

**Relazione del Nucleo di Valutazione per l'accREDITamento iniziale
del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico, interateneo in
Medicina e chirurgia con potenziamento tecnologico e ingegneristico (classe LM-41)
proposto da
Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia "Agostino Gemelli"
Università degli Studi Roma Tre
Dipartimento di *Ingegneria Industriale, elettronica e meccanica***

Premessa

Il Nucleo di Valutazione dell'Università degli Studi Roma Tre ha esaminato la documentazione relativa all'istituzione del Corso di Laurea magistrale a ciclo unico, interateneo, in *Medicina e chirurgia con potenziamento tecnologico e ingegneristico (classe LM-41)*, la cui proposta di istituzione è stata approvata dal Consiglio di Dipartimento di *Ingegneria Industriale e elettronica e meccanica* in data 6 settembre 2023. L'esame del Nucleo è finalizzato alla formulazione del previsto parere sul possesso dei requisiti per l'accREDITamento iniziale ai fini dell'istituzione di nuovi corsi di studio (D.Lgs. 19/2012, art. 8, c. 4).

La documentazione relativa al corso di studi è stata esaminata dal Nucleo sulla base dei parametri indicati dal DM 1154/2021, nonché sulla base delle indicazioni fornite dall'ANVUR all'interno delle *Linee guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2024-2025*.

Si riporta di seguito la relazione del Nucleo in cui si esprime il parere argomentato sulla proposta di nuova attivazione avanzata dall'Università degli Studi Roma Tre, articolata secondo lo schema contenuto nell'apposita sezione della SUA-CdS dedicata alla relazione del Nucleo di Valutazione per accREDITamento iniziale.

1. Motivazioni per la progettazione/attivazione del corso di studi

La proposta di istituzione del corso di studi è finalizzata formare una figura professionale di Medico Chirurgo, arricchita da conoscenze, capacità metodologiche e tecnologiche proprie dell'ingegneria, che rappresentano la chiave per il futuro della sanità. Il corso di laurea intende quindi fornire una formazione interdisciplinare che prepari i futuri medici chirurghi ad affrontare le sfide mediche con soluzioni tecnologiche innovative, consentendo ai laureati di svolgere un ruolo di leadership nella

creazione e nell'implementazione di soluzioni sanitarie avanzate e stimolando gli studenti alla collaborazione tra professionisti medici, ingegneri e altri esperti del settore sanitario per affrontare le sfide mediche complesse.

2. Analisi della domanda di formazione

La progettazione del corso di studi è supportata da un'analisi puntuale del fabbisogno professionale di medici-chirurghi con competenze ingegneristiche e dello stato dell'arte della ricerca scientifica nel territorio di riferimento, che dimostra come il settore delle tecnologie mediche rappresenti il futuro del campo sanitario, considerato anche che la recente pandemia di COVID 19 ha contribuito ad accelerarne la crescita. Inoltre, l'analisi dei dati dell'indagine AlmaLaurea riportati nel progetto evidenzia che l'elevatissimo tasso occupazionale dei laureati in Medicina e Chirurgia e la riduzione dei tempi d'ingresso nel mercato del lavoro confermano l'aumentato fabbisogno di medici-chirurghi sull'intero territorio nazionale. Dalla consultazione con i portatori d'interesse ampiamente descritta nell'apposita sezione all'interno della SUA-CdS, emerge che gli sbocchi occupazionali del professionista in uscita dal corso includono, oltre a quelli tradizionali del laureato in Medicina e Chirurgia, anche la consulenza per le aziende biomediche e farmaceutiche, in cui un medico dotato delle competenze fornite dal corso può guidare lo sviluppo delle tecnologie nelle direzioni più rilevanti dal punto di vista medico.

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

Le conoscenze, le abilità, le competenze e gli altri elementi che caratterizzano il profilo culturale e professionale in uscita dal corso di studi è descritto in dettaglio nel progetto, così come i risultati di apprendimento attesi declinati in base a ciascun dei cosiddetti Descrittori di Dublino e cioè in base alle cinque tipologie di apprendimenti che gli studenti devono dimostrare di aver acquisito per poter conseguire il titolo stesso. È inoltre presente in allegato al progetto, la matrice di Tuning.

4. L'esperienza dello studente

a) Orientamento, tutorato e accompagnamento al lavoro

L'orientamento in ingresso è sviluppato attraverso incontri mirati alla presentazione degli obiettivi formativi specifici e del piano degli studi del corso rivolti in particolar modo agli studenti della scuola secondaria superiore di secondo grado organizzati in forma di *Open Day* presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.

Per l'orientamento in itinere sono previsti interventi, affidati sia a docenti sia a tutor, volti al sostegno degli studenti che potrebbero avere difficoltà nel sostenere il ritmo degli studi e/o all'assistenza degli studenti che intendono riprendere gli studi interrotti.

L'accompagnamento al lavoro si avvarrà delle iniziative organizzate dalle Società scientifiche di cui al D.M. 2 agosto 2017 e dalla FNOMCEO, mirate alla diffusione di informazioni utili per l'orientamento al lavoro in ambito medico. È inoltre apprezzabile l'iniziativa, prevista dal progetto, riguardante l'orientamento al lavoro in modalità *peer to peer* tra laureandi e neolaureati e medici in formazione specialistica, tesa a favorire la comunicazione di esperienze tra pari.

b) Conoscenze richieste in ingresso e recupero carenze.

Il progetto descrive con chiarezza i requisiti richiesti per l'accesso, le modalità della prova di ammissione e le modalità con cui si intende gestire le eventuali carenze di apprendimento iniziale degli studenti ammessi.

c) Percorsi flessibili, metodologie e internazionalizzazione della didattica.

Il progetto prevede per gli studenti ampie possibilità di svolgere esperienze di tirocinio o di ricerca presso Università, aziende sanitarie e/o strutture ospedaliere europee ed extraeuropee. Sono inoltre incoraggiate presso gli studenti le esperienze di volontariato e cooperazione internazionale in diversi ambiti.

d) Verifiche dell'apprendimento.

L'apprendimento verrà valutato attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, mirate a testare le conoscenze acquisite con attività specifiche, con lo studio personale, e con le attività di tirocinio. Il progetto prevede che le modalità di esame siano chiaramente descritte nei programmi degli insegnamenti resi disponibili agli studenti attraverso il sito web.

5. Risorse previste

Il progetto del corso di studi prevede un'adeguata dotazione di risorse, sia relativamente al personale docente che al personale tecnico e amministrativo e alle strutture destinate alla didattica.

a) Dotazione e qualificazione del personale docente.

Il documento di progettazione riporta l'elenco dei docenti di riferimento, completo dei rispettivi settori scientifico disciplinari, che garantiscono la sostenibilità del corso.

b) Personale, servizi e strutture per la didattica.

Il CdS avrà sede presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia "Agostino Gemelli" dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma che risulta essere fornita di tutte le dotazioni adeguate allo svolgimento delle attività didattiche e delle attività di tirocinio professionalizzante e di laboratorio previste dal piano degli studi includendo fra queste il supporto del personale tecnico-amministrativo. In base alla convenzione, in fase di stipula fra gli atenei proponenti, Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma si impegna ad assicurare, tramite i propri uffici di gestione i servizi amministrativi e

di supporto agli studenti. Il progetto descrive la dotazione infrastrutturale a disposizione del corso di studi, attraverso l'elenco dettagliato di aule, laboratori e biblioteche, completo dell'elenco delle attrezzature di cui le aule sono dotate. Sono anche fornite informazioni su servizi, quali alloggi e mense, resi disponibili dall'Ente per il diritto allo studio dell'Università Cattolica. La sede del Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica dell'Università degli Studi Roma Tre metterà a disposizione le proprie strutture per le ore di tirocinio e di laboratorio di area ingegneristica.

6. Monitoraggio e riesame del corso di studi

Monitoraggio e riesame sono affidati a un Gruppo di Riesame che, sulla base delle indicazioni fornite dal Presidio della Qualità, redige un documento annuale di autovalutazione che attesta la verifica dell'adeguatezza e dell'efficacia della gestione del CdS, e in cui vengono identificate criticità e interventi correttivi e di miglioramento da adottare.

La permanenza dell'attualità degli obiettivi formativi o l'eventuale necessità di un loro aggiornamento saranno monitorate attraverso consultazione dei principali portatori di interesse del corso di studi.

7. Conclusioni

In generale il Nucleo di Valutazione di Roma Tre esprime apprezzamento per l'attivazione di un nuovo Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in *Medicina e chirurgia con potenziamento tecnologico e ingegneristico (classe LM-41)*.

In particolare, risultano fondate le motivazioni e le prospettive di assorbimento lavorativo dei laureati appaiono verosimili, anche in ragione dell'interesse manifestato dai portatori di interesse.

Il progetto formativo esposto in dettaglio appare coerente le esigenze di apprendimento richieste per i profili in uscita.

Le risorse previste appaiono adeguate. I requisiti relativi alle infrastrutture in carico a Roma Tre risultano soddisfatti. Per quanto riguarda la docenza di riferimento e le infrastrutture che l'altro Ateneo proponente renderà disponibili, si rimanda alla relazione del Nucleo di Valutazione Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma.

In conclusione, in merito all'attivazione del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in *Medicina e chirurgia con potenziamento tecnologico e ingegneristico (classe LM-41)*, il Nucleo di Valutazione esprime parere favorevole.