

Scheda di progettazione del corso di laurea in

Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)

(Classe/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche)

## 0 – Il Corso di Studio in breve

Il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia (CdL in TRMIR) (abilitante alla professione sanitaria di TSRM, classe L/SNT3 delle Professioni Sanitarie Tecniche).

Si tratta di un corso di laurea triennale, svolto in modalità convenzionale, in lingua italiana, ad accesso programmato con un numero di studenti fissato annualmente dal Ministero competente in base al fabbisogno nazionale di professionalità del sistema sociale e produttivo e alla proposta dell'Ateneo che tiene conto della sostenibilità a livello di risorse umane e strumentali.

Il CdL ha lo scopo di formare professionisti di area tecnica sanitaria e nel settore dell'industria che, ai sensi dell'art. 3 della Legge 10 agosto 2000, n. 251, svolgono con titolarità e autonomia professionale le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici, sulla persona e su oggetto, ovvero attività tecnico-assistenziale su prescrizione del medico specialista o nel settore dell'industria, in attuazione a quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità (D.M. del Ministero della Sanità 26 settembre 1994). Il TRMIR trova collocazione nell'ambito del S.S. Nazionale e Regionale, nei centri di diagnostica per immagini privati accreditati e convenzionati con il S.S.N.

L'attivazione del CdS è motivata dall'assenza di un CdS di questa tipologia in Regione Molise ed è sostenuta da una analisi del contesto che evidenzia come la richiesta di questi professionisti sia in deciso aumento ed espansione, sia a livello nazionale che regionale, a fronte di una offerta formativa nettamente inferiore alle richieste.

La validità di progettare un percorso di Laurea in TRMIR è confermato anche da recenti studi di settore, dai quali sono state ricavate informazioni ai fini dell'elaborazione e dell'indirizzo programmatico e tematico della proposta progettuale.

Consultando i dati sul sito [www.almalaurea.it](http://www.almalaurea.it) si rileva che per i 164.024 laureati di primo livello dell'anno 2020 per tutte le 15 aree disciplinari si registra un aumento medio della quota di occupati di 2,6 punti percentuali rispetto all'anno precedente.

Dagli incontri con le parti interessate si conferma la carenza di questa figura, in particolare successiva

alla recente disattivazione di un analogo Cds presso il Gemelli Molise di Campobasso (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano). La necessità di attivazione del CdS in TRMIR, già percepita prima della disattivazione del suddetto corso presso il Gemelli Molise, visto anche l'elevato turnover generazionale, risulta ora ancora più evidente e probabilmente lo sarà ancora di più in futuro. Le Aziende sanitarie del territorio regionale consultate si sono dichiarate interessate all'assunzione nei prossimi anni di questa figura professionale che ritengono fondamentale nell'ottica dello sviluppo previsto dal nuovo Piano Nazionale della Prevenzione.

Gli studenti che intendono iscriversi al CdS in TRMIR devono essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente, e devono possedere adeguate conoscenze e competenze di Fisica e Matematica. Il possesso delle adeguate conoscenze e competenze viene verificato attraverso i risultati della prova di ammissione nazionale. Il Ministero competente stabilisce annualmente le modalità e i contenuti della prova di ammissione e i criteri per la formulazione della graduatoria di merito.

Il corso si svolge in modalità convenzionale, in lingua italiana, e si compone di attività formative didattiche teoriche con lezioni frontali, lezioni a distanza, attività seminariali, lavori in piccoli gruppi, attività pratiche professionalizzanti organizzate nelle strutture di radiologia e radioterapia e in tirocini professionalizzanti. I tirocini professionalizzanti sono svolti presso diversi servizi e ambulatori attivi nei Dipartimenti territoriali e ospedalieri delle Aziende Unità Sanitarie Locali e delle Aziende Ospedaliere presenti nel territorio di riferimento del CdS.

Il percorso di studi si articola in tre anni, con una progressiva acquisizione di conoscenze teoriche e competenze professionali, così scandita:

I anno: conoscenze di base necessarie per affrontare il percorso professionalizzante, con particolare riferimento alla fisica generale ed applicata, all'anatomia umana, con un approccio preliminare alle tecniche radiografiche di 1° livello (Radiologia convenzionale e Comparto operatorio) e ai sistemi di raccolta, gestione e trasmissione dati (Sistemi RIS/PACS). Conoscenze di base di fisica delle radiazioni ionizzanti ed interazione con la materia.

II anno: apprendimento delle tecniche di radiologia interventistica, tomografia computerizzata, dei principi fisici della medicina nucleare, della risonanza magnetica e della radioterapia. Acquisizione delle conoscenze atte ad affrontare le problematiche sanitarie e professionali, gli aspetti medico-legali e legislativi inerenti la professione.

III anno: completamento del percorso formativo professionalizzante nei settori della medicina nucleare, della radioterapia e della risonanza magnetica. Approfondimento degli aspetti normativi e

deontologici della professione, e dell'ambito del risk management. Approfondimenti specifici inerenti le branche della diagnostica per immagini in campo avanzato, sanitario ed industriale.

I laureati possono anche scegliere di continuare gli studi frequentando Master di I livello o il Corso di Laurea Magistrale in Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche - LM/SNT3 che può rappresentare un ulteriore stimolo per gli studenti a intraprendere questo percorso formativo nel territorio di riferimento.

## 1 – La definizione dei profili culturali e professionali e l'architettura del CdS

### 1.1 Progettazione del CdS e consultazione delle parti interessate (D.CDS.1.1)

Si intende proporre un progetto di Corso di Laurea in TRMIR- Classe L/SNT3 – presso l'Università degli Studi del Molise. UniMol (coerente con il documento di programmazione strategico di Ateneo – Allegato) contribuisce da quarant'anni allo sviluppo della società, della conoscenza e ai bisogni di salute e benessere psicofisico del territorio, con la ricerca, la formazione, il trasferimento tecnologico, e più recentemente, attraverso un protocollo d'intesa con l'Azienda Sanitaria Regionale del Molise (ASREM) e con le attività assistenziali in cui sono coinvolti i Docenti del Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio". Pertanto, la politica di Ateneo e la relativa programmazione didattica mirano a rafforzare sia la dimensione scientifica nazionale ed internazionale, sia il forte radicamento sul territorio. UniMol vanta una pluriennale esperienza in ambito sanitario con i Corsi di Studio triennali in Infermieristica, Tecniche della Prevenzione degli Ambienti e Luoghi di lavoro, Scienze Motorie e Sportive, Fisioterapia, Dietistica, Scienze e culture del cibo, Ingegneria Medica; e Magistrali in Medicina e Chirurgia, Scienze delle Professioni Sanitarie della Prevenzione, Scienze Infermieristiche e Ostetriche, Scienze e Tecniche delle Attività Motorie Preventive e Adattate (A.M.P.A.) ed Ingegneria Biomedica, sviluppando elevate competenze nell'area medica, sanitaria, delle attività motorie e nell'ambito dell'ingegneria applicata alla medicina.

L'attivazione del CdS è motivata dall'assenza di un CdS di questa tipologia in Regione Molise ed è sostenuta da una analisi di settore che evidenzia come la richiesta di questi professionisti sia in deciso aumento ed espansione, sia a livello nazionale che regionale, a fronte di una offerta formativa nettamente inferiore alle richieste.

L'attivazione di questo CdS, inoltre, rientra perfettamente nell'ambito dell'implementazione dell'offerta formativa di corsi di laurea di ambito sanitario prevista nel Piano Strategico di Ateneo 2021-2023; infatti, fra gli obiettivi da raggiungere è stato indicato l'incremento dell'offerta formativa nel campo della salute e del benessere, in modo da fornire un fattivo riscontro alla sempre maggiore richiesta di innovazione e di integrazione tra le aree mediche, dei servizi e della

## diagnostica.

Le ragioni motivazionali che hanno fortemente spinto verso la presente proposta di attivazione del Corso di Laurea in TRMIR sono da ricercare:

- nella volontà di contribuire ulteriormente allo sviluppo della società, della conoscenza e ai bisogni di salute del territorio attraverso la formazione di professionisti dell'ambito radiologico di alto profilo e qualità. L'allungamento della vita media, particolarmente evidente nel territorio molisano, la cui popolazione ha una età media tra le più elevate del paese, richiede sempre un maggior numero di prestazioni diagnostiche e la costituzione di team multidisciplinari nei quali i TRMIR svolgono un ruolo centrale.
- nel rispondere alla sempre elevata attrattiva del percorso formativo che come dimostrato resta tra i primi posti delle professioni sanitarie.
- nella volontà di inserire nell'offerta formativa dell'Ateneo un corso di studio finalizzato alla valorizzazione internazionale della ricerca, della didattica e della terza missione nel contesto della Radiodiagnostica e della Radioterapia.
- nella "vocazione" radiologica verso cui è spiccatamente orientato il progetto formativo, che lo rende oggi unico all'interno del panorama regionale, in cui era presente un corso analogo presso il Gemelli Molise di Campobasso (Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano), ma ormai disattivato da due anni. Inoltre, la presenza della scuola di Specializzazione Medica in Radiodiagnostica, presso l'Università degli Studi del Molise, rende sempre più necessaria la formazione di tecnici di radiologia.

La progettazione del CdS in TRMIR, non poteva prescindere dall'attuazione di consultazioni preliminari con le principali parti interessate esterne di riferimento del settore allo scopo di identificare ed approfondire le prospettive occupazionali della professione, le potenzialità di sviluppo del settore di riferimento e di far emergere le specifiche esigenze formative professionalizzanti di questa figura al fine di definire gli aspetti culturali e professionalizzanti attuali e innovativi.

A partire dal mese di Gennaio 2022 il docente responsabile della progettazione del CdS incaricata dal Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute dell'Università degli Studi del Molise, Prof. Marcello Zappia, in accordo con Linee guida per la consultazione delle parti interessate esterne dei Corsi di Studio redatte da Presidio Qualità di Ateneo di UniMol, hanno effettuato diversi incontri in presenza, online e telefonici con le parti interessate.

Negli incontri sono state coinvolte:

- Aziende Unita Sanitarie locali, Ospedaliere presenti nel territorio di riferimento.

- Regione Molise;
- Federazione Nazionale Ordine dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (TSRM) e delle professioni sanitarie tecniche, della riabilitazione e della prevenzione;
- Ordine interprovinciale dei tecnici sanitari di radiologia medica e delle professioni sanitarie tecniche, della riabilitazione e della prevenzione, Campobasso-Isernia, nella persona del Presidente dott. Gasperino Bax.

Successivamente all'accreditamento del CdS è prevista l'istituzione di un Comitato d'indirizzo.

Per completare l'acquisizione di informazioni e l'analisi delle esigenze e delle potenzialità di sviluppo del settore professionale sono anche stati consultati numerosi documenti e studi di settore (Allegato 1; Tabelle 1-3).

Analizzando in dettaglio le 22 Professioni sanitarie sugli ultimi dati dei laureati dell'anno 2020, si rilevano per l'alto tasso occupazionale ai primi tre posti e sopra la media del 80,9%: Infermiere con 84,8%, il Terapista della Neuro e psicomotricità dell'età evolutiva con 83,3% e il Tecnico di Radiologia con 83,1% (Allegato 1 – Tabella 3).

Emerge come questo settore professionale sia in fase di forte sviluppo ed espansione vista anche la necessità espressa dal nuovo Piano Nazionale della Prevenzione (2020-2025) recentemente emanato dal Ministero della Salute di rafforzare ed espandere le attività e le funzioni della rete e dei servizi sanitari territoriali preventivi e di promuovere un nuovo modello organizzativo di Sanità pubblica, più efficiente, più efficace e in grado di rispondere in modo agile e dinamico agli attuali bisogni di salute dei cittadini. Piano di sviluppo che sarà sostenuto nella sua realizzazione anche dal Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza (PNRR - missione 6 "salute") ([https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR\\_0.pdf](https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR_0.pdf)).

In più, in base alla Previsione dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2020-2024) pubblicata da Excelsior Unioncamere (<https://excelsior.unioncamere.net/images/pubblicazioni2020/report-previsivo-2020.pdf>), che tiene conto anche dei cambiamenti nelle esigenze professionali causate alla pandemia Covid-19, tra i principali indirizzi universitari che saranno richiesti nel quinquennio 2020-2024 emerge l'indirizzo medico e degli operatori delle Professioni Sanitarie, per il quale si stima saranno necessarie 173.000 unità, che, tenuto conto anche della contemporanea importante replacement demand che richiederà la necessità di un adeguato ricambio generazionale, sfoceranno in un fabbisogno pari a 259.800 unità nel triennio 2022-2024.

Tutte le Aziende sanitarie del territorio regionale consultate si sono quindi dichiarate interessate

all'assunzione nei prossimi anni della figura professionale TRMIR che ritengono fondamentale nell'ottica dello sviluppo previsto dal nuovo Piano Nazionale della Prevenzione.

Tutti i dirigenti delle Aziende Sanitarie di Radiologia - Radioterapia consultate hanno dichiarato disponibilità da parte della loro Azienda a fornire il supporto per la predisposizione e svolgimento di tirocini professionalizzanti attraverso la mappatura delle sedi più idonee e la individuazione di tutor didattici e guide di tirocinio professionalizzante idonei e con sufficiente esperienza professionale nei diversi ambiti di interesse della professione. Tutte le Aziende si sono dichiarate disponibili a individuare figure specialistiche ad elevata qualificazione negli ambiti di interesse della professione del Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, da coinvolgere nelle attività formative caratterizzanti più professionalizzanti erogate dal CdS.

Queste indicazioni sono state tenute in considerazione durante la fase di progettazione del CdS al fine di definire un percorso formativo, culturale e professionalizzante attuale e innovativo e dal mese di gennaio si sono svolti incontri e consultazioni con rappresentanti di categoria e professionisti dipendenti delle Aziende sanitarie del territorio per confrontarsi sulla offerta formativa in via di definizione e identificare le modalità più corrette di messa in pratica delle attività professionalizzanti. Incontri con le parti interessate verranno pianificati con una cadenza almeno annuale anche successivamente alla definizione della proposta, al fine di verificare in itinere che la corrispondenza iniziale tra attività formative e obiettivi si sia effettivamente tradotta in pratica. Gli incontri verranno condotti seguendo le indicazioni riportate dalle Linee guida per la consultazione delle parti interessate esterne dei Corsi di Studio redatte da Presidio Qualità di Ateneo di UNIMOL e a conclusione degli stessi verrà redatto un verbale riportante gli argomenti trattati e i risultati emersi dalle consultazioni delle parti interessate che verrà reso disponibile su un sito di UNIMOL dedicato alla qualità.

## 1.2 Il progetto formativo (D.CDS.1.1-2-3-4-5)

### **Funzione in un contesto di lavoro:**

Il Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia svolge le funzioni proprie del suo profilo in un contesto lavorativo interprofessionale, nel quale operano altri professionisti, che contribuiscono, ognuno per le proprie competenze, all'esecuzione degli esami radiologici e di medicina nucleare, dei trattamenti radioterapici e di risonanza magnetica.

### **competenze associate alla funzione:**

Il Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia ha la responsabilità dell'utilizzo delle apparecchiature ad esso affidate:

- apparecchiature di radiologia convenzionale;
- apparecchiature di tomografia computerizzata, compresa la TC “dual source”;
- apparecchiature di risonanza magnetica;
- apparecchiature di medicina nucleare;
- apparecchiature di radio terapia.

Ha competenze nella predisposizione e della conduzione delle procedure di acquisizione delle immagini e del loro trattamento, durante e dopo l’indagine, mediante la loro elaborazione ed archiviazione.

### **Sbocchi occupazionali:**

Il Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia trova occupazione presso le strutture del Servizio Sanitario, pubbliche e private convenzionate e/o accreditate, oltre all’impiego presso gli Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico. Possibilità ulteriori sono offerte, inoltre, dall’impiego in industrie di produzione e vendita nel settore della diagnostica per immagini e nell’attività libero-professionale.

I laureati nel Corso di laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia devono aver acquisito conoscenze, abilità e attitudini per esercitare la professione di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica.

Per conseguire tale finalità il laureato in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia deve dimostrare di essere in grado di:

- gestire le procedure tecnico-diagnostiche di acquisizione, elaborazione dell’immagine secondo evidenze scientifiche e linee guida;
- valutare la qualità dell’imaging prodotto e la sua corrispondenza a quanto richiesto nella proposta di indagine;
- gestire le procedure tecnico diagnostiche di trasmissione e archiviazione;
- predisporre e gestire le procedure per l’erogazione dei trattamenti radioterapici;
- applicare idonei protocolli per il controllo, la valutazione e la revisione della qualità;
- attuare le disposizioni in materia di radioprotezione e sicurezza e utilizzare i dispositivi di protezione individuale;
- stabilire comunicazione di tipo professionale con gli utenti e i colleghi;

- garantire comfort, sicurezza e privacy agli utenti durante le indagini diagnostiche e i trattamenti radioterapici;
- adottare comportamenti professionali conformi ai principi etici e deontologici nei confronti degli utenti e del Servizio;
- gestire l'accoglienza e la preparazione del paziente all'indagine diagnostica o al trattamento radioterapico acquisendo, per quanto di sua competenza, il consenso informato;
- contribuire alla soluzione di problemi organizzativi al fine di garantire un ottimale funzionamento del Servizio mediante la collaborazione con i medici, i colleghi e tutto il personale;
- utilizzare i sistemi informativi per la raccolta, l'analisi dei dati e la gestione delle informazioni;
- migliorare la propria pratica professionale mediante aggiornamento alle più attuali evidenze scientifiche;
- conoscere la lingua Inglese per lo scambio di istruzioni e informazioni nell'ambito specifico di competenza.

#### PERCORSO FORMATIVO.

Lo sviluppo del percorso formativo cerca di coinvolgere tre aspetti del professionista Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia ritenuti essenziali:

- la motivazione e l'attitudine;
- le capacità professionali;
- la cultura scientifica.

#### 1° anno

Finalizzato a fornire una buona conoscenza delle discipline teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro applicazione agli specifici ambiti professionali. Verranno inoltre appresi i fondamenti delle discipline caratterizzanti la professione del Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia e concetti di radioprotezione e sicurezza, quali requisiti per affrontare la prima esperienza di tirocinio. È prevista un'esperienza di tirocinio volta all'apprendimento delle principali tecniche di radiologia convenzionale a carico dell'apparato scheletrico e respiratorio.

#### 2° anno

Rivolto all'acquisizione di conoscenze di specifiche discipline, procedure e tecniche della Diagnostica per Immagini quali l'ambito Senologico, la Tomografia computerizzata oltre che l'Angiografia vascolare e interventistica e la Medicina Nucleare.



Verranno acquisite conoscenze relative all'utilizzo di farmaci e radiofarmaci.

Verranno inoltre acquisite conoscenze sulla prevenzione dei rischi, biologici e ambientali, nozioni di Organizzazione Sanitaria e di Legislazione Medico Legale.

Sono previste esperienze di tirocinio nei contesti in cui lo studente può sperimentare le conoscenze e le metodologie apprese.

3° anno

Approfondimento specialistico con particolare riferimento alla Radiologia interventistica, alla Risonanza Magnetica, alla Medicina Nucleare e alla Radioterapia oncologica.

Il secondo semestre si focalizza sull'acquisizione dei principi bioetici e deontologici, oltre che conoscenze sul Diritto del Lavoro e sul Management Sanitario.

Si aumenta la rilevanza assegnata alle esperienze di tirocinio dove lo studente può sperimentare una graduale assunzione di autonomia e responsabilità con la supervisione di esperti.

### **Conoscenza e comprensione**

Il laureato in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia dimostra conoscenza e capacità di comprensione nell'ambito delle:

**SCIENZE PROPEDEUTICHE:** favoriscono l'acquisizione dei concetti costruttivi e della gestione delle apparecchiature utilizzate nella professione di Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia (TRMIR)

**SCIENZE BIOMEDICHE:** comprensione dell'anatomia umana e dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone

**SCIENZE DELLA PREVENZIONE E DEI SERVIZI SANITARI:** comprensione dei determinanti di salute, dei determinanti di malattia e delle strategie di prevenzione, dei mezzi di protezione sia collettivi che individuali e degli interventi volti alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e degli utenti

**SCIENZE E TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA:** garantire l'utilizzo di metodiche e tecnologie idonee applicando le appropriate misure di radioprotezione e sicurezza

**SCIENZE UMANE E PSICOPEDAGOGICHE:** comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario Nazionale e dell'importanza di agire in conformità alla normativa e alle direttive. Sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione, nell'ambito dell'autonomia professionale, dell'importanza delle relazioni e dell'integrazione con gli altri operatori sanitari

**SCIENZE INTERDISCIPLINARI:** conoscere i processi di gestione informatizzata delle informazioni e delle immagini clinico-radiologiche

**SCIENZE MEDICO CHIRURGICHE:** conoscere gli aspetti delle patologie di interesse chirurgico che orientano nella scelta delle indagini radiologiche più appropriate

**SCIENZE INTERDISCIPLINARI CLINICHE:** conoscere, attraverso lo studio delle patologie degli apparati locomotore, cardio-respiratorio e odontostomatologico, le applicazioni della diagnostica per immagini

**SCIENZE DEL MANAGEMENT SANITARIO:** conoscere i meccanismi di finanziamento della spesa sanitaria e comprenderà come questa viene utilizzata; conoscere le metodologie adottate nella ricerca

**INGLESE SCIENTIFICO I e II:** acquisire competenze e conoscenze di lingua inglese scientifica medica e caratterizzante la professione per l'ottimizzazione dell'attività teorico-pratica e l'aggiornamento continuo

**ATTIVITA' DI TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE:** svolgere attività pratiche sul campo ed applicare le nozioni teoriche apprese durante il percorso formativo frontale.

### **Capacità di applicare conoscenza e comprensione**

Il laureato in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia applica capacità, conoscenze e la comprensione nell'ambito delle scienze radiologiche in modo da:

- dimostrare un approccio professionale al lavoro, possedendo competenze adeguate, nonché capacità di sostenere argomentazioni per risolvere eventuali problemi e tematiche anche interdisciplinari connesse al suo campo di studi;
- sviluppare il ragionamento nelle tecniche diagnostiche e terapeutiche garantendo l'uso di metodiche e tecnologie appropriate assicurando le necessarie misure di radioprotezione e sicurezza;
- integrare conoscenze e abilità collaborando a mantenere elevati standard di qualità nei diversi contesti della Diagnostica per Immagini e della Terapia Radiante.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- Lezioni frontali e a distanza;
- Video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali grafici;
- Discussione di casi con presentazioni in sessioni plenarie;
- Esercitazioni e simulazioni;
- Seminari;
- Laboratori;
- Studio individuale;
- Discussione di casi;

- Partecipazione ad Eventi/Corsi di Formazione/Congressi/Work shop/FAD sincroni e asincroni;
- Partecipazione ad eventi frontali oppure online, nell'ambito dello specifico profilo o limitrofi;
- Attività di tirocinio professionalizzante con supervisione di attività di tutoraggio da parte di Guide di tirocinio, in diverse specialità della Diagnostica per immagini, con graduale assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per verificare il conseguimento dei risultati attesi:

- Esami scritti, orali e pratici;
- Prove intercorso;
- Prove su casistica;
- Project work;
- Valutazione durante l'esperienza di tirocinio professionalizzante: Portfolio dello Studente, Scheda di valutazione dello Studente in merito alla specifica esperienza di tirocinio (redatta dalla Guida di tirocinio), Scheda di valutazione della Guida di tirocinio in merito alla specifica esperienza di tirocinio (redatta dallo Studente), Scheda di valutazione della sede di tirocinio ospitante;
- Test di tirocinio finale con prova scritta, orale e pratica.

## ***SCIENZE PROPEDEUTICHE***

### *Conoscenza e comprensione*

Conoscenza e comprensione: l'insegnamento dei moduli del presente ambito si propone, attraverso lo studio degli insegnamenti di fisica, statistica, informatica e degli apparati elettrici ed elettronici, di introdurre lo studente alla conoscenza e alla comprensione del funzionamento delle apparecchiature radiologiche, siano esse di radiologia convenzionale, che di tecnologia complessa. Verranno, inoltre, forniti gli insegnamenti dell'informatica di base e della statistica, utili per l'attività di acquisizione, gestione e archiviazione della documentazione radiologica.

### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: al termine del modulo, lo studente sarà in grado di gestire autonomamente le apparecchiature di radiologia convenzionale di primo livello, comprese le operazioni di gestione e archiviazione della documentazione radiografica.

## ***SCIENZE BIOMEDICHE***

### *Conoscenza e comprensione*

Conoscenza e comprensione: gli insegnamenti del modulo intendono fare acquisire allo studente la conoscenza e la comprensione dei processi connessi allo stato di salute della persona. In particolare l'anatomia umana fornisce la conoscenza dei vari apparati ed il loro rapporto, in base alla loro dislocazione. La fisiologia, la biochimica, la biologia, l'istologia e la patologia generale, fanno acquisire allo studente la conoscenza e la comprensione dei processi vitali dell'organismo e le loro alterazioni.

### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: al termine del modulo, lo studente sarà in grado di effettuare le indagini radiografiche avendo conoscenza della struttura anatomica e della fisiologia dei vari apparati. Tale consapevolezza contribuirà a rendere più efficace l'attività, evitando ripetizioni di indagini e, di conseguenza, salvaguardando la salute dei pazienti.

## **SCIENZE DELLA PREVENZIONE E DEI SERVIZI SANITARI**

### *Conoscenza e comprensione*

Conoscenza e comprensione: La prevenzione delle malattie e la salvaguardia dello stato di salute dei lavoratori, si realizza mediante la conoscenza e la comprensione dei determinanti di salute e malattia e delle strategie di prevenzione. Gli insegnamenti forniscono allo studente le conoscenze necessarie alla comprensione dei meccanismi che causano l'insorgenza di processi patologici, con particolare attenzione alle malattie su base infettiva, oltre a fare acquisire le conoscenze dei mezzi di protezione individuali e collettivi, degli interventi volti alla tutela della salute e della sicurezza del lavoratore e degli utenti; conoscenze delle norme che regolano l'attività lavorativa subordinata, e della legislazione sulla responsabilità civile e penale.

### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Lo studente sarà in grado di adottare comportamenti volti alla salvaguardia della propria salute dall'insorgenza di processi infettivi trasmessi dai pazienti. Metterà in atto comportamenti tali da preservare l'ambiente di lavoro igienicamente asettico, salvaguardando la propria salute e quella dei pazienti. Inoltre, saprà assumere atteggiamenti e adottare comportamenti in linea con quanto stabilito dalla legislazione in tema di diritto del lavoro e di medicina legale.

## **SCIENZE E TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA**

### *Conoscenza e comprensione*

Conoscenza e comprensione: i moduli compresi in questo ambito forniranno allo studente le

conoscenze idonee alla comprensione dei processi fisici relativi all'origine delle radiazioni ionizzanti, al loro sfruttamento e ai mezzi di protezione necessari per evitarne le azioni dannose sulla salute dei pazienti e degli operatori. Verranno, inoltre, fornite le conoscenze per la gestione delle apparecchiature radiologiche, sia di primo che di secondo livello. In particolare, l'effettuazione delle indagini radiologiche, con l'utilizzo delle apparecchiature di radiologia convenzionale, della Tomografia Computerizzata, a sorgente singola che "dual source", oltre all'angiografia diagnostica ed interventistica. Verranno apprese le conoscenze per la gestione delle apparecchiature di medicina nucleare e di terapia radiante. Inoltre, i principi fisici che stanno alla base della Risonanza magnetica. Contestualmente, lo studente apprenderà le indicazioni cliniche che orientano il medico di base o di reparto a scegliere il tipo di esame radiologico da richiedere.

#### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: al termine, lo studente sarà in grado di gestire le apparecchiature di diagnostica per immagini, sia quelle tradizionali che di elevata complessità. Saprà applicare i protocolli operativi stabiliti per le singole indagini ed effettuare le operazioni di elaborazione post-processing. Inoltre, applicherà le norme di radioprotezione nell'esecuzione degli esami radiologici che utilizzano radiazioni ionizzanti. In particolare: in medicina nucleare porrà particolare cura alla radioprotezione individuale degli operatori e all'opera di informazione al paziente sulle cautele da osservare al termine dell'esame: in radioterapia, presterà attenzione particolare ai procedimenti tecnici riguardanti la delimitazione del fascio radiante, per salvaguardare il tessuto sano, e agli aspetti di tipo psicologico legati al trattamento dei pazienti oncologici.

### **SCIENZE UMANE E PSICOPEDAGOGICHE**

#### *Conoscenza e comprensione*

Conoscenza e comprensione: gli insegnamenti di questo ambito sono tesi a fornire allo studente la conoscenza e la comprensione delle leggi e delle norme che regolano il funzionamento del Servizio Sanitario Nazionale, oltre alle norme di comportamento fra gli operatori sanitari. Lo studente apprenderà come è strutturato il sistema sanitario e quali sono le articolazioni attraverso le quali assolve al compito della tutela della salute. Verranno portate a conoscenza dello studente anche le norme del codice deontologico che illustrano e definiscono i comportamenti specifici del tecnico di radiologia, nei suoi rapporti con i colleghi e le altre figure professionali che interagiscono con lui.

#### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Alla fine degli insegnamenti del modulo, lo studente sarà in grado di comprendere le varie articolazioni attraverso cui viene garantita

l'erogazione dei servizi sanitari ai cittadini. Inoltre, comprenderà come la correttezza dei rapporti fra operatori anche non dello stesso profilo professionale, contribuisca a rendere il servizio sanitario più efficiente ed efficace

### ***SCIENZE INTERDISCIPLINARI***

#### *Conoscenza e comprensione*

Conoscenza e comprensione: Attraverso gli insegnamenti di questo ambito, lo studente acquisirà le conoscenze di informatica utili alla gestione delle apparecchiature radiologiche, in ogni fase del loro utilizzo.

Inoltre, la graduale conoscenza dell'inglese scientifico permetterà allo studente di comprendere l'importanza della ricerca scientifica, come base dell'aggiornamento continuo del professionista.

#### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Lo studente saprà gestire in autonomia l'inserimento e la gestione dei dati anagrafici e clinici del paziente. Grazie alla conoscenza dell'inglese scientifico, sarà in grado di mantenere il proprio aggiornamento attraverso la ricerca bibliografica.

### ***SCIENZE MEDICO-CHIRURGICHE E DI PRIMO SOCCORSO***

#### *Conoscenza e comprensione*

Gli insegnamenti di questo ambito permetteranno allo studente di acquisire le conoscenze relative alle patologie di interesse chirurgico e, quindi, di comprendere le indicazioni cliniche che orientano nella scelta delle indagini radiologiche più appropriate. Lo studio, inoltre, della farmacologia e della radiobiologia permetteranno la conoscenza e la comprensione degli esami di medicina nucleare

Lo studio della patologia clinica per acquisire le conoscenze dei dati di laboratorio ed i valori che controindicano l'esecuzione di indagini radiologiche e di trattamenti radioterapici

#### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Lo studente sarà in grado di conoscere le principali patologie di carattere chirurgico che orientano la scelta delle diverse indagini radiologiche, la preparazione dei pazienti e le modalità di somministrazione dei mezzi di contrasto, sia idrosolubili che baritati.

Inoltre, inizierà l'approccio alle indagini di medicina nucleare attraverso la conoscenza dei meccanismi di fissazione dei radiofarmaci.

### ***SCIENZE INTERDISCIPLINARI CLINICHE***

#### *Conoscenza e comprensione*

Lo studente, mediante le lezioni di questo ambito, apprenderà quali sono le applicazioni della diagnostica per immagini nello studio delle patologie degli apparati locomotore, cardio-respiratorio e odontostomatologico, mediante la conoscenza le indicazioni cliniche che ispirano tali scelte.

Conoscerà, inoltre, le tecniche di mobilizzazione dei pazienti con ridotte o nulle capacità motorie.

#### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Lo studente saprà riconoscere le ragioni cliniche nella scelta della tipologia di indagine radiologica da effettuare. Inoltre, sarà in grado di spostare pazienti non autosufficienti, tenendo conto delle loro limitazioni e del rischio connesso alle manovre di mobilizzazione.

### **SCIENZE DEL MANAGEMENT SANITARIO**

#### *Conoscenza e comprensione*

Lo studente conoscerà i meccanismi di finanziamento della spesa sanitaria e comprenderà come questa viene utilizzata. Conoscerà le varie metodologie adottate nella ricerca, comprendendone l'importanza ai fini dell'aggiornamento. Inoltre, sarà portato alla comprensione dell'importanza della comunicazione fra professionista e paziente e fra gli stessi professionisti.

#### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Lo studente sarà in grado di comprendere il funzionamento dei servizi sanitari attraverso la conoscenza delle leggi che regolano il finanziamento della spesa sanitaria. Sarà in grado di effettuare ricerca utilizzando i mezzi e metodologia.

Inoltre, saprà porre attenzione ai rapporti interpersonali e con i pazienti, avendone compresa l'importanza nello svolgimento delle attività lavorative.

### **ATTIVITA' DI TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE**

#### *Conoscenza e comprensione*

Svolgimento Esperienza di Tirocinio

L'orario di tirocinio, in funzione del raggiungimento degli obiettivi didattici stabiliti dal Regolamento del CdS stesso e prevede una frequenza variabile da un minimo di 4 ad un massimo di 8, con una pausa non superiore ai 30 minuti. L'orario settimanale prevede una durata variabile da un minimo di 30 ad un massimo di 40 ore. Al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi didattici, la frequenza di ogni singola esperienza deve essere continuativa e compatibile con l'organizzazione della didattica frontale e dell'UO ospitante.

ACCESSO AL TIROCINIO – I anno

Il perfezionamento dell'ammissione al corso è subordinato all'accertamento medico dell'idoneità

psico-fisica allo svolgimento delle funzioni specifiche del proprio profilo professionale, che l'Ateneo si impegna ad effettuare entro il primo semestre di attivazione del corso, entro l'inizio delle esperienze di tirocinio. Gli studenti idonei saranno sottoposti a sorveglianza sanitaria prevista dal D.L.vo 81/2008 e successive modifiche, da parte del medico competente.

Al completamento della sorveglianza sanitaria da parte del Servizio Prevenzione e Protezione dell'UNIPR, è possibile accedere alla prima esperienza di tirocinio.

#### ACCESSO ALLE ESPERIENZE DI TIROCINIO – II e III anno

L'esame annuale di tirocinio deve essere sostenuto nella Sessione Estiva Ordinaria prevista per gli esami di profitto, per ogni a.a., oppure nella Sessione Invernale Ordinaria (scadenza 31 Gennaio) dell'a.a. successivo, previa richiesta di proroga alla Segreteria Studenti.

Gli studenti del III anno possono svolgere l'esame di tirocinio anche a febbraio dell'a.a. successivo.

La Commissione per l'esame finale di tirocinio è costituita da almeno due membri.

Non è ammessa la frequenza al tirocinio nell'a.a. successivo per lo studente che non abbia superato l'esame finale di tirocinio entro il 30 Settembre dell'a.a. in corso; ad eccezione, di richiesta di proroga alla Segreteria Studenti, al 31 Gennaio dell'a.a. successivo.

#### ACCESSO ALL'ESAME DI TIROCINIO

Al termine di ogni anno di corso, lo studente potrà accedere all'esame finale di tirocinio, se in possesso dei seguenti requisiti:

- programma di tirocinio completato;
- obiettivi generali/anno di corso raggiunti;
- consegnato tutte le schede di valutazione al TD, per singola esperienza di tirocinio, valide come nulla osta di accesso all'esame finale di tirocinio;
- ricevuto valutazione positiva per ogni singola esperienza di tirocinio;

Successivamente, tutte le schede di valutazione verranno compilate dal TD e certificate dal DADP.

#### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

##### 1° ANNO

L'Attività Formativa Professionalizzante è finalizzata all'acquisizione della conoscenza delle discipline teoriche essenziali delle scienze di base, per una successiva applicazione professionale.

Inoltre, verranno appresi i fondamenti delle discipline caratterizzanti la professione del TSRM, i concetti di radioprotezione e sicurezza, come prerequisiti per affrontare la prima esperienza di tirocinio.

Obiettivi formativi - Acquisizione delle abilità e dei modi di agire



## 2° ANNO

L'Attività Formativa Professionalizzante è finalizzata all'approfondimento di procedure tecniche e informatiche più complesse e specifiche. In ogni esperienza di tirocinio lo studente potrà sperimentare parallelamente le conoscenze, le metodologie e le tecniche apprese negli specifici ambiti disciplinari. Inoltre, verranno perfezionate le competenze relazionali e comunicative.

## 3° ANNO

L'Attività Formativa Professionalizzante è finalizzata all'approfondimento di nuove conoscenze nell'ambito della radiologia specialistica e il consolidamento di quelle apprese nei due anni di corso precedenti.

## 2 – L'erogazione del Corso di Studio e l'esperienza dello studente

### 2.1 Orientamento, tutorato e accompagnamento al lavoro (D.CDS.2.1)

A sostegno alle scelte che si compiono nel momento di transizione dalla scuola all'università sono attivi presso UniMol uffici e servizi dedicati e sono previste diverse attività e iniziative di informazione e orientamento in ingresso, in itinere e di accompagnamento nel mondo del lavoro.

Il Settore Orientamento e Tutorato garantisce un supporto di carattere informativo ed è a disposizione di coloro che intendono rivedere il loro percorso di studi, sostiene inoltre lo studente nel raggiungimento degli obiettivi intervenendo per evitare gli abbandoni. A tal proposito il Settore Orientamento, insieme con i Dipartimenti, mette a disposizione un servizio di tutoraggio e supporto alla didattica per affrontare al meglio le difficoltà del percorso di studi.

<https://www.unimol.it/studente/orientamento-c-or-t/>

Il CdS aderisce alle principali attività di informazione e **orientamento in ingresso** previste da UniMol per favorire la scelta del percorso universitario più idoneo destinate agli studenti delle ultime classi della scuola media superiore e a chiunque voglia proseguire gli studi all'università.

In particolare il CdS partecipa a **Orienta studenti UniMol** spazio virtuale e fisico dedicato alle iniziative di orientamento che accompagnano le studentesse e gli studenti nella scelta del percorso universitario dopo la maturità o dopo la laurea di primo livello. Lo spazio è dedicato alla presentazione di tutti i CdS dell'Ateneo e mette a disposizione video, guide online, presentazioni orali, e organizza incontri virtuali o allo sportello con docenti, coordinatori didattici, operatori del servizio orientamento allo studio e studenti universitari che forniranno tutte le informazioni utili riguardo a caratteristiche, finalità formative e sbocchi occupazionali dei corsi di studio, nonché riguardo a modalità di immatricolazione, servizi di supporto alla didattica, offerta dei servizi agli studenti, opportunità di studio all'estero.

<https://www.unimol.it/studente/orientamento-c-or-t/orienta-studenti-unimol/>

Presso UniMol il CdS aderisce alle attività di orientamento che si svolgono a supporto e in stretta collaborazione con i docenti dei Dipartimenti, e spaziano dall'organizzazione e partecipazione agli incontri di orientamento che si svolgono presso gli Istituti secondari superiori all'organizzazione di visite didattiche ai Dipartimenti, finalizzate alla scelta del corso di studi per gli studenti degli ultimi anni delle scuole secondarie superiori, dalla partecipazione a saloni nazionali di orientamento, organizzati in diverse località del territorio nazionale, alla collaborazione per l'organizzazione delle giornate di **Open day "Personalizzato"**, l'open day personalizzato è un'opportunità data ai singoli Istituti o alle singole classi per conoscere da vicino i corsi di laurea dell'Università del Molise, i suoi docenti, i suoi laboratori, le sue strutture e tutti i servizi messi in atto per i futuri studenti.

Quindi una giornata dedicata alle esigenze di ciascuna classe o Istituto che viene a visitarci. Durante l'open day personalizzato è previsto un primo momento di orientamento universitario in una delle Aule dell'Ateneo da parte dello staff del Centro orientamento e tutorato, a seguire l'intervento di alcuni docenti universitari sui corsi di laurea di interesse, visita dei laboratori, visita della Biblioteca di Ateneo e visita del Palaunimol (Palazzetto dello sport).

<https://www.unimol.it/studente/orientamento-c-or-t/open-day-personalizzato/>

Materiale illustrativo cartaceo (dépliant, opuscoli, manifesti) e online che illustra le principali caratteristiche del CdS predisposto e distribuito durante i diversi momenti formativi pianificati e reso disponibile sul sito web di UniMol e tramite altri canali di diffusione, quali il sito web del CdS una volta attivato.

Inoltre, all'inizio delle attività didattiche del nuovo anno accademico, viene **programmata una giornata di orientamento specifico** che illustra agli studenti le specifiche attività previste dal CdS e fornisce anche informazioni sui principali servizi di supporto allo studio e di tipo logistico a disposizione per gli studenti del CdS.

L'orientamento e il tutorato in itinere specifico per gli studenti iscritti al CdS, viene realizzato, all'interno del CdS, dal Presidente del CdS, dal Coordinatore della Didattica Professionale, e dai docenti dei singoli insegnamenti che organizzano, all'inizio di ogni semestre di ogni anno di corso, un incontro degli studenti per illustrare l'organizzazione didattica complessiva di tutto il semestre.

Gli stessi forniscono durante tutto l'anno accademico, attività di consulenza individuale per l'elaborazione dei piani di tirocinio, per problematiche riguardanti le propedeuticità, le modalità di frequenza ai corsi, alle esercitazioni e alle attività di laboratorio, l'orientamento culturale e professionale degli studenti, la promozione della loro partecipazione ai programmi di scambio o mobilità nazionali e internazionali, se attivate, nonché la segnalazione ad apposite strutture di

supporto in caso di eventuali difficoltà o situazioni di disagio psicologico.

In ogni sede di tirocinio, prima dell'inizio di ciascuna esperienza vengono pianificati incontri con i tutor didattici e individuali allo scopo di fornire agli studenti le informazioni preparatorie, esplicitare gli obiettivi di apprendimento attesi, preparare il progetto formativo individuale e dichiarare tempi e modalità di valutazione dell'esperienza di tirocinio. Il Tutor didattico programma, inoltre, una serie di debriefing, da svolgersi durante il tirocinio, in cui analizzare la pratica, stimolare la riflessione sull'esperienza, dare e ricevere feedback.

Al termine di ogni semestre i responsabili degli insegnamenti e i tutor/guida di tirocinio comunicano al Presidente la situazione relativa al superamento degli esami e all'andamento del tirocinio degli studenti; i risultati vengono regolarmente analizzati e discussi in Consiglio di corso.

Anche per quanto riguarda l'orientamento in uscita presso UniMol sono attivi specifici servizi sportelli di orientamento e consulenza. Alla fine del percorso formativo **l'Ufficio Orientamento UNIMOL** offre servizi di diverso tipo per favorire la conoscenza del mercato del lavoro e l'inserimento dei laureati UNIMOL nel mondo del lavoro, quali seminari sulle tecniche più efficaci di ricerca di lavoro, di redazione del curriculum vitae o di partecipazione a colloqui di lavoro e a processi di selezione o banche dati da consultare con Annunci di Lavoro e Tirocinio extracurricolare.

<https://www.unimol.it/ente-e-impresa/ilo-placement/job-placement/staff/offerte-di-lavoro/offerte-di-lavoro/>

Il CdS organizza, durante tutti gli anni di studio, **attività di tutoraggio specifiche** presso le strutture ospedaliere territoriali afferenti all'UniMol che prevedono il coordinamento da parte dei tutor ed il coinvolgimento dei docenti. È prevista inoltre l'analisi delle opinioni degli studenti su tale attività, attraverso specifici questionari forniti annualmente.

Test di autovalutazione saranno sviluppati al fine dell'autovalutazione delle conoscenze necessarie in fase di ingresso.

## 2.2 Conoscenze richieste in ingresso e recupero delle carenze (D.CDS.2.2)

Gli studenti che intendono iscriversi al CdS in TRMIR devono essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente, e devono possedere adeguate conoscenze e competenze di Fisica e Matematica.

Il possesso delle adeguate conoscenze e competenze viene verificato attraverso una prova di ammissione nazionale. Il Ministero competente stabilisce annualmente le modalità e i contenuti della prova di ammissione e i criteri per la formulazione della graduatoria di merito che sono resi noti e

dettagliatamente pubblicizzati, con congruo anticipo, con un apposito bando o avviso consultabile al sito [www.unimol.it](http://www.unimol.it)

Sono ammessi al CdS in TRMIR, gli studenti che si collocano utilmente in graduatoria, entro il numero di studenti programmato fissato annualmente dal Ministero competente in base al fabbisogno nazionale di professionalità del sistema sociale e produttivo e alla proposta dell'Ateneo che tiene conto della sostenibilità a livello di risorse umane e strumentali.

Le informazioni sulle modalità e le tempistiche di erogazione sono riportate sul sito web della Facoltà di Medicina e chirurgia e sul sito web del CdS.

Il MUR pubblica annualmente modalità e contenuti delle prove di ammissione ai corsi di laurea ad accesso programmato a livello nazionale che vengono richiamate nel bando di ammissione pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo.

**Il test di ammissione è organizzato dall'Ateneo, sulla base delle disposizioni emanate ogni anno dal MUR, secondo quanto previsto in materia di accesso ai corsi a programmazione nazionale, specificamente per le i Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie.**

Contestualmente alla pubblicazione dell'orario delle lezioni del 1° semestre del 1° anno è deliberato un calendario specifico di lezioni rivolte agli studenti ammessi al Corso di Laurea con debito formativo in una o più discipline. Agli studenti immatricolati che, nelle discipline biologia e fisica della prova di ammissione non abbiano risposto esattamente ad almeno di  $\frac{1}{4}$  delle domande erogate per ciascuna materia, verranno assegnate delle attività per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA). Questi studenti dovranno assolvere al recupero degli OFA prima della partecipazione agli esami di profitto delle discipline interessate (modulo di Fisica e modulo di Biologia all'interno dei rispettivi Corsi Integrati).

Le modalità di accertamento e i contenuti della prova di verifica saranno dettagliatamente pubblicizzati sul sito web del CdS con congruo anticipo. L'assolvimento di eventuali OFA deve effettuato entro la data di inizio delle attività didattiche del secondo anno. Lo studente che risulti non aver assolto gli OFA entro la data di inizio delle attività didattiche del secondo anno di corso (30 settembre) viene iscritto come ripetente al primo anno di Corso. In alternativa, è sua facoltà rinunciare agli studi e re-isciversi al primo anno del CdS, oppure chiedere l'iscrizione ad altro corso di laurea, secondo quanto previsto dal regolamento didattico di quest'ultimo.

### **2.3 Metodologie didattiche e percorsi flessibili (D.CDS.2.3)**

Il corso si svolge in modalità convenzionale, in lingua italiana, e l'organizzazione didattica prevede

attività formative di diverso tipo, attività didattiche frontali, organizzate in lezioni teoriche ed esercitazioni, attività seminariali, lavori a piccoli gruppi, e attività didattiche professionalizzanti svolte attraverso laboratori e tirocini pratici professionalizzanti.

Le attività didattiche sono svolte applicando diverse metodologie didattiche in funzione dell'argomento trattato, con lezione frontali, seminario e discussioni su casistica.

Il CdS prevede inoltre attività di studio e di approfondimento individuale autogestite dagli studenti.

In caso di necessità la didattica può essere erogata anche a distanza utilizzando la Piattaforma Microsoft Teams. Il materiale didattico delle lezioni, in ogni caso, sarà reso disponibile dai docenti del Corso sulla piattaforma Teams e su Moodle di UniMol

Le attività didattiche i del CdS sono organizzate in un unico curriculum di studi all'interno del quale tuttavia gli studenti hanno la possibilità di usufruire anche di attività didattiche o seminariali a scelta, purché coerenti con il progetto formativo, che garantiscono un certo grado di flessibilità e personalizzazione del percorso formativo.

Il presidente del CdS e i titolari dei singoli insegnamenti sono disponibili a fornire consulenza pedagogica e attività di orientamento sia all'ingresso che in itinere agli studenti, attraverso colloqui e incontri programmati, sia di gruppo che individuali, per supportare le scelte e l'organizzazione dello studio dello studente in base alle necessità specifiche degli studenti

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso un percorso formativo professionalizzante pratico, che include anche l'acquisizione di competenze comportamentali, e viene svolto attraverso attività seminariali, laboratori e tirocini professionalizzanti condotti presso i dipartimenti territoriali e ospedalieri delle Aziende Unità Sanitarie Locali e delle Aziende Ospedaliere presenti nel territorio di riferimento.

Le attività professionalizzanti sono coordinate da coordinatore della didattica professionalizzante e dai tutor didattici e sono svolte da tutor di tirocinio individuali. Il coordinatore della didattica professionalizzante è un Tecnico di Radiologia medica dipendente di una delle Aziende Sanitarie del territorio in possesso di laurea triennale in TSRM, nominato con incarico triennale, sulla base della valutazione di specifico curriculum che esprima la richiesta esperienza professionale, non inferiore ai cinque anni, nell'ambito della professione. I tutor didattici e le guide di tirocinio sono Tecnici di radiologia dipendenti delle Aziende Sanitarie del territorio appositamente formati e assegnati a rotazione agli studenti in relazione alla specifica attività professionale da loro svolta all'interno delle Aziende sanitarie.

**Gli studenti con esigenze specifiche di diversa natura, disabili o con Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA) possono ottenere interventi integrativi ad altre provvidenze**

eventualmente richieste dallo studente, sia di natura economica sia in forma di servizio di supporto, personalizzati in relazione al deficit individuale. Tali interventi possono tradursi in servizio di accoglienza e integrazione nel mondo universitario, di trasporto, di alloggio presso strutture universitarie specificamente attrezzate, di supporto alla didattica (ausili informatici, tutors alla pari e tutors didattici, servizio accoglienza disabili, laboratori, abbattimento di barriere architettoniche, asilo nido per studenti con figli piccoli). Tutte le informazioni e i contatti sono reperibili sul sito <https://www.unimol.it/futuro-studente/ufficio-disabilita/>.

Per gli studenti stranieri il Centro Linguistico di Ateneo (CLA) organizza dei corsi di lingua italiana per studenti stranieri, volti a sviluppare le competenze linguistiche ed interculturali al fine di agevolare il loro inserimento nel contesto accademico italiano. I Corsi sono aperti e gratuiti per tutti gli studenti ed ospiti stranieri che studiano e lavorano presso UniMol.

#### 2.4 Internazionalizzazione della didattica (D.CDS.2.4)

I periodi di studio trascorsi all'estero hanno un impatto estremamente positivo sulle prospettive professionali dello studente e rappresentano inoltre una opportunità per accrescere la propria conoscenza delle lingue, aumentare la propria autostima e indipendenza e immergersi in una nuova cultura.

UniMol ha attivato diversi percorsi di mobilità internazionale gestiti da personale qualificato in grado di fornire assistenza qualificata tra cui;

- Il Programma ERASMUS PLUS;
- Programma FULBRIGHT.

Il CdS intende prevedere iniziative per potenziare la mobilità degli studenti a sostegno di periodi di studio all'estero.

- Tutoraggio agli studenti che intendono fare domanda o vincitori di borsa di studio. In particolare, gli studenti vengono incoraggiati a scegliere corsi con forte connotazione teorico-pratica, in modo che possano acquisire non solo conoscenze teoriche ma anche il know-how dei paesi ospitanti.
- Incontro annuale di promozione delle attività Erasmus, che viene svolta in Dipartimento congiuntamente con gli altri CdS, prima della scadenza delle domande per i programmi Erasmus. In questa occasione, verranno fornite tutte le informazioni agli studenti interessati, illustrando i vantaggi di tali iniziative.
- Il Centro Linguistico di Ateneo (CLA), struttura di riferimento dell'Ateneo per l'organizzazione dei servizi didattici riguardanti l'apprendimento delle lingue straniere, organizza corsi per dare supporto agli studenti nell'apprendimento della lingua prevista nel CdS o necessaria per la

partecipazione a programmi di mobilità. Link inserito: <https://www.unimol.it/internazionale/>

### 3 – Le risorse del CdS

#### 3.1 Dotazione e qualificazione del personale docente, delle figure specialistiche e dei tutor (D.CDS.3.1)

##### Dotazione e qualificazione del personale docente

Presso UniMol sono presenti le competenze didattiche e scientifiche necessarie per avviare questo nuovo progetto formativo e per poter svolgere le attività sia formative di base che caratterizzanti previste all'interno dei diversi ambiti disciplinari presenti nel Decreto 19 febbraio 2009 "Determinazione delle classi dei corsi di laurea per le professioni sanitarie, ai sensi del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270".

I requisiti necessari di docenza, previsti dalla normativa vigente per l'accreditamento di un nuovo Corso di Studio, vengono pertanto pienamente rispettati. L'attuale corpo docente coinvolti nel CdS è adeguato, per numero e competenze, a sostenere la nuova offerta formativa. Il livello di qualificazione è ottimo, questo si evince anche consultando gli indicatori sull'impatto scientifico. Si propone altresì il continuo monitoraggio della qualificazione e della produttività dei docenti, attraverso l'attività di ricerca, da parte dell'Ateneo, al fine di valorizzare il legame fra le competenze scientifiche dei docenti e la loro pertinenza rispetto agli obiettivi didattici.

Insieme ai referenti per la didattica del Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute di UniMol, sono inoltre già stati identificati i docenti di riferimento e le figure specialistiche per la sostenibilità del CdS e si sta completando l'individuazione, anche sulla base dei CV e dei carichi didattici già attribuiti, dei docenti dei SSD attivati nell'ordinamento didattico da coinvolgere nella didattica frontale. In base alle tempistiche definite dal Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute UniMol e alle esigenze dei diversi anni studio verranno a breve anche emanati bandi docenza a contratto da affidare a personale di ruolo sanitario specialista nel settore presente all'interno delle Aziende Sanitarie convenzionate come previsto dal Decreto 19 febbraio 2009 "Determinazione delle classi dei corsi di laurea per le professioni sanitarie, ai sensi del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270" e bandi per l'individuazione del coordinatore della didattica professionalizzante e di tutor didattici e guide di tirocinio.

**Il personale docente non accademico reclutato a contratto in un corso ad elevato contenuto "professionalizzante" sarà prevalentemente costituito da professionisti con specifiche competenze riferibili all'ambito professionale della laurea in TRMIR. Tra di essi verranno certo individuate le**

figure specialistiche previste dal vigente ordinamento. Il criterio di reclutamento di questi docenti deve tenere conto non soltanto della elevata qualificazione professionale ma anche del loro profilo scientifico e della propensione alle attività formative, documentata da pregresse esperienze didattiche. All'interno dei diversi corsi integrati i docenti a contratto interagiranno con i docenti di ruolo condividendo con essi obiettivi e strategie didattiche. Al fine di una maggiore e proficua interazione tra la componente accademica e quella non accademica sarà opportuno coinvolgere i docenti a contratto negli organi collegiali e di valutazione e gestione della qualità del corso affinché possano contribuire con le loro specifiche competenze al migliore funzionamento di questi ultimi.

Il coordinatore della didattica professionalizzante deve essere in possesso della laurea triennale in TRMIR (ex TSRM), nominato, con incarico triennale, sulla base della valutazione di un specifico curriculum che esprima la richiesta esperienza professionale, non inferiore ai cinque anni, nell'ambito della professione. I tutor didattici e le guide dei tirocini sono dipendenti delle Aziende Sanitarie convenzionate appositamente selezionati e formati in relazione alla specifica attività professionale svolta all'interno delle Aziende sanitarie.

In tutte le Aziende Sanitarie in convenzione sono presenti figure specialistiche ad elevata qualificazione negli ambiti di interesse della professione del Tecnico di Radiologia medica per immagini e Radioterapia.

Tutti i dirigenti delle Aziende Sanitarie convenzionate con UniMol, durante gli incontri di consultazione delle parti interessate, si sono dichiarati favorevoli al coinvolgimento di questi professionisti nelle attività docenza caratterizzanti e professionalizzanti indispensabili al percorso di formazione dei futuri professionisti come indicato nel decreto di riferimento.

L'emanazione dei bandi per l'arruolamento di queste figure specialistiche seguirà le tempistiche definite dal Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute UniMol e sarà pianificato in funzione delle esigenze didattiche dei diversi anni di studio del CdS.

In tutte le Aziende Sanitarie in convenzione è inoltre presente un numero adeguato di Tecnico di Radiologia medica per immagini e Radioterapia, fra i quali individuare il coordinatore didattico delle attività professionalizzanti, i tutor didattici e le guide individuali di tirocinio per garantire una adeguata ed efficace attività di tutoraggio.

I Tecnici di Radiologia medica per immagini e Radioterapia presenti nelle Aziende sanitarie del Molise sono 135, così distribuiti

- 90 unità presso Strutture ASREM;
- 35 unità in strutture pubbliche accreditate;



- 10 libera professione.

Tutte le Aziende Sanitarie convenzionate con UniMol sono disponibili a collaborare all'organizzazione dei tirocini pratici professionalizzanti indispensabili al percorso di formazione dei futuri professionisti come indicato nel decreto di riferimento.

Il numero ridotto di studenti del CdS in TRMIR che, per le attività di tirocinio, frequenterà nello stesso periodo le diverse Aziende Sanitarie (e i diversi servizi al loro interno) del territorio di interesse rende sostenibile per le Aziende stesse la realizzazione di tali attività.

**Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)**

L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche

**Docenti di Riferimento**

N.	CF	COGNOME	NOME	SETTORE	MACRO SETTORE	QUALIFICA	PESO
1.	VLLGFR54B24F839H	VALLONE	Gianfranco	MED/36	06/I	PO	1
2.	ZPPMCL77L30F839T	ZAPPIA	Marcello	MED/36	06/I	RD	1

## Piano di raggiungimento

Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)

STUDENTI: corso già accreditato/nuovo corso

Immatricolazioni con Programmazione locale: 0

Immatricolazioni con Programmazione nazionale: 30

Immatricolazioni non soggette a programmazione: 30

## Numero di docenti necessari

	Requisiti	Inseriti in fase di verifica ex-post 30/11	Differenza (piano di raggiungimento)
Docenti necessari	4	2	2
Di cui professori a tempo indeterminato	2	1	1

## Piano di raggiungimento (unità da reclutare)

	a.a 2023/2024		a.a 2024/2025		a.a 2025/2026		Totale
	N.	MSC/SSD	N.	MSC/SSD	N.	MSC/SSD	
N. professori a tempo indeterminato							
- Di cui professori Ordinari							0
- Di cui professori Associati	1 06/D MED/11						
	1 06/I MED/36						2
N. ricercatori e assistenti del ruolo ad esaurimento							0
N. ricercatori di cui all'art. 24, comma 3, lettera a) e b) della Legge n. 240/10							0

---

N. Docenti in convenzione ai sensi dell'art.  
6, comma 11 della Legge n. 240/10

---

- Di cui professori Ordinari	0
- Di cui professori Associati	0

---

	a.a 2023/2024		a.a 2024/2025		a.a 2025/2026		Totale
	N.	MSC/SSD	N.	MSC/SSD	N.	MSC/SSD	
- Di cui ricercatori di cui all'art. 24, comma 3, lettera a) e b) della Legge n. 240/10							0
- Di cui docenti di università straniere							0
- Di cui ricercatori di enti pubblici di ricerca							0
N. professori a tempo determinato di cui all'articolo 1, comma 12 della Legge 230/05							0
N. docenti a contratto ai sensi dell'art. 23 della L. 240/2010							0
<b>Totale</b>	2	0		0			2

#### Piano di raggiungimento (costo)

Qualifica docente	a.a 2023/2024	a.a 2024/2025	a.a 2025/2026	Totale
N. professori atempo indeterminato				
- Di cui professori Ordinari	0	0	0	0
- Di cui professori Associati	160 000	0	0	160 000
N. ricercatori e assistenti del ruolo ad esaurimento	0	0	0	0
N. ricercatori di cui  all'art. 24, comma 3, lettera a) e b) della Legge n. 240/10	0	0	0	0

N. Docenti in  
 convenzione  
 ai sensi  
 dell'art. 6,  
 comma 11  
 della Legge n.  
 240/10

- Di cui professori Ordinari	0	0	0	0
- Di cui professori Associati	0	0	0	0

Qualifica docente	a.a 2023/2024	a.a 2024/2025	a.a 2025/2026	Totale
- Di cui ricercatori di cui all'art. 24, comma 3, lettera a) e b) della Legge n. 240/10	0	0	0	0
- Di cui docenti di università straniere	0	0	0	0
- Di cui ricercatori di enti pubblici di ricerca	0	0	0	0
N. professori a tempo determinato di cui all'articolo 1, comma 12 della Legge 230/05	0	0	0	0
N. docenti a contratto ai sensi dell'art. 23 della L. 240/2010	0	0	0	0
<b>Totale</b>	<b>160 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	

## **Formazione continua del personale docente**

Per tutto il personale docente di UniMol sono disponibili periodici percorsi di formazione, al fine di potenziare e aggiornare le competenze didattiche e pedagogiche, nell'ottica costante di favorire una didattica centrata sullo studente.

Per i tutor didattici e le guide di tirocinio i servizi Formazione e Aggiornamento delle Aziende sanitarie del territorio in collaborazione con l'Ordini professionali, organizzano annualmente corsi Guida per tirocinio che hanno l'obiettivo di far acquisire conoscenze e competenze relative al ruolo della Guida di tirocinio per facilitare il raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi dagli studenti durante l'attività di tirocinio professionalizzante.

### **3.2 Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica (D.CDS.3.2)**

La dotazione di personale tecnico ed amministrativo, a supporto delle attività richieste dal corso di studio risulta pienamente soddisfacente e rispondente alle esigenze didattiche e scientifiche. Le strutture dell'Ateneo sono adeguate e comprendono biblioteche e l'abbonamenti a numerose riviste on line, nonché aule adeguate, laboratori di didattica e di ricerca, aule studio.

Le numerose convenzioni tra UniMol e le Strutture di Radiologia e Radioterapia accreditate, regionali ed extraregionali, che hanno già manifestato piena disponibilità, offrono un supporto tecnologico e didattico indispensabile per il continuo aggiornamento.

Nell'Anno Accademico 2020-2021, è stata avviato un progetto di rafforzamento della rete informatica ed ammodernamento delle aule. Sono state costruite ed allestite nuove aule con standard multimediali avanzati e nuovi spazi riqualificati. Queste innovazioni permetteranno di migliorare la didattica convenzionale, prevista del nuovo CdS. Inoltre, presso l'Ateneo Molisano, è in fase di realizzazione un Data Center: un centro di eccellenza sui temi di Data Science e Machine Learning che mira a costruire una forte caratterizzazione della ricerca e dello sviluppo dell'innovazione tecnologica applicata alla medicina e più in generale alle tematiche di tipo biosanitario. I data center rappresentano un fondamentale strumento necessario per l'apprendimento della gestione dei file da parte dei TRMIR in formazione.

Presso la sede di Campobasso, è anche stato realizzato un ampio spazio didattico dotato di tutte le moderne ed aggiornate infrastrutture, anche digitali, per le attività teorico-pratiche ed esercitative, necessarie alla formazione dei fisioterapisti. Gli studenti del Corso di Laurea potranno, ovviamente, avvalersi di questa infrastruttura didattica secondo modalità che verranno stabilite in relazione agli obiettivi formativi.

## 4 – Il monitoraggio e la revisione del CdS

### 4.1 Contributo dei docenti, degli studenti e delle parti interessate al riesame e miglioramento del CdS (D.CDS.4.1)

Il monitoraggio dell'andamento del CdS avverrà coerentemente con il sistema di Assicurazione della Qualità dell'Ateneo. In particolare, in UniMol è presente un sistema di Assicurazione della Qualità che garantisce il corretto andamento delle attività formative, in coerenza con gli obiettivi fissati, attraverso un impegno partecipativo degli organi collegiali docente-studenti all'interno del CdS.

Per il monitoraggio dell'intero CdS e il coordinamento tra i diversi insegnamenti, garantendo il pieno coinvolgimento di docenti e studenti e il raggiungimento di crescenti livelli di soddisfazione delle attese di tutti gli stakeholder, sono previsti:

- un Consiglio di Corso di Laurea costituito dai docenti e/o ricercatori, che siano titolari degli insegnamenti attivati nell'offerta didattica Programmata ed Erogata (in coerenza con lo Statuto ed il Regolamenti di Ateneo);
- una Unità di Gestione della Qualità (UGQ), coerentemente con il sistema di Assicurazione della Qualità di UniMol, per la gestione e la verifica della rispondenza delle azioni messe in atto rispetto a quelle progettate. Tale unità, coordinato da un docente di riferimento del CdS, prevede, oltre alla rappresentanza studentesca ed amministrativa, la presenza di almeno un altro docente afferente al CdS;

L'UGQ del CdS si riunisce almeno tre volte all'anno, ma può riunirsi in qualsiasi momento su richiesta di uno dei suoi componenti, del Consiglio di CdS o degli studenti rappresentanti. Di norma il gruppo svolge le seguenti attività:

- analisi dei dati statistici relativi agli studenti del CdS sulle immatricolazioni, carriere, conseguimento del titolo, occupazione post-laurea;
- confronto dei dati delle statistiche degli studenti con quelli di altri CdS dell'Ateneo;
- confronto dei dati delle statistiche degli studenti con quelli di CdS italiani della stessa classe;
- analisi delle opinioni degli studenti e dei laureati e individuazione di eventuali criticità relative ai docenti o alle infrastrutture;
- correlazione tra indicatori statistici individuati dal CdS ed eventuali provvedimenti per verificarne l'efficienza; - analisi della congruità delle infrastrutture in relazione alle esigenze dei docenti;



- elaborazione di proposte per il CdS per la raccolta di dati e informazioni necessarie alla verifica della qualità del CdS;
- definizione degli obiettivi da raggiungere, collaborando alla progettazione delle attività formative;
- individuazione e messa in opera delle azioni che permettono di raggiungere gli obiettivi, collaborando alla programmazione delle attività formative;
- verifica del loro effettivo raggiungimento attraverso l'analisi dei risultati della valutazione della didattica.
- incontri di pianificazione di coordinamento tra docenti e tutor responsabili delle attività didattiche allo scopo di ridurre il numero dei fuori corso attraverso e di eliminare eventuali sovrapposizioni e ridondanze nei diversi programmi di insegnamento.

Inoltre, costituendosi come Gruppo di Riesame, la UGQ del CdS provvede anche alla stesura di Riesame (Annuale/Ciclico). Tutti i dati saranno raccolti e analizzati da UniMol e saranno previsti anche dei colloqui diretti con il gruppo classe (oltre che l'opinione dello studente tradizionale) per il monitoraggio delle attività svolte.

La Segreteria Amministrativa del Dipartimento di Medicina e della Salute dell'UniMol coordinerà le attività di supporto (come ad es.: orari, distribuzione temporale degli esami, ecc.) di concerto con la Segreteria Amministrativa di Ateneo.

Come già descritto nelle sezioni precedenti, i profili culturali e professionali sono stati definiti dopo aver interpellato le parti interessate. Sono previste interazioni con i rappresentanti degli ordini professionali e della Dirigenza delle strutture sanitarie in cui si svolge l'attività, al fine di verificare in itinere la corrispondenza, inizialmente progettata, tra profilo culturale e professionale e obiettivi. Inoltre, sono previsti tavoli permanenti di confronto con le parti interessate per assicurare il continuo collegamento con il mondo del lavoro, per valutare l'andamento del CdS, e per elaborare proposte di potenziamento dell'offerta formativa. Si vogliono prendere in considerazione, infatti, tanto le opinioni degli studenti quanto degli stakeholder interessati, istituzioni competenti ed imprese, al fine di rispondere ai cambiamenti del contesto economico e sociale rispetto al quale il CdS intende collocarsi. Successivamente all'accreditamento del corso sarà costituito il Comitato di Indirizzo, composto da Docenti UniMol e tutor delle Aziende Sanitarie coinvolte. Tale Comitato, operando una opportuna sintesi tra le opinioni di tutti i portatori di interessi, avrà il compito di favorire il continuo incontro fra domanda e offerta formativa, misurando e adeguando il percorso formativo alle concrete

esigenze culturali e produttive del territorio. Esso ha anche il un ruolo di assicurare il collegamento con il Mondo del Lavoro, valutare l'andamento del Corso di Laurea, elaborare proposte di definizione e progettazione dell'offerta formativa e proposte di definizione degli obiettivi di apprendimento, suggerire indirizzi di sviluppo, promuovere i contatti per gli stage degli studenti presso le aziende. Inoltre, riunendosi annualmente, potrà verificare l'adeguatezza dei percorsi individuando le esigenze di aggiornamento dei profili formativi e le relative azioni correttive da mettere in atto, di concerto con l'Unità di Gestione della Qualità del CdL.

#### **4.2 Interventi di revisione dei percorsi formativi (D.CDS.4.2)**

Il Presidente del CdS ed il Consiglio del CdS, di concerto con l'Unità di Gestione Qualità, hanno compito di verificare la progettazione, lo svolgimento e la verifica delle attività didattiche analizzando le opinioni degli studenti e richiedendo il parere del Comitato di Indirizzo. Attraverso riunioni annuali, tali organi si impegneranno al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, la razionalizzazione degli orari e la distribuzione temporale delle attività didattiche e pratiche e degli esami. Dovranno garantire inoltre, che l'offerta formativa sia costantemente aggiornata e rifletta le conoscenze disciplinari più avanzate. Il CdS sarà soggetto a un monitoraggio permanente, attraverso le Schede di Monitoraggio Annuali e i Rapporti di Riesame ciclici, che consentono di valutare con attenzione le azioni correttive proposte e i risultati raggiunti. Inoltre, per garantire l'aggiornamento degli aspetti culturali, scientifici e professionali del percorso formativo, particolare attenzione si deve porre alla revisione dei singoli insegnamenti e del loro contenuto garantendo così un'adeguata formazione di laureati al servizio del territorio.