD più elevati nell'Ateneo di Cagliari, pari a 68, e molto prossimo a superare la selezione degli aspiranti Dipartimenti di Eccellenza.

Infine, va apprezzato positivamente il collegamento diretto del Dipartimento con spin off universitari, e quello assicurato con start up e altre strutture imprenditoriali, che permettono agli studenti di avvantaggiarsi di esperienze tecnico-professionalizzanti all'interno del percorso formativo.

### ***Profili in uscita, obiettivi e offerta formativa***

Il corso mira a formare ingegneri altamente specializzati nell'ambito della progettazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici complessi e sicuri in ambito industriale, con competenze avanzate nel campo della cybersecurity e dell'intelligenza artificiale. Il carattere del CdS è chiaramente descritto nel documento di progettazione.

I proponenti hanno adeguato la progettazione alle osservazioni del CUN del 30 gennaio 2018. Si registrano, in particolare, la correzione dei requisiti curriculari in ingresso, definiti inizialmente in modo non congruo con gli obiettivi formativi (ora invece comprensivi di CFU adeguati per quantità, già acquisiti nell'insieme dei settori MAT e FIS e nei settori INF/01 e ING-INF/05), la riduzione sia degli SSD previsti per le attività affini e integrative, sia dell'ampiezza degli intervalli di CFU previsti per tali attività.

La riformulazione ha condotto alla chiara e puntuale definizione degli obiettivi formativi specifici del corso, della descrizione del percorso formativo e della correlazione tra obiettivi ed attività formative.

Gli interventi di adeguamento sono risultati risolutivi delle carenze rilevate dal CUN, il cui parere conclusivo denota infatti assenza di rilievi.

Profili culturali e professionali, relativi sbocchi occupazionali, funzioni e competenze a esse associate sono definiti e descritti negli appositi campi della SUA-CdS (quadri A2.a, A2.b, A4.b.1 e A4.b.2), e appaiono adeguati e convincenti. Ugualmente, il percorso formativo è dettagliato nella SUA-CdS, con esplicitazione dei risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio, e corredati con l'indicazione delle modalità e degli strumenti didattici con cui si intende conseguire il risultato atteso per tutti i quattro assi formativi del CdS (ingegneria informatica, ingegneria dei sistemi, scienza della sicurezza e intelligenza artificiale). L'assegnazione di CFU ai diversi settori appare coerente con gli obiettivi formativi qualificanti della classe e con quelli specifici del corso.

### ***Esperienza dello studente***

I requisiti curriculari per l'accesso, a seguito delle modifiche già richiamate del corrispondente quadro della SUA-CdS, sono identificati con chiarezza, con riferimento a CFU minimi conseguiti in ambiti disciplinari fondamentali per il secondo livello della formazione; conoscenze e competenze richieste in ingresso sono invece indeterminate, ciò che non consente agli interessati di comprendere le condizioni di accessibilità. L'accertamento e la valutazione dell'adeguatezza delle conoscenze in ingresso, che comprendono anche un colloquio, sono affidati a un'apposita commissione. È previsto che gli esiti di tale valutazione possano condurre a differenziazioni del percorso formativo fino a 12 CFU, senza ulteriori specificazioni.

Per l'esperienza dello studente il corso si avvale sostanzialmente della promozione dell'orientamento e del coordinamento delle relative attività da parte del dipartimento proponente e della Facoltà di Ingegneria e architettura. Attività e servizi di orientamento sia in ingresso che in itinere sono perciò in gran parte comuni a tutti i corsi riferibili a tali strutture. Alcune specifiche iniziative informative sono peraltro programmate specificamente per il corso in attivazione, sotto la supervisione del coordinatore, come incontri di presentazione rivolti agli studenti iscritti ai corsi triennali, in particolare a quelli in Ingegneria elettrica, elettronica e informatica e in Informatica, e la partecipazione a progetti di alternanza scuola-lavoro. Si prevede, infine, l'informazione on line (sul sito web e su profili social) con aggiornamento costante su iniziative e opportunità offerte dal CdS. Sono analogamente affidate alla supervisione del coordinatore del CdS le attività di accoglienza dei neo-iscritti, la presentazione degli insegnamenti e il supporto alle scelte opzionali.

Non sono previste azioni differenziate proprie del corso (ulteriori rispetto a quelle poste in essere in via generale dall'Ateneo), per esigenze specifiche di particolari categorie di studenti.

Anche per la mobilità studentesca, per il potenziamento internazionale della didattica (programmi visiting) – raccomandato dalle parti interessate consultate -, e per l'accompagnamento al mondo del lavoro, il corso si inserisce nel sistema organizzato a livello centrale dall'Ateneo e dalla facoltà di riferimento. In relazione alla spiccata vocazione internazionale del corso, si suggerisce di dare maggiore enfasi a tale aspetto, ad esempio con autonome attività di orientamento in ingresso e di promozione del corso, e nella didattica.

### ***Risorse previste***

Relativamente alla dotazione dei docenti impegnati nel percorso formativo, il documento di progettazione fornisce l'elenco degli insegnamenti previsti, associati ai nominativi dei docenti, con corrispondenza tra SSD del docente e dell'insegnamento. Tutti i docenti di riferimento appartengono a SSD di tipo caratterizzante.

Si è già specificato sopra (v. par. 5), che la proposta di istituzione del CdS Computer engineering - Cybersecurity and Artificial Intelligence e la contestuale riorganizzazione di alcuni CdS già istituiti, incidono in misura significativa sui carichi didattici in alcuni SSD, nei quali si sono riscontrati sovraccarichi. La programmazione dell'impiego di punti organico disponibili (ultima tranche dei p.o. relativi al 2016) per lo svolgimento di 4 procedure selettive per il reclutamento di professori associati nei settori interessati dalla criticità, deliberata dal dipartimento proponente e approvata dagli Organi accademici, permette di ritenere sufficienti le risorse per la didattica.

La qualificazione della docenza è attestata dai buoni risultati della VQR sopra richiamati per i settori con il maggior numero di CFU.

Non è tuttavia valutabile a livello locale il valore dell'indicatore della qualità della ricerca (IC09) per i docenti del corso, non essendo ancora disponibile per gli atenei la scheda di monitoraggio annuale degli indicatori ANVUR.

Il Nucleo prende atto che la disponibilità e l'adeguatezza delle risorse strutturali e finanziarie a supporto del CdS, individuate nel Documento di Progettazione e complessivamente necessarie a sostenere i corsi già accreditati e l'attivazione di quello proposto, risultano dal Consiglio di Facoltà del 15 gennaio 2018 e dalla dichiarazione del Direttore del DIEE, del 19 febbraio 2018.

Il Nucleo provvederà alla verifica e alla validazione dei requisiti di docenza dopo l'inserimento delle informazioni nella Banca dati dell'offerta formativa (SUA-CdS), come previsto dall'art. 4, comma 3, del DM 12 dicembre 2016, n. 987.

### ***Assicurazione della Qualità***

I processi di gestione del CdS previsti per l'AQ del corso e gli organismi da istituire si inseriscono correttamente nelle procedure di AQ adottate attualmente a livello generale dall'Ateneo.

Si rammenta, peraltro, che l'assetto effettivo del modello di AQ dovrà tener conto delle eventuali raccomandazioni o indicazioni che risultassero dal rapporto di valutazione ai fini dell'accreditamento periodico delle sedi universitarie e dei corsi di studio, che l'Ateneo riceverà a esito della visita svolta dalla Commissione di Esperti della Valutazione.

### ***Parere del Nucleo di Valutazione***

In base all'analisi dei documenti relativi alla proposta, alle attestazioni delle strutture responsabili sulla disponibilità di risorse strutturali e di docenza, alla corrispondenza del sistema di AQ alle Linee guida ANVUR, alla dichiarazione sulle condizioni di sostenibilità economico-finanziaria in base all'ISEF al 31 dicembre 2017, il Nucleo esprime parere favorevole.

## 6.2. LM-65 SCIENZE DELLA PRODUZIONE MULTIMEDIALE

**Dipartimento di riferimento:** Beni culturali e Territorio

**Struttura di raccordo:** Facoltà di Studi umanistici

### ***Progettazione e motivazioni del CdS***

La proposta, in relazione al progetto elaborato e agli elementi che lo specificano e lo caratterizzano, si presenta ben motivata e convincente. Essa si fonda su una dettagliata analisi preliminare del contesto didattico, scientifico e istituzionale del settore dell'audiovisivo nel territorio regionale e nazionale, in base alla quale si definisce il profilo formativo in uscita, con specializzazione operativa e tecnica nel campo dei prodotti multimediali. Il nome del corso è chiaro e non fuorviante.

Il profilo formato corrisponde a professionalità di rilievo emergente nel mercato del lavoro dell'audiovisivo, risultante da studi specialistici e di settore che i proponenti hanno analizzato. Il comparto dell'audiovisivo, che rappresenta lo sbocco occupazionale del laureato, è di particolare interesse per il territorio della Sardegna, nella quale risulta oggetto di attenzione da parte di enti e istituzioni pubbliche e specificamente sostenuto dalla Regione autonoma (RAS) con leggi e interventi di finanziamento allo sviluppo.

Il profilo formato non è presente nell'offerta del territorio regionale, che in ambiti prossimi a quello interessato dal progetto comprende due corsi magistrali interclasse: la LM78&LM84 - attiva nell'Ateneo di Sassari – connotata da un'impostazione prevalentemente teorica e analitica nei campi filosofico e storico-filosofico, e la LM78&LM92 nell'Università di Cagliari. Quest'ultimo corso, benché condivida con quello oggetto della proposta due dei codici delle professioni ISTAT (codici 2.5.1.6.0 - Specialisti delle relazioni pubbliche, dell'immagine e professioni assimilate; 2.5.4.1.4 - Redattori di testi tecnici), prevede profili e sbocchi professionali orientati agli ambiti più tradizionali dell'editoria e della comunicazione, e perciò non riconducibili a quelli del corso proposto per l'accREDITAMENTO iniziale. Il corso, pertanto, non duplica progetti formativi esistenti a livello locale.

La ricognizione e l'esame dell'offerta formativa nazionale nella medesima classe, svolti in modo completo e analitico dai proponenti, hanno evidenziato che solo un numero contenuto di ordinamenti è indirizzato alla produzione multimediale, giustificandone l'attivazione nell'Ateneo di Cagliari.

La progettazione, che sviluppa la formazione nel campo delle nuove tecnologie applicate agli studi umanistici e nei contesti delle reti digitali, è coerente con le politiche d'Ateneo rivolte alla modernizzazione degli ambienti di studio e all'innovazione tecnologica.

In assenza di un comitato di indirizzo, di cui è prevista l'istituzione successivamente all'attivazione del corso e per il quale vengono specificate nella SUA-CdS modalità e adeguate cadenze di consultazione, la proposta si è avvalsa del confronto preventivo con diversi enti, organismi e operatori dei settori del cinema, dell'audiovisivo e della produzione musicale, a rilevanza locale e nazionale. I proponenti specificano di aver considerato le opinioni emerse in tali sedi nella revisione del progetto formativo iniziale e nella definizione di quello finale.

Il documento di progettazione comprende un'analisi degli esiti occupazionali risultanti dalle indagini AlmaLaurea per i laureati della classe e delle evidenze di studi di settore pertinenti, accompagnate da una sommaria valutazione del bacino di utenza potenziale e dei risultati di iniziative di formazione di diverso livello svolte direttamente dal Dipartimento di riferimento, o con il suo contributo. Dall'insieme di tali elementi si evidenziano buone prospettive sul piano del mercato del lavoro.

La proposta corrisponde a interessi del territorio e degli studenti, espressi anche in specifiche istanze di questi ultimi presentate agli Organi accademici, e confermati dal parere favorevole della CPDS sull'istituzione del corso.

Esso offre ai laureati dei corsi triennali attivi nel territorio sardo una prospettiva nuova e innovativa per la continuazione dei percorsi di studio a livello locale, risultando peraltro attrattiva anche rispetto a un bacino di utenza nazionale e internazionale, in relazione alle specificità del profilo professionale formato, allo sviluppo dei rapporti con l'estero nella dimensione didattica (grazie anche alla stipulazione di convenzioni avviate, ma al momento ancora non formalizzate), e alle potenzialità occupazionali del settore.

Rappresentano elementi significativi di qualificazione della proposta la valorizzazione, nel progetto didattico, delle competenze scientifiche presenti nel Dipartimento proponente nelle discipline dello spettacolo, la buona qualità della ricerca dipartimentale negli stessi ambiti disciplinari, risultante dall'ultima VQR, nella quale il macrosettore concorsuale 10/C registra un valore di  $R=1,14$  ( $R=1,26$  per il gruppo di discipline L-ART/01-08, sub-GEV2, Area 10), l'esistenza nel Dipartimento di un centro di ricerca (*Celcam*) e di laboratori (*Laboratorio di cinema e multimedialità Vittorio De Seta*, *Laboratorio Interdisciplinare sulla Musica*) specializzati. Sono inoltre apprezzabili gli obiettivi formativi di sviluppo e consolidamento delle competenze nei linguaggi specialistici in lingua inglese, la previsione del potenziamento dei rapporti convenzionali con Università straniere funzionali alla didattica e alla formazione, nonché la valorizzazione in contesti didattici dei collegamenti già esistenti con operatori e organismi specialistici di settore a livello locale e nazionale, in funzione dell'acquisizione di conoscenze operative.

### ***Profili in uscita, obiettivi e offerta formativa***

I documenti progettuali e la SUA-CdS evidenziano adeguatezza nella considerazione e nella descrizione dei profili professionali e delle competenze ad essi associate in uscita, coerenza tra progetto didattico e risultati di apprendimento attesi e tra questi e le esigenze del mondo del lavoro.

Il progetto formativo prevede un unico curriculum, con diversificazioni nelle competenze in uscita basate sull'offerta di attività formative coerenti con esse. I risultati di apprendimento attesi sono correttamente articolati secondo i descrittori di Dublino e trovano riscontro nelle attività formative programmate, che comprendono approfondimenti teorici e laboratori pratico-applicativi, che possono assicurare la professionalizzazione. Non è ancora disponibile un syllabus, in quanto il sito web del corso al momento non è operativo.

Gli obiettivi formativi specifici inizialmente definiti sono stati successivamente riformulati, in modo da risolvere le carenze rilevate nel primo parere del CUN e risultano ora dettagliati in modo coerente con il progetto formativo (assenza di rilievi CUN). La distribuzione dei crediti è funzionale agli obiettivi della classe e non presenta parcellizzazioni non consentite. Il coordinamento tra le attività didattiche è assicurato dalla previsione di una Commissione didattica.

### ***Esperienza dello studente***

Requisiti curriculari, identificati con riferimento a CFU conseguiti in ambiti disciplinari rilevanti per il secondo livello della formazione, e conoscenze necessarie per l'accesso sono analiticamente specificati nella SUA-CdS e corrispondono alle indicazioni ricevute dal CUN; si prevedono adeguate forme di informazione preventiva (via web) sulle competenze richieste, e la messa a disposizione di materiali di studio e indicazioni per l'autovalutazione e per la preparazione alla prova. L'accertamento e la valutazione in ingresso delle conoscenze e la loro verifica, con colloquio o test di carattere obbligatorio con esito positivo o negativo, sono affidati a un'apposita commissione. Mancano, però, indicazioni circa conseguenze e modalità di recupero per l'esito negativo.

L'esperienza dello studente viene adeguatamente supportata con attività di orientamento nei diversi momenti del percorso di studio. Esse comprendono iniziative informative in ingresso, svolte sia in presenza che in modalità telematica, test di autovalutazione con indicazioni per l'adeguamento delle conoscenze; forme tutoriali, valutative e di monitoraggio per l'orientamento in itinere; laboratori ed esperienze pratiche e operative per l'accompagnamento al mondo del lavoro.

Viene prestata attenzione all'integrazione di studenti provenienti da diversi percorsi formativi, e allo sviluppo e all'acquisizione da parte dello studente di metodi di studio e di lavoro di gruppo, di capacità autonome per l'aggiornamento, finalizzate a consentire il proficuo svolgimento del percorso formativo e a sostenere l'attività professionale successiva.

Non sono previste azioni differenziate proprie del corso (ulteriori rispetto a quelle poste in essere in via generale dall'Ateneo), per esigenze specifiche di particolari categorie di studenti.

L'accertamento e la valutazione dei risultati di apprendimento, da calendarizzarsi secondo le previsioni del regolamento didattico di Ateneo, prevedono forme diverse per studenti non frequentanti e frequentanti, con prove in itinere per questi ultimi.

In linea con gli obiettivi strategici dell'Ateneo e per favorire l'attività in un contesto professionale all'estero si prevede lo sviluppo dell'internalizzazione e la promozione della mobilità studentesca in ingresso e in uscita, anche con iniziative didattiche di diverso livello (workshop, master class, summer school).

### ***Risorse previste***

Dal documento di Progettazione, dalla SUA-CdS e dal dettaglio del piano della didattica programmata si evince l'adeguatezza della docenza in termini di numerosità e di qualificazione. Le competenze scientifiche pertinenti agli obiettivi didattici emergono dai buoni risultati dell'ultima VQR sopra richiamati per le discipline degli ambiti Arte, cinema e spettacolo, particolarmente rilevanti nel progetto formativo. Nel piano delle attività didattiche si è riscontrata, inoltre, la corrispondenza del settore del docente con il settore dell'insegnamento. Non è valutabile a livello locale il valore dell'indicatore della qualità della ricerca (IC09) per i docenti del corso, non essendo ancora disponibile per gli atenei la scheda di monitoraggio annuale degli indicatori ANVUR.

Il Nucleo prende atto che la disponibilità e l'adeguatezza delle risorse a supporto del CdS, individuate nel Documento di Progettazione e complessivamente necessarie a sostenere i corsi già accreditati e l'attivazione del nuovo corso magistrale, sono espressamente attestate dalla Presidente della Facoltà di studi umanistici, con la nota citata sopra (Prot. n. 203864, del 19 dicembre 2017).

Il Nucleo provvederà alla verifica e alla validazione dei requisiti di docenza dopo l'inserimento delle informazioni nella Banca dati dell'offerta formativa (SUA-CdS), come previsto dall'art. 4, comma 3, del DM 12 dicembre 2016, n. 987.

### ***Assicurazione della Qualità***

Il modello e gli organismi per l'assicurazione della qualità risultano allineati con il sistema di AQ previsto in Ateneo, in coerenza con le linee guida dell'ANVUR; tale sistema è capace di produrre i documenti previsti dall'attuale versione dell'AVA.

In tale prospettiva vengono individuati i diversi organi del modello di assicurazione della qualità che saranno istituiti, come previsto dal modello di Ateneo, ai quali viene aggiunta la "Commissione didattica" con funzioni di coordinamento degli insegnamenti, degli orari degli esami e del calendario delle lezioni. Per il Comitato di Indirizzo è prevista una consultazione con cadenza almeno annuale. Il CdS si impegna a garantire la rappresentanza studentesca nei diversi organi del CdS (CPDS-CdS, CI, CAV-CdS).

Si rammenta, peraltro, che l'assetto effettivo del modello di AQ dovrà tener conto delle eventuali raccomandazioni o indicazioni che risultassero dal rapporto di valutazione ai fini dell'accreditamento periodico delle sedi universitarie e dei corsi di studio, che l'Ateneo riceverà a esito della visita svolta dalla Commissione di Esperti della Valutazione.

### ***Parere del Nucleo di valutazione***

In base all'analisi dei documenti relativi alla proposta, alle attestazioni delle strutture responsabili sulla disponibilità di risorse strutturali e di docenza, alla corrispondenza del sistema di AQ alle Linee guida ANVUR, alla dichiarazione sulle condizioni di sostenibilità economico-finanziaria in base all'ISEF al 31 dicembre 2017, il Nucleo esprime parere favorevole.

### 6.3. LM-SNT3 SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE TECNICHE DIAGNOSTICHE

**Dipartimento di riferimento:** Scienze Mediche e Sanità Pubblica

**Altri dipartimenti coinvolti:** Scienze Chirurgiche; Scienze Biomediche

**Struttura di raccordo (con funzioni di coordinamento):** Facoltà di Medicina e Chirurgia

#### ***Progettazione e motivazioni del CdS***

La proposta di istituzione del CdS si inserisce con piena coerenza nella programmazione strategica dell'Ateneo, indirizzata a “rispondere alla richiesta di formazione di figure professionali necessarie al Sistema Sanitario Nazionale, sulla base della programmazione regionale e in coordinamento con l'Ateneo di Sassari”.

Le motivazioni che fondano la proposta sono chiare e convincenti. Essa tiene conto dell'interesse del territorio rispetto al profilo formato e delle esigenze dei laureati triennali delle classi sanitarie tecniche, sia già occupati che neolaureati, alla prosecuzione del percorso di formazione. La proposta risulta funzionale a permettere a tali soggetti di conseguire in ambito regionale titoli di accesso a ruoli e impieghi che richiedono il secondo livello degli studi. In particolare, il laureato magistrale nella classe tecnico-diagnostica delle Professioni Sanitarie rientra tra le figure professionali che la legislazione sanitaria della Regione Autonoma della Sardegna ricomprende nella qualifica unica di Dirigente delle Professioni Sanitarie, e tra quelle istituite in aziende ospedaliere della regione (es. Dirigente d'Area non infermieristica, nell'AO Brotzu) e può quindi accedere a tali ruoli.

Sebbene nelle consultazioni preliminari con le parti interessate l'entità della domanda di lavoro nelle strutture regionali sia stata stimata di livello contenuto, l'istituzione del corso permette di soddisfare una domanda di formazione rilevante per il territorio. Nel documento di progettazione si sottolinea che laureati e studenti delle diverse lauree della classe tecnico-sanitarie L/SNT3 (tra le quali è ora attiva “Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia, e in esaurimento quella in “Tecniche di laboratorio biomedico”), che rappresentano l'utenza potenziale, hanno manifestato forte interesse all'istituzione del corso in ambito locale.

Nell'Ateneo e nella regione non sono infatti presenti corsi appartenenti alla medesima classe, né equivalenti per profilo professionale formato. Nel territorio sardo un corso di laurea magistrale della medesima classe è stato attivato un'unica volta (a.a. 2014-2015) presso l'Ateneo di Sassari. Attualmente, la sola laurea magistrale localmente attiva nell'ambito delle professioni sanitarie è quella in “Infermieristica e ostetricia”, per la quale le disposizioni legislative di settore escludono l'affinità con le classi delle lauree sanitarie tecniche.

D'altro canto, è innegabile che l'insularità renda difficoltoso ai potenziali interessati il conseguimento del titolo in altri contesti territoriali, che risulta ulteriormente complesso, se non precluso, per gli studenti già occupati, ai quali il corso è in ampia misura indirizzato.

Il corso è a programmazione nazionale. Nella documentazione inerente alla proposta non si riscontra lo svolgimento di analisi sugli esiti occupazionali della classe, né a livello regionale - per il quale si riporta solo la numerosità attuale dei professionisti -, né a livello nazionale. Tuttavia, nel documento di progettazione si evidenzia che si è tenuto conto dei dati sul turnover del personale del Servizio Sanitario Regionale e delle indicazioni del competente Assessorato della Regione Autonoma della Sardegna, espresse nel contesto del coordinamento degli atenei sardi rispetto ai bisogni formativi nelle professioni sanitarie. Sebbene l'analisi della domanda risulti limitata, può pertanto ritenersi che il fabbisogno formativo, definito dagli interlocutori istituzionali regionali sia correttamente identificato.

Il progetto formativo è stato definito attraverso incontri preliminari con esponenti di organizzazioni di categoria individuate in modo pertinente e, in quanto accreditate presso il Ministero della Salute, da ritenersi rappresentative a livello nazionale, con rappresentanti di ordini professionali e con componenti dei Comitati di Indirizzo dei CdS in “Tecniche di Laboratorio Biomedico” e in “Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia”. I pareri espressi in quel contesto sull'esigenza di fornire specifiche competenze al laureato del corso risultano essere stati considerati nel progetto definitivo, che ricomprende attività formative corrispondenti a tali indicazioni.

Il nome del corso è chiaro e la classificazione dei profili in uscita, modificata in conformità alle indicazioni del CUN, risulta ora corrispondente in modo corretto all'unico codice ISTAT.

#### ***Profili in uscita, obiettivi e offerta formativa***

Il corso mira alla formazione avanzata di figure operanti nell'ambito dell'area diagnostica delle Professioni Tecniche Sanitarie, con competenze nei processi gestionali, assistenziali, formativi, di prevenzione e di ricerca che ne consentono l'inserimento in ruoli dirigenziali per l'area tecnica del Servizio Sanitario Nazionale e in contesti di formazione e ricerca. Il dettaglio dei profili professionali, delle funzioni in contesti lavorativi e delle competenze associate, è adeguatamente rappresentato nei quadri appositi della SUA-CdS, con riferimento a ciascuna figura in uscita.

Il progetto formativo iniziale è stato modificato per gli aspetti sui quali il CUN ha formulato osservazioni; gli interventi di adeguamento sono risultati risolutivi delle improprietà rilevate dal CUN, il cui parere conclusivo non comprende alcun rilievo.

Il progetto formativo corrisponde a un unico curriculum, che si articola in 4 ambiti disciplinari (Area Professionale/Assistenziale, del Management, della Formazione e della Ricerca), per i quali sono identificati partitamente gli obiettivi e le attività formative che ne consentono il raggiungimento. È riservata attenzione all'acquisizione di competenze trasversali rilevanti in un contesto di lavoro europeo, innovativo, e di ricerca (quali lingua inglese, statistica, informatica, economia e diritto). Le attività formative programmate sono pertinenti alle professionalità formate e l'esperienza pratico-applicativa è assicurata con tirocini professionalizzanti e laboratori. I risultati di apprendimento attesi, articolati per ciascun profilo formato secondo i descrittori di Dublino, trovano adeguato riscontro nelle attività formative programmate e nelle forme di verifica previste anche per le attività pratico-applicative.

### ***Esperienza dello studente***

L'esperienza dello studente è considerata adeguatamente. Il coordinamento delle attività didattiche è garantito da docenti con ruolo di coordinamento (del corso e dei tirocini), inquadrati nel sistema di AQ dei corsi di studio previsto in Ateneo; il coordinamento nella gestione e nell'organizzazione didattica del Corso, che coinvolge tre dipartimenti, è affidato alla Facoltà di Medicina e chirurgia, che dispone di uffici di coordinamento didattico.

Per gli aspetti relativi all'orientamento in ingresso e in itinere, al tutorato, alle esperienze in contesti internazionali, e all'accompagnamento al lavoro, il corso si avvarrà delle iniziative e delle strutture della facoltà di riferimento e di quelle dell'Ateneo. Sono garantite le informazioni sulle attività didattiche, tramite il sistema informativo ESSE3 adottato dall'Ateneo e il sito istituzionale del CdS. Il regolamento didattico non risulta peraltro ancora definito.

L'accesso è regolato secondo le disposizioni ministeriali per i corsi ad accesso programmato in area sanitaria. Requisiti curriculari e preparazione personale necessaria sono adeguatamente specificati con riferimento, rispettivamente, a titoli di studio e ad ambiti culturali identificati, nonché con riguardo alle competenze linguistiche possedute. Non sono previste integrazioni curriculari.

La calendarizzazione della didattica e la programmazione delle attività di tirocinio esprimono un elevato livello di attenzione per le esigenze di studenti lavoratori e per la più ampia valorizzazione delle competenze professionali pregresse. Non sono previste ulteriori azioni differenziate proprie del corso (in aggiunta a quelle poste in essere in via generale dall'Ateneo), per altre esigenze specifiche di particolari categorie di studenti.

### ***Risorse previste***

Dal documento di Progettazione, dalla SUA-CdS e dal dettaglio del piano della didattica programmata si evince l'adeguatezza della docenza in termini di numerosità. Nel piano delle attività didattiche pervenuto si è riscontrata, inoltre, la corrispondenza del SSD del docente con il SSD dell'insegnamento erogato. Non è valutabile a livello locale il valore dell'indicatore della qualità della ricerca (IC09) per i docenti del corso, non essendo ancora disponibile per gli atenei la scheda di monitoraggio annuale degli indicatori ANVUR.

Il Nucleo prende atto che la disponibilità e l'adeguatezza delle risorse di docenza, e finanziarie e di strutture occorrenti per il CdS, individuate nel Documento di Progettazione e complessivamente necessarie a sostenere sia i corsi già accreditati sia l'attivazione del nuovo corso, sono espressamente attestata nel verbale del Consiglio di facoltà di Medicina e chirurgia del 21 novembre 2017, sopra citato.

Il Nucleo provvederà alla verifica e alla validazione dei requisiti di docenza dopo l'inserimento delle informazioni nella Banca dati dell'offerta formativa (SUA-CdS), come previsto dall'art. 4, comma 3, del DM 12 dicembre 2016, n. 987.

### ***Assicurazione della Qualità***

Secondo il documento di progettazione il CdS adotterà un sistema di AQ coerente con le indicazioni di AQ di Ateneo. Il Comitato di indirizzo è già stato istituito e risulta adeguatamente rappresentativo del mondo delle professioni e degli altri portatori di interessi, e coerente con il progetto culturale e professionale. Si rammenta, peraltro, che l'assetto effettivo del modello di AQ dovrà tener conto delle eventuali raccomandazioni o indicazioni che risultassero dal rapporto di valutazione ai fini dell'accreditamento periodico delle sedi universitarie e dei corsi di studio, che l'Ateneo riceverà a esito della visita svolta dalla Commissione di Esperti della Valutazione.

***Parere del Nucleo di valutazione***

In base all'analisi dei documenti relativi alla proposta, alle attestazioni delle strutture responsabili sulla disponibilità di risorse strutturali e di docenza, alla corrispondenza del sistema di AQ alle Linee guida ANVUR, alla dichiarazione sulle condizioni di sostenibilità economico-finanziaria in base all'ISEF al 31 dicembre 2017, il Nucleo esprime parere favorevole.