UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA

DIPARTIMENTO DI SPECIALITÀ MEDICO-CHIRURGICHE, SCIENZE RADIOLOGICHE E SANITÀ PUBBLICA

Regolamento Didattico del Corso di Studio in TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA

Classe di Laurea L/SNT3 (ex DM 270/04)

(Ciclo di studio che inizia nell'A.A. 2025 - 26)

Approvato con Decreto n. 614 del 04/04/2025 del Presidente del CDS in TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA e dal Consiglio di Corso nella seduta del 17/04/2025

Approvato con decreto d'urgenza del Direttore di Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica n. 616 del 04/04/2025 e n. 696 del 18/04/2025

Approvato dal Consiglio di Facoltà di Medicina e Chirurgia nella seduta del giorno 28/04/2025

Emanato con D.R. n 466 del 14/06/2025

Il Regolamento Didattico specifica gli aspetti organizzativi del Corso di Studio, secondo il corrispondente ordinamento, nel rispetto della libertà di insegnamento e dei diritti-doveri dei docenti e degli studenti, si articola in:

Art. 1) Presentazione del corso

Art. 2) Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Art. 3) Risultati di apprendimento attesi espressi tramite i Descrittori Europei del titolo di studio (Knowledge and Understanding, Applying Knowledge and Understanding, Making Judgements, Communication Skills, Learning Skills)

Art. 4) Profili professionali e sbocchi occupazionali

Art. 5) Requisiti per l'ammissione al Corso di Studio e modalità di accesso e verifica

Art. 6) Credito formativo Universitario

Art. 7) Attività formative e modalità di erogazione della didattica

Art. 8) Organizzazione del corso

Art. 9) Modalità di frequenza

Art. 10) Attività di orientamento e tutorato

Art. 11) Distribuzione delle attività formative e appelli d'esame nell'anno, le sessioni d'esame e le modalità di verifica del profitto

Art. 12) Modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e delle certificazioni linguistiche

Art. 13) Modalità di verifica dei risultati degli stages, dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e relativi crediti

Art. 14) Prova finale

Art. 15) Riconoscimento CFU

Art. 16) Modalità per l'eventuale trasferimento da altri corsi di studio

Art. 17) Consiglio del Corso di Studio e suoi organi

Art. 18) Rinvio ad altre fonti normative

Art. 1) Presentazione del corso

Il Corso di Studio in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia afferisce alla classe delle lauree L/SNT3. Il Corso ha come Dipartimento di riferimento il Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Brescia.
È articolato su tre anni e prevede l'acquisizione di 180 crediti formativi universitari (CFU) complessivi, suddivisi in attività formative di base, caratterizzanti, affini, integrative e a scelta dello studente e attività finalizzate alla preparazione della prova finale. Le lezioni del corso si svolgono prevalentemente in presenza e sono integrate da attività di tirocinio presso strutture ospedaliere e sanitarie del territorio convenzionate con il corso di studio.
La frequenza alle lezioni e alle attività di tirocinio è obbligatoria.
Il corso di studio in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia (TRMIR) ha la finalità di formare un laureato che sia dotato delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessaria per espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione.

Art. 2) Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

2.1 Obiettivi

I laureati nel Corso di Studio (CdS) in TRMIR devono acquisire conoscenze, abilità e attitudini che consentono loro di esercitare la professione di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (TSRM).
Il laureato in TRMIR è abilitato a svolgere, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica, tutti gli interventi che richiedono l'uso di radiazioni ionizzanti, sia naturali che artificiali, di energie termiche, ultrasoniche e di risonanza magnetica, nonché gli interventi per la protezionistica fisica e dosimetrica.
Per conseguire tale finalità il laureato in TRMIR deve dimostrare di essere in grado di:
- conoscere e attuare le disposizioni a tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro;
- conoscere e utilizzare le tecniche di primo soccorso in caso di emergenza;
- eseguire le procedure tecnico-diagnostiche di acquisizione, interventistiche e di radioterapia, nel rispetto della normativa nazionale ed internazionale riguardante la protezione dalle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti e dal rischio biologico;
- elaborare l'imaging ottenuto secondo linee guida ed evidenze scientifiche;
- valutare la qualità del documento iconografico prodotto e verificare se rispondente a quanto esplicitato nel protocollo definito di indagine;
- conoscere le procedure tecnico diagnostiche di trasmissione e archiviazione dell'imaging;
- stabilire con gli utenti e i colleghi una comunicazione professionale;
- agire con responsabilità e competenza verso i pazienti e tutti gli attori coinvolti nel processo di cura, adottando comportamenti professionali conformi ai principi etici e deontologici propri della professione;
- accogliere e gestire la preparazione del paziente all'indagine diagnostica o al trattamento radioterapico contribuendo ad acquisire il consenso informato, per quanto di sua competenza, assicurando il comfort, la sicurezza e la privacy del paziente;
- collaborare con l'equipe sanitaria, per garantire un ottimale funzionamento del Servizio partecipando al miglioramento organizzativo;
- utilizzare i sistemi informativi del Sistema Sanitario per la raccolta, l'analisi dei dati e la gestione delle informazioni, rispettando le garanzie previste dalla legge a tutela della dignità e della riservatezza dei pazienti;
- contribuire alla ricerca, ricercando le migliori evidenze scientifiche per un'attività di continuo aggiornamento e formazione permanente nella propria pratica professionale;
- conoscere la lingua Inglese per lo scambio di istruzioni e informazioni nell'ambito specifico di competenza.

2.2. Percorso formativo

Il percorso formativo è strutturato in modo da:

- fornire basi scientifiche, preparazione su aspetti sia teorici che pratici (fortemente correlati all'attività di tirocinio);
- promuovere la motivazione e l'attitudine;
- sviluppare le capacità professionali (tecniche, organizzative);
- promuovere e sviluppare la cultura scientifica.

Anno I
Finalizzato a fornire conoscenze delle scienze di base (Scienze fisiche, Biologia, Chimica, Biochimica, Statistica, Anatomia, Istologia, Fisiologia e Patologia Generale) che forniscono il necessario background per la comprensione dei principi e delle modalità di funzionamento delle apparecchiature di diagnosi e terapia e le caratteristiche biologiche basilari del corpo umano. Sono, inoltre, appresi elementi di base (Medicina del Lavoro, Igiene, Radioprotezione, Etica e Deontologia della professione,) per affrontare la prima esperienza di tirocinio professionalizzante nell'ambiente sanitario. Nel secondo semestre si studiano gli aspetti della Fisica medica e delle radiazioni, delle Tecniche in area radiodiagnostica convenzionale ossea e viscerale, sala operatoria traumatologica, pronto soccorso e radiologia pediatrica.

Anno II
Rivolto all'approfondimento delle tecniche radiologiche avanzate (Tomografia Computerizzata e Risonanza Magnetica) nello studio degli apparati Respiratorio, Digestivo, Uro-genitale, del distretto Testa-collo, delle lesioni del Sistema Nervoso Centrale e Periferico. Sono inoltre affrontate aree specialistiche quali l'Imaging senologico, i controlli di qualità, le moderne modalità di trattamento radioterapico, nonché l'acquisizione di competenze specifiche relazionali e comunicative con il paziente oncologico. Sono previste esperienze di tirocinio nei contesti in cui lo studente può sperimentare le conoscenze, le metodologie e le tecniche apprese.

Anno III
Approfondimento specialistico con particolare riferimento alla Radiologia Interventistica, alla Medicina Nucleare all'ecografia e alle innovazioni tecnologiche di settore. Sviluppo di conoscenze e metodologie inerenti all'esercizio professionale, la legislazione e l'organizzazione sanitaria, oltre ai principi legali, bioetici e deontologici che guidano la professione. Nelle esperienze di tirocinio lo studente sperimenta una graduale assunzione di autonomia e responsabilità sempre con la supervisione di tutori esperti.

Art. 3) Risultati di apprendimento attesi espressi (Knowledge and Understanding, Applying Knowledge and Understanding, Making Judgements, Communication Skills, Learning Skills)

Il laureato in TRMIR dimostra:

3.1 Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding) nell'ambito delle:
- SCIENZE PROPEDEUTICHE che favoriscono l'apprendimento dei concetti costruttivi e delle modalità d'uso delle apparecchiature utilizzate nella professione di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (TSRM);
- SCIENZE BIOMEDICHE per la comprensione dell'anatomia umana e dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone;
- SCIENZE IGIENICO-PREVENTIVE per la comprensione dei determinanti di salute, dei pericoli e dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione, dei sistemi di protezione sia collettivi che individuali e degli interventi volti alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e dei pazienti;
- SCIENZE TECNICHE DIAGNOSTICHE E TERAPEUTICHE per garantire l'uso di metodiche e tecnologie appropriate assicurando le necessarie misure di radioprotezione e sicurezza;
- SCIENZE PSICOSOCIALI, ETICHE, LEGALI E ORGANIZZATIVE per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario Nazionale e dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive. Sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle relazioni lavorative e delle aree d'integrazione e di interdipendenza con altri operatori sanitari;
- DISCIPLINE INFORMATICHE E LINGUISTICHE per conoscere e comprendere la lingua inglese e i processi di gestione informatizzata delle informazioni e delle immagini clinico-radiologiche.

Il Laureato in TRMIR comprende, apprende e sa analizzare teorie, modelli, concetti inerenti alla sua professione. È informato sugli sviluppi recenti e sulle nuove conoscenze in campo professionale. È disponibile all'aggiornamento continuo e consulta le pubblicazioni specializzate individuando le problematiche principali.
Gli strumenti didattici, le metodologie e le attività formative per sviluppare i risultati attesi sono:
- lezioni frontali con eventuale utilizzo di strumenti multimediali;

- seminari (mono-multidisciplinari);
- studio individuale;
- discussione di casi.

Gli strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, discussione di casi.

3.2 Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in TRMIR applica capacità e conoscenze nell'ambito delle scienze radiologiche in modo da:

- dimostrare un approccio professionale al lavoro, possedendo competenze adeguate, nonché abilità a sostenere argomentazioni per risolvere eventuali problemi ed affrontare tematiche anche interdisciplinari connesse al suo campo di studio;
- sviluppare il ragionamento nelle tecniche diagnostiche e terapeutiche garantendo l'uso di metodiche e tecnologie appropriate assicurando le necessarie misure di radioprotezione e sicurezza al paziente e agli operatori;
- integrare conoscenze e abilità collaborando a mantenere elevati standard di qualità nei diversi contesti della diagnostica per immagini ed interventistica, della terapia radiante, della fisica sanitaria e della medicina nucleare.

Gli strumenti didattici, le metodologie e le attività formative per sviluppare i risultati attesi sono:

- lezioni frontali con eventuale utilizzo di strumenti multimediali;
- discussione di casi;
- esercitazioni e simulazioni;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Gli strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, discussione di casi;
- feedback di valutazione durante il tirocinio;
- esame strutturato oggettivo.

3.3 Autonomia di giudizio (making judgemennts)

Il laureato in TRMIR ha sviluppato capacità, strategie, metodi di apprendimento e competenze pratiche che sono necessarie per continuare ad intraprendere ulteriori studi con un alto grado di autonomia. In particolare ha la capacità di:

- raccogliere e interpretare i dati e le situazioni che caratterizzano la sua attività professionale in modo da sviluppare una autonomia di pensiero e giudizio che include la riflessione su pratiche e questioni rilevanti, sociali, scientifiche o etiche;
- utilizzare abilità di pensiero critico per erogare prestazioni tecnico-diagnostiche e terapeutiche efficaci;
- assumere responsabilità delle proprie azioni in funzione degli obiettivi e delle priorità dell'attività lavorativa;
- identificare le criticità sia in ambito organizzativo che in ambito lavorativo tecnico diagnostico/terapeutico proponendo soluzioni con l'applicazione delle migliori evidenze scientifiche nel pieno rispetto delle norme deontologiche.

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

- discussione di casi;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo.

3.4 Abilità comunicative (Communication Skills)

Il laureato in TRMIR:

- comunica in modo efficace e comprensibile, idee, informazioni, problemi e soluzioni al pubblico e ad interlocutori specialisti, motivando il suo operato e le decisioni assunte;
- dimostra capacità di ascolto e comprensione con utenza, colleghi, medici e altri professionisti;
- comunica con gli utenti nel pieno rispetto delle differenze culturali o etniche;
- adatta il linguaggio, utilizzando quando necessario anche la lingua inglese, e verifica la comprensione delle informazioni fornite;
- utilizza varie tecnologie informative ed informatiche specifiche del suo ambito lavorativo.

Analizza e riflette sui processi di interazione con l'obiettivo di ottimizzare il proprio comportamento nell'attività professionale quotidiana e di influire positivamente su quello dell'equipe. Rispetta opinioni e modi di procedere diversi, sa scegliere tra adeguamento e autonomia.
Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

- discussione di casi e di situazioni relazionali;
- esercitazioni di gruppo e individuali in aula di informatica su specifici applicativi;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- feedback di valutazione durante il tirocinio.

3.5 Capacità di apprendimento
Il laureato in TRMIR ha sviluppato capacità, strategie, metodi di apprendimento e competenze pratiche che sono necessarie per continuare a intraprendere ulteriori studi con un alto grado di autonomia. In particolare:

- dimostra capacità di autovalutazione delle proprie competenze e individua i propri bisogni di sviluppo e di aggiornamento;
- dimostra capacità di studio indipendente;
- dimostra autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale selezionando criticamente la letteratura scientifica;
- promuove le sue conoscenze in contesti accademici e professionali.

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

- apprendimento basato sui problemi (PBL);
- laboratori professionalizzanti con l'utilizzo di simulatori e workstation dedicate nei diversi ambiti di interesse;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- project-work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di debriefing;
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

Art. 4) Profili professionali e sbocchi occupazionali

4.1 Funzione in un contesto di lavoro:
Il Corso di studio in TRMIR prepara all'esercizio della professione sanitaria di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (TSRM). Il profilo professionale è delineato dal DM n. 746 del 26 settembre 1994.
Il laureato in TRMIR, su prescrizione medica specialistica e su indicazione del fisico sanitario, svolge interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica, partecipa alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui opera, nel rispetto delle proprie competenze. Inoltre, gestisce l'erogazione di prestazioni in collaborazione diretta con il medico specialista in radiodiagnostica, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti.
Il lavoro del TSRM è caratterizzato, da un lato, dalla stretta collaborazione con medici radiologi, radioterapisti, di medicina nucleare e con fisici sanitari, dall'altro dalla quotidiana relazione umana con i pazienti.

4.2 Competenze associate alla funzione:
Il TSRM acquisisce competenze mediante le attività formative erogate dal corso di studio e che riguardano discipline di base, caratterizzanti, affini e integrative e attività a scelta dello studente, oltre alle attività laboratoriali e di tirocinio professionalizzante. In particolare, le competenze del TSRM sono le seguenti:

- adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi fisiologici e patologici che si sviluppano nell'essere umano;
- conoscenza approfondita delle apparecchiature che utilizza;
- gestione delle procedure tecnico diagnostiche di acquisizione, elaborazione, trasmissione e archiviazione delle immagini biomediche digitali secondo le evidenze scientifiche e le linee guida nei diversi ambiti operativi;
- gestire i dati dosimetrici e statistici anche al fine di stendere rapporti tecnico-scientifici;
- capacità di valutare preventivamente l'ottimizzazione tecnica rispettando il principio ALARA (As Low As Reasonably Achievable) al fine di garantire la tutela dei pazienti, dei lavoratori esposti, della popolazione e del territorio;
- capacità di utilizzare le tecniche di primo soccorso in caso di emergenza;
- partecipare alla valutazione e revisione della qualità nei propri ambiti lavorativi;
- conoscenza delle problematiche etiche, deontologiche, di sicurezza e riservatezza (privacy) connesse con l'esercizio della professione;
- attitudine al lavoro d'equipe, operando con definiti gradi di autonomia o in collaborazione con altre figure, per garantire l'ottimale funzionamento del Servizio e contribuire alla soluzione dei problemi organizzativi;
- svolgere il proprio ruolo considerando la sicurezza dei pazienti e la gestione del rischio clinico.

4.3 Sbocchi occupazionali:
Il laureato in TRMIR può svolgere la propria attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, ospedaliere ed extra ospedaliere, negli istituti di ricovero e cura a carattere scientifico (I.R.C.C.S.) come dipendente o libero professionista. Collaborare con ditte di apparecchiature elettromedicali come professionista IT (Information Technology) che coniuga abilità tecniche e capacità relazionali in ambito sanitario. Contribuire alla ricerca nel proprio ambito professionale.
Il corso prepara alla professione di tecnico sanitario di radiologia medica codice ISTAT 3.2.1.3.3.

Art. 5) Requisiti per l'ammissione al Corso di Studio (CdS) e modalità di accesso e verifica

Possono essere ammessi al CdS in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia i candidati che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere al corso dovranno comprendere una buona preparazione nelle materie scientifiche di base, buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi.
L'accesso al corso di studio è a numero programmato e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a scelta multipla calendarizzata ogni anno a livello nazionale.
L'adeguata preparazione iniziale è invece descritta tramite l'indicazione delle conoscenze richieste per l'accesso. La verifica del possesso di tali conoscenze è obbligatoria. Se la verifica non è positiva devono essere indicati degli specifici obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso, e questo si applica anche agli studenti dei corsi di laurea (e di laurea magistrale a ciclo unico) ad accesso programmato che siano stati ammessi ai corsi con una votazione inferiore a una prefissata votazione minima.
Le modalità per l'assolvimento degli OFA sono pubblicate sul sito del corso di studio.

Ai sensi del D. Lgs. 81/08 e successive modifiche e integrazioni saranno predisposte tutte le misure per la tutela della salute e dell'integrità psico-fisica degli studenti; in particolare verrà programmata ed effettuata la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici delle attività di tirocinio.

Allo studente verrà garantito, durante le attività di tirocinio, il rispetto delle eventuali prescrizioni e limitazioni formulate nel giudizio di idoneità:

- in caso di temporanea non idoneità il tirocinio verrà interrotto e la valutazione finale potrà essere assicurata, anche in forma differita, nel momento in cui lo studente abbia ottemperato agli obblighi di frequenza previsti, anche attraverso eventuali forme di recupero del monte-ore programmato;
- in caso di non idoneità permanente o di prescrizioni o limitazioni non compatibili con lo svolgimento di attività professionalizzanti utili al raggiungimento degli obiettivi formativi l'Università si riserva di valutare la possibile decadenza delle condizioni indispensabili per conseguire il titolo abilitante.

Allo studente è garantito il rispetto di quanto previsto dal D. Lgs 151/01. In particolare, alle studentesse che hanno informato l'Università del proprio stato, sono garantite le misure per la tutela della sicurezza e della salute durante il periodo di gravidanza e fino a sette mesi di età del figlio; tali misure saranno concordate con il medico competente e il RSPP della struttura di tirocinio; in caso lo stato di gravidanza e/o di puerperio non sia compatibile con lo svolgimento delle attività professionalizzanti, queste verranno differite nei limiti della programmazione definita dal calendario didattico approvato dal Consiglio di Corso

Art. 6) Il Credito Formativo Universitario (CFU)

L'unità di misura del lavoro richiesto allo studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento Didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU). Il CdS prevede 180 CFU complessivi, articolati in tre anni di corso, di cui 60 CFU da acquisire attraverso attività professionalizzanti (tirocinio).
Ad ogni CFU corrisponde, come previsto dall'art. 6 del Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009 "Determinazione delle classi delle lauree delle professioni sanitarie", un impegno dello studente di 25 ore comprensive di:

- non più di 12 ore dedicate a lezioni frontali o attività didattiche equivalenti, le restanti ore fino al raggiungimento delle 25 ore totali previste sono da dedicare allo studio individuale, anche assistito;
- 20 ore di esercitazioni pratiche in laboratorio;
- almeno 12 e non più di 18 ore dedicate a esercitazioni;
- 25 ore di tirocinio svolte in servizi e unità operative di assistenza in strutture sanitarie accreditate;
- ore utilizzate dallo studente in altre attività formative previste dall'ordinamento didattico;
- ore di attività a scelta dello studente (25 ore/CFU).

I CFU corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento del relativo esame o di altra forma di verifica.

Art. 7) Attività formative e modalità di erogazione della didattica

I percorsi formativi del CdS in TRMIR sono finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 2 del presente Regolamento e comprendono:

7.1 Corsi di Insegnamento integrato

Si definisce Insegnamento l'insieme di uno o più moduli afferenti a settori disciplinari uguali o diversi. Ciascun modulo fa parte del curriculum formativo previsto per il CdS e tratta uno specifico argomento. Le lezioni e gli esami sono effettuate da più docenti coordinati da un Presidente.

7.2 Seminari

Il seminario è un'attività formativa i cui contenuti ed i cui docenti sono annualmente approvati dal Consiglio di Corso. I contenuti dei seminari sono attinenti a tematiche di interesse per il Corso di Studio. La partecipazione a seminari consente l'acquisizione di CFU ed è pertanto soggetta al vincolo di frequenza al pari degli altri insegnamenti e, a discrezione del docente, all'accertamento dell'apprendimento.

7.3 Esercitazione di laboratorio e didattica a piccoli gruppi
Le esercitazioni e le attività di didattica a piccoli gruppi costituiscono una forma di didattica interattiva, indirizzata di volta in volta a un piccolo numero di studenti. Tali attività sono di norma realizzate da un docente o da un tutore, il cui compito è seguire gli studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, cioè di competenze utili all'esercizio della professione di TSRM. La frequenza è obbligatoria al pari degli altri insegnamenti e soggetta all'accertamento dell'apprendimento.

7.4 Attività Didattiche Elettive (ADE) a scelta dello studente
Lo studente ha facoltà di scegliere tra le ADE proposte dal CdS oppure partecipare a quelle offerte dall'Ateneo preventivamente approvate in Consiglio di Corso di Studio (CCdS). Il CCdS valuta le singole attività a scelta dello studente, verificando che i loro contenuti siano coerenti con gli obiettivi formativi e attribuisce ad esse i relativi CFU. L'attribuzione di CFU alle ADE segue lo schema sotto riportato:

ADE	ORE	CFU
Seminario/tutoriale mono disciplinare	2	0.20
Seminario/tutoriale pluridisciplinare	≥2	0.25-0.30
Partecipazione ad attività formative organizzate su iniziativa dell'Ordine professionale o da società scientifiche attinenti al profilo	2	0.10

Per l'attività a scelta dello studente, il CCdS nomina una Commissione alla quale affida il compito di valutare l'impegno posto da parte dei singoli studenti nel conseguimento degli obiettivi formativi. La valutazione del complesso delle attività a scelta dello studente è espressa con un giudizio di idoneità/non idoneità e certificata dalla Commissione.

7.5 Attività formative professionalizzanti (tirocinio)
Durante i tre anni lo studente è tenuto ad acquisire specifiche competenze professionali nell'ambito della Diagnostica per immagini, della Radioterapia, della Medicina Nucleare e della Fisica Sanitaria. A tale scopo, lo studente deve svolgere le attività formative in forma di tirocinio, frequentando le strutture identificate dal CCdS, nei periodi definiti e per il numero complessivo dei CFU stabiliti dal curriculum.
Il tirocinio professionalizzante è una forma di attività didattica clinica obbligatoria che comporta per lo studente l'acquisizione di competenze cognitive, metodologiche, organizzative e relazionali in vista delle attività svolte a livello professionale.
Nel corso delle attività di tirocinio, gli studenti sono tenuti a utilizzare esclusivamente i dispositivi di protezione individuale approvati e/o forniti dall'azienda o dall'ente presso cui sono assegnati, nel rispetto delle normative di sicurezza e delle procedure adottate dalla struttura ospitante.

7.6 Elaborato finale
Per elaborato finale (tesi di laurea) si intende la produzione, lo sviluppo, l'analisi o l'approfondimento di un progetto, svolto autonomamente dallo studente e attinente al percorso di studio fatto. L'argomento dell'elaborato è concordato con un docente del CdS e approvato dal Presidente del CdS.

7.7 Didattica a distanza
Il CdS può utilizzare sistemi di insegnamento a distanza in misura non superiore ad un terzo del totale delle attività formative previste dal piano di studio, diverse dalle attività pratiche e di laboratorio, secondo quanto stabilito da norme o Regolamenti sovraordinati.

Art. 8) Organizzazione del Corso

Le attività formative individuate dall'ordinamento didattico, per ogni Corso di Studio, prevedono l'articolazione in attività formative di base, caratterizzanti, affini integrative, a scelta dello studente, finalizzate alla prova finale e altre. Esse sono organizzate in corsi di insegnamento che determinano gli esami che devono essere sostenuti per poter accedere alla prova finale. L'elenco dei corsi di insegnamento, con i relativi moduli, sono definiti nel piano degli studi allegato al presente regolamento. I diversi moduli di un insegnamento sono finalizzati al

conseguimento di un obiettivo formativo specifico comune. Essi possono avvalersi della didattica integrativa e tutoriale e di esercitazioni, a complemento delle lezioni.
Nella pagina web del CdS sono specificati il presidente dell'insegnamento, i moduli didattici che compongono l'insegnamento e relativi docenti, gli obiettivi formativi, i programmi dei moduli e la modalità di verifica delle conoscenze.
Il raggiungimento degli obiettivi formativi, viene certificato con il superamento del relativo esame.

8.1 Attività didattiche

Le attività didattiche di tutti gli anni di corso sono predisposte annualmente dal CdS prima dell'inizio dell'Anno Accademico e con almeno due mesi di anticipo sulla data di inizio dei corsi, il CdS approva i documenti di programmazione didattica predisposti dal Presidente, coadiuvato dalla Commissione Tecnico Pedagogica (CTP).
Nei documenti di programmazione didattica sono definiti:

- il piano degli studi;
- le sedi delle attività formative professionalizzanti;
- le attività didattiche opzionali;
- il calendario delle attività didattiche e delle sessioni d'esame.

8.2 Sbarramenti

Per l'ammissione alla prova finale, lo studente deve aver frequentato regolarmente le attività didattiche e conseguito i CFU relativi al superamento degli esami di profitto e di tirocinio previsti dal piano di studio. È consentito il passaggio da un anno al successivo esclusivamente agli studenti che abbiano assolto gli obblighi di frequenza e abbiano superato tutti gli esami di profitto e l'esame di tirocinio, previsti dal piano di studio per il relativo anno di corso.
In seguito al mancato superamento dell'esame di tirocinio, che di norma si svolge nel mese di settembre (con una sessione straordinaria di recupero a febbraio, aperta esclusivamente a chi non ha superato l'esame a settembre), lo studente viene iscritto con la qualifica di ripetente all'anno da cui proviene.
L'iscrizione come ripetente, in caso di mancata attestazione della frequenza o mancato superamento dell'esame di tirocinio, comporta la frequenza e la positiva valutazione delle esperienze di tirocinio previste per quell'anno di corso.
Lo studente che non abbia superato tutti gli esami di profitto degli Insegnamenti del proprio anno di corso, al momento dell'iscrizione all'anno accademico successivo, viene iscritto sotto condizione. Tale condizione perdura fino alla sessione straordinaria pasquale. Se in tale sessione non viene risolta positivamente la condizione a cui era sottoposto al momento dell'iscrizione, lo studente acquisisce la qualifica di studente ripetente, nella quale permane per tutto l'anno. È tuttavia consentito, agli studenti che abbiano frequentato e ottenuto la firma di frequenza, sostenere esami di profitto degli Insegnamenti frequentati nel primo semestre dell'anno in corso, dopo aver ottenuto la verbalizzazione di tutti gli esami dell'anno precedente.

8.3 Propedeuticità

Lo studente è tenuto a sostenere gli esami di profitto previsti dal curriculum, rispettando le seguenti propedeuticità:

INSEGNAMENTO 1° ANNO	**PROPEDEUTICO A**
SCIENZE FISICHE E STATISTICA	FISICA DELLE RADIAZIONI E FISICA MEDICA
INSEGNAMENTO 2° ANNO	**PROPEDEUTICO A**
RADIOTERAPIA I	RADIOTERAPIA II

La frequenza del modulo di "Radioprotezione" afferente all'Insegnamento integrato di "Salute e sicurezza in ambiente sanitario", erogato al 1° anno, è propedeutica all'attività di tirocinio.

Art. 9) Modalità di frequenza

9.1 Obblighi di frequenza

Lo studente è tenuto a frequentare tutte le attività didattiche previste dal piano di studio.
La verifica del rispetto dell'obbligo di frequenza è affidata ai docenti titolari dei moduli afferenti all'Insegnamento, secondo modalità ratificate dal CCdS e comunicate agli studenti all'inizio di ogni corso.
L'attestazione di frequenza, necessaria allo studente per sostenere il relativo esame, è ottenuta partecipando almeno al 75% delle ore previste dal piano di studio per ciascun modulo afferente all'Insegnamento. È lasciata al titolare dell'insegnamento la facoltà di attivare meccanismi di recupero delle assenze, da comunicare all'inizio di ogni corso.
Lo studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza di ciascun insegnamento, nel successivo anno accademico viene iscritto in sovrannumero/ripetente al medesimo anno di corso con l'obbligo di frequentare i corsi per i quali è in difetto. Gli studenti eletti in qualità di rappresentanti negli organi collegiali sono giustificati per le assenze dalle attività didattiche dovute alla partecipazione alle riunioni dei medesimi organi.
Lo studente è tenuto a frequentare almeno il 75% delle attività formative professionalizzanti (tirocinio) nei primi due anni. Al termine del 3° anno accademico, lo studente dovrà aver frequentato il 100% del tirocinio previsto nel corso dei tre anni. L'attestazione di frequenza alle attività formative professionalizzanti (tirocinio) è necessaria allo studente per sostenere il relativo esame.
Il CdS in TRMIR non prevede percorsi formativi per studenti a tempo parziale. Su richiesta, il CdS ammette un numero di uditori commisurato alla disponibilità dell'aula.

Art. 10) Attività di orientamento e tutorato

Il CdS aderisce alle attività di orientamento proposte dall'Ateneo, servizi finalizzati a fornire strumenti per accedere alle informazioni relative al CdS, alle attività formative, agli strumenti di valutazione della preparazione iniziale e alle opportunità di autovalutazione, alle opportunità di studio all'estero e alle possibilità di occupazione o di prosecuzione degli studi.

Art. 11) Distribuzione delle attività formative ed appelli d'esame nell'anno, le sessioni d'esame e le modalità di verifica del profitto

11.1 Regolamento esami di profitto

Gli esami di profitto e le prove di verifica sono attività volte ad accertare il grado di preparazione degli studenti.
Possono essere orali e/o scritti anche prevedendo l'utilizzo di procedure informatizzate, o consistere in prove pratiche, nella stesura di elaborati o altre modalità di verifica ritenuta idonea dal docente dell'insegnamento responsabile e/o dal CdS.
Lo studente è tenuto a verificare il programma richiesto per l'esame. Le modalità d'esame, ivi comprese eventuali forme di verifica in itinere, sono rese note all'inizio delle lezioni dell'insegnamento e nel relativo syllabus. L'espletamento di verifiche in itinere, volte esclusivamente a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di particolari obiettivi, non sostituiscono l'esame finale.
Per ciascuna attività formativa indicata nel piano didattico è previsto un accertamento conclusivo alla fine del periodo in cui si è svolta l'attività (semestrale o annuale).
Nel caso di un insegnamento integrato, articolato in più moduli, possono essere previste prove parziali, ma l'accertamento finale del profitto dello studente determina una votazione unica sulla base di una valutazione collegiale e complessiva del profitto.
L'accertamento finale, oltre all'acquisizione dei relativi CFU, comporta l'attribuzione di un voto espresso in trentesimi o l'attribuzione di una idoneità.
Quando lo studente affronti l'esame dopo un anno o più dalla frequenza alle lezioni è tenuto a prendere contatto con il docente per la verifica del programma d'esame.
L'iscrizione ad un appello di esame comporta che lo studente sostenga una prova di esame per ciascuno dei moduli di cui è costituito l'insegnamento. L'esame è considerato superato solo se è superata la prova d'esame di ciascun modulo. Lo studente che non supera una prova deve ripetere l'esame di corso integrato nella sua

completezza. Per i laboratori professionalizzanti ed esercitazioni sono previste prove con giudizio di idoneità. A discrezione del docente è possibile fissare una o più prove nel corso dell'erogazione della didattica (prova in itinere).

11.2 Sessioni

Il calendario didattico è articolato secondo due periodi didattici (semestri).
Il primo semestre va indicativamente da ottobre a febbraio, il secondo da marzo a settembre.
Gli esami, per gli studenti in corso, si svolgono in appositi periodi durante i quali sono sospese le altre attività didattiche. Durante tali periodi, possono comunque essere svolte attività di tirocinio professionalizzante.
Per ogni insegnamento semestrale sono previsti almeno sei appelli nell'anno solare la cui collocazione, all'interno del calendario didattico per ciascun anno accademico, viene definita a livello coordinato da parte del CCdS, garantendo un'equilibrata distribuzione temporale degli appelli stessi ed evitando di norma la sovrapposizione con i periodi di lezione.
Le sessioni d'esame previste sono:

- Sessione di gennaio-febbraio, almeno 2 appelli per tutti gli insegnamenti;
- Sessione pasquale, 1 appello per tutti gli insegnamenti;
- Sessione di giugno-luglio, almeno 2 appelli per tutti gli insegnamenti;
- Sessione di recupero di settembre, almeno 2 appelli per tutti gli insegnamenti;
- Sessione natalizia, almeno 1 appello per tutti gli insegnamenti.

Il calendario degli esami di profitto e delle prove di verifica è annuale ed è pubblicato all'inizio del relativo periodo didattico. Gli appelli delle sessioni d'esame invernale ed estiva iniziano almeno una settimana dopo la fine delle lezioni di ciascun insegnamento.
Il Calendario didattico definitivo, l'orario delle lezioni e le date degli appelli sono pubblicati sul portale di Ateneo.
Nelle sessioni in cui sono previsti due appelli d'esame, essi devono essere distanziati di almeno due settimane.
Il Consiglio di Corso può prevedere ulteriori appelli d'esame di recupero o straordinari.
In caso di prove scritte seguite da prove orali l'intervallo fra di esse deve essere di almeno tre giorni.
Le Commissioni d'esame sono approvate dal CCdS.
Per quanto non disciplinato dal presente articolo si rimanda a quanto previsto nel Regolamento Didattico di Ateneo.

Art. 12) Le modalità di verifica della conoscenza delle lingue straniere e delle certificazioni linguistiche

La lingua straniera curricolare richiesta per l'acquisizione del titolo è la lingua Inglese.
Nello specifico l'Inglese tecnico-scientifico che permette agli studenti di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere il contenuto di lavori scientifici su argomenti di interesse tecnico-scientifico e di comunicare con i pazienti e con il personale sanitario dei paesi anglofoni.
Per la prova della lingua inglese sono previsti tre CFU e l'esito è espresso con un giudizio di idoneità.
Gli studenti in possesso di certificazioni internazionali di conoscenza linguistica inglese sono tenuti ad inoltrare la richiesta alla Segreteria Studenti e al docente titolare del modulo di "Lingua Inglese" per la valutazione ed eventuale riconoscimento di frequenza e/o esame.

Art. 13) Modalità di verifica dei risultati degli stage dei tirocini e dei periodi di studio all'estero e i relativi crediti

13.1 Stage e tirocini

Il CCdS determina le modalità di svolgimento delle attività di tirocinio o stage, ritenute funzionali al perseguimento degli obiettivi fissati per il CdS.
Le attività di tirocinio sono svolte attraverso forme di didattica individuale, con progressiva acquisizione di autonomia da parte dello studente.

In ogni fase del tirocinio professionalizzante, lo studente è tenuto ad operare sotto il controllo diretto di una guida di tirocinio e sotto la responsabilità di un tutor clinico.
Le sedi di tirocinio vengono individuate in coerenza con il progetto formativo predisposto e approvate dal CdS.
Il tirocinio professionalizzante è un'attività didattica obbligatoria, la cui frequenza è certificata dalla guida o dal tutor di tirocinio. In caso di valutazione negativa, lo studente deve ripetere il tirocinio in quell'ambito fino al raggiungimento delle competenze richieste.
I risultati degli stage/tirocini sono verificati dal tutor didattico.
La responsabilità della progettazione e dell'organizzazione del tirocinio è affida al Direttore didattico coadiuvato dal tutor didattico.
La valutazione annuale delle attività professionalizzanti di tirocinio viene effettuata da un'apposita Commissione, nominata dal CCdS e presieduta dal Direttore didattico, attraverso un esame tecnico-pratico.
Detta Commissione esprime un voto in trentesimi e determina l'acquisizione dei CFU. Solo dopo il superamento dell'esame di tirocinio sarà possibile per lo studente iniziare il tirocinio dell'anno successivo.

13.2 Periodi di studio all'estero
I CFU conseguiti, dopo idonea verifica, durante i periodi di studio trascorsi dallo studente nell'ambito di programmi ufficiali di scambio dell'Ateneo (Erasmus, accordi bilaterali) vengono riconosciuti dal CCdS, in conformità con gli accordi didattici (Learning Agreement) tra l'Università degli Studi di Brescia e le Università ospitanti e stabiliti preventivamente dal CCdS o da apposita Commissione.

Art. 14) Prova finale

14.1 Attività formative per la preparazione della prova finale
Lo studente ha a disposizione 6 CFU da dedicare alla prova finale.
La preparazione della tesi di laurea comporta la frequenza di strutture universitarie/ospedaliere. Tale attività dello studente dovrà essere svolta al di fuori dell'orario dedicato alle attività didattiche ufficiali e non dovrà sovrapporsi a quelle a scelta dello studente (ADE).

14.2 Prova finale
Lo prova finale, ha valore d'Esame di Stato abilitante all'esercizio della professione di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica, prevede ai sensi della normativa vigente e dell'ordinamento didattico, la valutazione di competenze e abilità pratiche (prova pratica) e la presentazione di un elaborato scritto (tesi).
La prova pratica comprende una prova scritta strutturata, semi-strutturata o con domande aperte su casi/situazioni paradigmatiche della pratica professionale. È finalizzata a valutare il raggiungimento delle competenze previste dallo specifico profilo professionale. Essa costituisce uno sbarramento: in caso di valutazione insufficiente, il candidato non può proseguire con la discussione della tesi.
La tesi di laurea viene esposta nell'ambito di una dissertazione pubblica, nella quale lo studente deve dimostrare padronanza di metodo e capacità di affrontare le diverse problematiche in modo autonomo e critico.
La tesi può essere compilativa o clinico-sperimentale, redatta e discussa anche in lingua inglese fermo restando gli obblighi di legge relativi all'uso della lingua italiana.
La prova finale si svolge nelle due sessioni di norma nei mesi di ottobre/novembre e marzo/aprile secondo il calendario didattico approvato annualmente.
La procedura per essere ammesso alla prova finale è consultabile sul portale d'Ateneo alla sezione Segreterie Studenti.

14.3 Commissione di Laurea
La Commissione esaminatrice della prova finale è stabilita ai sensi del Regolamento Didattico di Ateneo.
Al Presidente della Commissione spetta di garantire la piena regolarità dello svolgimento dei lavori nonché l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri generali stabiliti dal CCdS, ivi compresi il controllo sull'omogeneità dei giudizi e la verbalizzazione.
La Commissione esaminatrice al termine della discussione delibera, in segreto, il voto finale.
Alla deliberazione possono partecipare soltanto i membri della Commissione che hanno assistito alla discussione. La deliberazione è assunta a maggioranza. In caso di parità, prevale il voto del Presidente.

14.4 Votazione
Il voto finale è espresso in centodecimi a prescindere dal numero di componenti facenti parte la Commissione.
Il voto finale è costituito dalla somma della media ponderata degli esami di profitto e dai seguenti valori, arrotondati per eccesso o per difetto al numero più vicino:

VOTO DI PARTENZA					
PROVA PRATICA		**DISCUSSIONE TESI**		**LODI**	
Esito	*Punteggio*	*Tipo di tesi*	*Punteggio*	*Numero lodi*	*Punteggio*
Non superata	0	Compilativa	0-**3**	3 lodi	**1**
Superata	>0, max 2	Clinica o sperimentale	0-**6**	Più di 3 lodi	**2**

La commissione esaminatrice può concedere la lode qualora ricorra una delle seguenti condizioni:
- punteggio finale superiore a 110/110
- punteggio finale di 110/110 e parere unanime dell'intera commissione

La commissione esaminatrice può concedere la menzione (encomio) qualora ricorrano tutte le seguenti condizioni:
- punteggio finale superiore a 112/110
- numero di lodi superiore a 3
- laurea in corso
- parere unanime dell'intera commissione

L'esame è superato con il conseguimento di almeno sessantasei cento decimi (66/110).
Al termine della deliberazione, il Presidente proclama pubblicamente l'esito della prova finale e la relativa votazione.

Art. 15) Riconoscimento CFU

Lo studente che intenda richiedere il riconoscimento di CFU per le attività previste dall'art. 2 del D.M. 931/2024, deve presentare istanza al CCdS:
- al momento dell'immatricolazione;
- durante lo svolgimento del percorso di studio.

All'istanza deve essere allegata un'autocertificazione attestante l'attività svolta, che riporti il numero di ore di attività formative, le competenze acquisite e la valutazione dell'apprendimento.
Nel caso in cui l'attività sia stata prestata presso un ente e/o struttura non afferente alla pubblica amministrazione, la certificazione prodotta deve inoltre essere supportata da idonea evidenza documentale quale, a titolo esemplificativo, attestati di formazione, curriculum vitae con anzianità di servizio e copia del contratto di lavoro, lettere di incarico per funzioni lavorative svolte ecc.
La richiesta sarà valutata dal CCdS, eventualmente anche previa nomina di apposita commissione.

Art. 16) Modalità per l'eventuale trasferimento da altri Corsi di Studio

Gli studenti regolarmente iscritti al Corso di Studio in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia possono presentare al CCdS domanda di riconoscimento della carriera pregressa, con eventuale abbreviazione del corso a seguito di:
- passaggi tra corsi di laurea dell'Università degli Studi di Brescia;
- trasferimento da altre sedi universitarie.

I trasferimenti ad anni successivi al primo sono regolati con bandi annuali emanati con Decreto Rettorale dalla Segreteria Studenti sulla base della ricognizione dei posti disponibili effettuata dalla Segreteria Studenti.
I requisiti di ammissione sono definiti in ottemperanza alle strategie di Ateneo. Nel caso di mancata comunicazione alla Segreteria Studenti si ritengono confermati i requisiti e i criteri utilizzati per l'anno precedente.
Un'apposita Commissione con poteri decisori, nominata dal CCdS, valuta le domande e redige un'unica graduatoria sulla base dei criteri definiti nel bando, curandone la trasmissione alla Segreteria Studenti entro 30 giorni dalla scadenza del termine di presentazione delle domande di trasferimento.

Art. 17) Consiglio di Corso di Studio e suoi Organi

17.1 Il Consiglio di Corso di Studio
Il Consiglio di Corso di Studio è composto da tutti i docenti che abbiano ricevuto un incarico di insegnamento nei corsi afferenti per l'anno accademico di riferimento. Ad essi si aggiunge una rappresentanza degli studenti nella misura minima del 15% e massima del 20% dei componenti del Consiglio stesso come previsto dallo Statuto di Ateneo

17.2 Il Presidente del Corso
Il Presidente del CdS è eletto dal Consiglio tra i professori di prima o seconda fascia della Facoltà titolari di un insegnamento del Corso di Studio. Il Presidente convoca e presiede il Consiglio, ne promuove e coordina l'attività, cura l'esecuzione delle deliberazioni, sovrintende e vigila sulle attività didattiche, svolge tutte le altre funzioni previste dallo Statuto e dai Regolamenti.

17.2 Il Direttore della didattica e del tirocinio
Il Direttore della didattica e del tirocinio un professionista sanitario dello stesso profilo professionale del CdS, ed è nominato, ai sensi del DM 270/04 e successive modificazioni, tra i docenti appartenenti alle discipline professionalizzanti in possesso di requisiti scientifici e professionali (laurea magistrale della relativa classe), adeguati e coerenti con le funzioni di Direttore da ricoprire.
Il Direttore della didattica e del tirocinio è nominato, su proposta del Presidente del CdS. Collabora con il Presidente del CdS, per l'individuazione delle linee formative generali e per il coordinamento delle attività didattiche del Corso.
Il Direttore della didattica e del tirocinio:

- garantisce la corretta applicazione della programmazione didattica;
- coordina l'attività didattica professionalizzante tra i docenti degli insegnamenti teorici e clinici;
- propone, valutati i curricula professionali, le nomine dei tutori e degli assistenti di tirocinio;
- propone le sedi per l'effettuazione dei tirocini, in coerenza con gli obiettivi del curriculum formativo;
- propone l'impiego delle risorse materiali e del personale non docente, al fine di organizzare nella maniera più efficace le attività didattiche previste;
- verifica gli indicatori di adeguatezza delle strutture della propria sezione utilizzate ai fini formativi per le attività didattiche del CdS.

17.3 Il Tutor didattico
Il Tutor didattico è un professionista sanitario appartenete allo stesso profilo professionale del CdS, il cui ruolo è quello di facilitare la formazione teorica e professionalizzante degli studenti.
Su mandato del Direttore didattico agisce da collegamento tra il CdS e le Istituzioni pubbliche e private coinvolte nel processo formativo. A tal fine assume il ruolo di promuovere e facilitare il raggiungimento degli obiettivi formativi triennali degli studenti, tramite la gestione dei rapporti con i tutor clinici e le guide di tirocinio, l'impiego di strategie didattiche idonee ed innovative nonché l'utilizzo ottimale e razionale delle risorse tecnologiche, strumentali, e materiali disponibili.
Esso guida e orienta i singoli studenti nell'apprendimento e coordina l'insieme delle attività didattiche professionalizzanti (laboratori, tutorato attivo, etc.).

17.4 Il Gruppo di Riesame

Il Gruppo di Riesame, nominato dal CCdS su proposta del Presidente, individua i punti di forza e le aree di criticità, sulle quali intraprendere successive azioni di miglioramento. Si propone di verificare la qualità delle attività didattiche e formative del corso di studio, presentando in CCdS i documenti e le relazioni richieste annualmente ai fini dei processi di autovalutazione e di assicurazione della qualità, per quanto di competenza, e indicando le conseguenti azioni volte a migliorare la qualità medesima.

17.5 La Commissione tecnico-pedagogica (CPT)

La Commissione tecnico-pedagogica è coordinata dal Presidente del CdS ed è composta da docenti del corso e dai rappresentanti degli studenti. Tra i docenti devono figurare necessariamente un rappresentante per ogni anno di corso e il Direttore della didattica e del tirocinio.
I componenti la CPT rimangono in carica l'intero mandato della Presidenza.
La Commissione esercita compiti generali di istruzione ed approfondimento dei temi su cui il CCdS è chiamato a deliberare ed ha le seguenti funzioni:

- identifica gli obiettivi formativi del "core curriculum" e propone al CCdS l'attribuzione dei crediti formativi;
- propone l'aggregazione degli obiettivi formativi nei corsi di insegnamento favorendone l'integrazione;
- organizza il monitoraggio permanente di tutte le attività didattiche proponendo eventuali modifiche;
- esprime il proprio parere circa la propedeuticità degli esami e i blocchi per i passaggi successivi.

Le attività svolte dalla CPT vengono verbalizzate e messe a disposizione dei membri del CCdS.
La Commissione può articolarsi in gruppi di lavoro tematici.

Art. 18) Rinvio ad altre fonti normative

Per quanto non esplicitamente previsto si rinvia alle fonti normative gerarchicamente superiori: DM 270/2004, L. 240/2010, Statuto, Regolamento didattico di Ateneo, Regolamento studenti, Politiche e organizzazione per la qualità di Ateneo.

CORSO DI STUDIO IN TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA, PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA COORTE A.A. 2025-2026

Insegnamento	CFU	1° anno	SSD	TAF	CFU	Ore	Ambito disciplinare
Scienze fisiche, statistica *1° semestre*	5	Statistica Medica	MED/01	A	1	12	Scienze propedeutiche
		Informatica	INF/01	F	1	12	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)
		Fisica applicata alle scienze radiologiche	FIS/07	A	3	36	Scienze propedeutiche
Struttura e funzioni delle biomolecole, Anatomia e Istologia *1° semestre*	8	Chimica e Biochimica	BIO/10	A	2	24	Scienze biomediche
		Anatomia umana	BIO/16	A	3	36	Scienze biomediche
		Biologia applicata	BIO/13	A	2	24	Scienze biomediche
		Istologia	BIO/17	A	1	12	Scienze biomediche
Salute e sicurezza in ambiente sanitario *1° semestre*	7	Medicina del lavoro	MED/44	B	1	12	Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari
		Igiene	MED/42	B	2	24	Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari
		Etica e deontologia della professione	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Sociologia della salute	SPS/07	B	1	12	Scienze umane psicopedagogiche
		Radioprotezione	FIS/07	A	2	24	Scienze propedeutiche
Apparecchiature, Sistemi informatici in radiologia *1° semestre*	4	Sistemi informatici radiologici	ING-INF/06	B	2	24	Scienze interdisciplinari
		Apparecchiature di radiodiagnostica convenzionale e mammografica	FIS/07	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
Fisiologia, patologia, alterazioni metaboliche e funzionali dei sistemi e degli organi *2° semestre*	5	Fisiologia	BIO/09	A	2	24	Scienze biomediche
		Medicina interna	MED/09	A	1	12	Primo soccorso
		Patologia generale	MED/04	A	2	24	Scienze biomediche
Fisica delle radiazioni e Fisica medica *2° semestre*	3	Fisica delle radiazioni	FIS/07	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Fisica medica	FIS/07	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
Diagnostica per immagini I *2° semestre*	8	Anatomia radiologica dell'apparato osteoarticolare	MED/36	B	2	24	Scienze interdisciplinari cliniche
		Malattie dell'apparato locomotore	MED/33	B	1	12	Scienze medico-chirurgiche
		Tecniche radiografiche convenzionali e contrastografiche planari	MED/50	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche radiografiche in traumatologia ossea e sala operatoria	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Anatomia radiologica pediatrica	MED/36	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche radiografiche in radiologia pediatrica	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
Annuale		Laboratorio professionale 1° anno	MED/50	F	1	20	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)
Annuale		Seminari		D	1	12	A scelta dello studente
Annuale		Tirocinio 1° anno	MED/50		16	400	
					58		

Insegnamento	CFU	2° anno	SSD	TAF	CFU	Ore	Ambito disciplinare
Diagnostica per Immagini II *1° semestre*	8	Anatomia radiologica del distretto testa-collo	MED/36	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Anatomia radiologica del sistema nervoso	MED/37	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Radiologia del sistema nervoso	MED/37	B	3	36	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Mezzi di contrasto	MED/36	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Basi di assistenza infermieristica e tecniche di iniezione	MED/45	A	1	12	Primo soccorso
		Tecniche di neuroradiologia RM	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
Diagnostica per immagini III *1° semestre*	9	Apparecchiature TC-RM-ECO	FIS/07	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Controlli di qualità	FIS/07	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche di controlli di qualità	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Senologia	MED/36	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche radiografiche in senologia	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche di studio TC	MED/50	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Esercitazioni CT	MED/50	B	1	18	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
Radioterapia I *1° semestre*	3	Radiobiologia e Radiopatologia	MED/36	B	1	12	Scienze interdisciplinari cliniche
		Oncologia medica	MED/06	B	1	12	Scienze interdisciplinari cliniche
		Psicologia applicata al paziente	M-PSI/01	B	1	12	Scienze umane psicopedagogiche
Diagnostica per immagini IV *2° semestre*	8	Radiologia dell'apparato respiratorio	MED/36	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Radiologia dell'apparato digestivo	MED/36	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Radiologia dell'apparato uro-genitale	MED/36	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Chirurgia generale	MED/18	B	1	12	Scienze medico-chirurgiche
		Tecniche di studio RM body 1	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche di studio RM body 2	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
Radioterapia II *2° semestre*	7	Apparecchiature di Radioterapia	FIS/07	A	2	24	Scienze propedeutiche
		Controlli di qualità nella dosimetria fisica in Radioterapia	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Principi di Radioterapia e Brachiterapia	MED/36	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Moderne modalità di trattamento radioterapico	MED/36	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche di Radioterapia	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
Annuale		Laboratorio professionale 2° anno	MED/50	F	1	20	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)
Annuale		Seminari		D	1	12	A scelta dello studente
Annuale		Tirocinio 2° anno	MED/50		22	550	
					59		

Insegnamento	CFU	3° anno	SSD	TAF	CFU	Ore	Ambito disciplinare
Radiologia interventistica, cardiovascolare *1° semestre*	7	Angiografia	MED/36	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Imaging dell'apparato cardio-vascolare	MED/36	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche di radiologia interventistica	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche ecografiche	MED/36	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Emodinamica	MED/11	B	1	12	Scienze interdisciplinari cliniche
		Emergenze e primo soccorso in ambito professionale	MED/41	A	1	12	Primo soccorso
Medicina nucleare *1° semestre*	11	Apparecchiature di Medicina Nucleare	FIS/07	A	2	24	Scienze propedeutiche
		Controlli di qualità in Medicina Nucleare	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Radiofarmaci	MED/36	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Terapia medico-nucleare	MED/36	B	1	12	Scienze interdisciplinari cliniche
		Medicina nucleare I	MED/36	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche di Medicina Nucleare I	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Medicina Nucleare II	MED/36	B	2	24	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
		Tecniche di Medicina Nucleare II	MED/50	B	1	12	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
Elaborazione delle immagini e ricerca *2° semestre*	4	L'intelligenza artificiale e radiomica	ING-INF/06	F	1	12	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)
		Tecniche di elaborazione dell'imaging digitale	MED/36	F	2	24	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)
		Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	SECS-S/02	F	1	12	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)
Organizzazione dei sistemi sanitari, regolamentazione e responsabilità professionale *2° semestre*	5	Organizzazione dei sistemi sanitari	SECS-P/10	B	1	12	Scienze del management sanitario
		Diritto del lavoro	IUS/07	B	1	12	Scienze del management sanitario
		Regolamentazione dell'esercizio della professione	MED/50	F	1	12	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)
		Rischio clinico in ambito professionale	MED/50	C	1	12	Attività formative affini o integrative
		Bioetica e Medicina legale	MED/43	B	1	12	Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari
Annuale		Laboratorio professionale 3° anno	MED/50	F	1	20	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)
Annuale		Inglese scientifico	L-LIN/12	E	3	36	Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera c)
Annuale		Seminari		D	4	48	A scelta dello studente
Annuale		Tirocinio 3° anno	MED/50		22	550	
		ELABORATO FINALE		E	6		Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera c)
		TOTALE CFU			**63**		