



HUMANITAS UNIVERSITY

Regolamento Didattico

Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia

Medica, per immagini e radioterapia

(abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di
Radiologia Medica)

Indice

Premessa - Ambito di applicazione

art. 1 - Obiettivi formativi

art. 2 - Sbocchi occupazionali

art. 3 - Accesso al corso di laurea

art. 4 - Ordinamento didattico

art. 5 - Compiti dei docenti

art. 6 - Coordinatore didattico e delle attività professionalizzanti

art. 7 – Attività di tutoraggio

art. 8 - Crediti formativi universitari (CFU)

art. 9 - Tipologia delle attività didattiche

art. 10 - Corsi curriculari

art. 11 - Attività di tirocinio

art. 12 - Attività formative a scelta dello studente

art. 13 - Obbligo di frequenza

art. 14 - Verifiche del profitto

art. 15 - Periodi e appelli d'esame

art. 16 - Progressione di carriera e condizione di studente ripetente/fuori corso

art. 17 - Esame finale e conseguimento del titolo di studio

art. 18 - Obsolescenza dei crediti e decadenza dallo status di studente

art. 19 - Trasferimenti in ingresso da altri Corsi di Laurea

art. 20 - Riconoscimento dei crediti acquisiti in altri corsi di studio

art. 21 - Riconoscimento di laurea conseguita all'estero

art. 22 - Valutazione dell'efficacia e dell'efficienza didattica

art. 23 - Commissione paritetica Docenti - Studenti

Tabella I: Piano di Studi

Premessa - Ambito di applicazione

Il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria in Tecnico di Radiologia Medica) appartiene alla Classe delle Lauree in Professioni sanitarie tecniche (L/SNT3), ha una durata di tre anni e comporta l'acquisizione di 180 crediti formativi universitari (CFU) per il conseguimento del titolo. Il presente Regolamento ne disciplina l'ordinamento didattico e specifica, nel rispetto della libertà d'insegnamento e dei diritti doveri dei docenti e degli studenti, gli aspetti organizzativi, in analogia con il relativo Ordinamento didattico. Il presente Regolamento è redatto in conformità alle disposizioni di cui all'art. 11 del D.M. 270/04, del Decreto Ministeriale del 19 febbraio 2009 e al Regolamento didattico di Ateneo di Humanitas University.

Art. 1 - Obiettivi formativi

L'obiettivo del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia è quello di formare professionisti tecnici in grado di muoversi in un contesto in continua evoluzione. Questa esigenza diviene ancora più evidente in un contesto nazionale ed internazionale dove lo sviluppo dell'intelligenza artificiale rende necessario strutturare un percorso formativo che consenta di acquisire competenze utili per la gestione degli algoritmi che sfruttano i big data e che siano in grado di monitorare costantemente i dati offerti dalle apparecchiature.

Al laureato in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia competono le attribuzioni previste dal Decreto del Ministero della sanità n° 746 del 26 settembre 1994 e successive modificazioni e integrazioni. Il D.M. 746/1994 definisce i Tecnici di Radiologia Medica come professionisti sanitari che svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezione fisica o dosimetrica. 3. Il tecnico sanitario di radiologia medica: a) partecipa alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui opera nel rispetto delle proprie competenze; b) programma e gestisce l'erogazione di prestazioni polivalenti di sua competenza in collaborazione diretta con il medico radiologo, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura (2); c) è responsabile degli atti di sua competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature a lui affidate, provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; d) svolge la sua attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale.

Il laureato in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia, al termine del percorso formativo, deve aver acquisito conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) che lo rendano in grado di esercitare la professione in un contesto in costante evoluzione, dove la tecnologia rappresenta un elemento fondamentale nella vita del professionista. In particolare, il corso sarà in grado di fornire conoscenze e competenze dei fenomeni biologici, dei principali meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati e saper applicare il metodo scientifico e sperimentale allo studio dei fenomeni anatomico-fisiologici e tecnologici rilevanti per la professione. Inoltre fornendo competenze specifiche, caratterizzanti la professione (radiobiologia e radioprotezione, apparecchiature e tecniche dell'area della diagnostica per immagini e radioterapia, tecniche di elaborazione ed archiviazione delle immagini), sarà in grado di apprendere i principi culturali e professionali di base per applicare le tecnologie diagnostiche e terapeutiche, comprenderne e sfruttarne tutte le potenzialità, effettuare i controlli di qualità, saper identificare e contribuire alla scelta dei migliori processi d'indagine.

Art. 2 Sbocchi occupazionali

I TRM svolgono la loro attività in strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale, utilizzando le più innovative tecnologie e strumentazioni sanitarie. Essi possono essere impiegati in ambito sanitario in Radiologia Convenzionale, Mammografia, Tomografia computerizzata, Risonanza Magnetica, Radiologia Interventistica, Medicina Nucleare, Radioterapia e Fisica Sanitaria, nonché in tutte quelle attività di radiologia ad uso complementare. Nuovi campi d'interesse occupazionale sono rappresentati dall'analisi dei dati clinici attraverso l'elaborazione delle immagini diagnostiche acquisite, le applicazioni di radiologia veterinaria, l'uso di radiazioni ionizzanti negli aeroporti o alle frontiere, o in ambiti artistici per lo studio di autenticità e sovrapposizioni pittoriche, nell'archeologia per lo studio dei reperti umani (paleoradiologia), dei beni culturali ed architettonici, dei prodotti alimentari, nell'industrie di produzione e agenzie di vendita operanti nel settore della diagnostica.

Il Corso di Laurea si conclude con il conferimento di un diploma di laurea triennale che abilita all'esercizio della professione di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (TSRM), dopo essersi iscritti all'Albo professionale, in quanto hanno sostenuto l'Esame di Stato in concomitanza alla dissertazione della Tesi di Laurea. Il diploma permette inoltre di proseguire il percorso di studi universitari con master di primo livello o lauree magistrali e, successivamente, un dottorato di ricerca.

Art. 3 - Accesso al Corso di Laurea

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo

di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi dell'art. 6 del D.M. n. 270 del 22 ottobre 2004.

L'accesso al Corso di Laurea è programmato a livello nazionale ai sensi della Legge n. 264 del 2 agosto 1999. Il numero degli studenti ammissibili al 1° anno di Corso è definito annualmente con Decreto del MIUR, tenendo conto della rilevazione effettuata dall'Ateneo in ordine al proprio potenziale formativo, nonché delle esigenze manifestate dalla Regione Lombardia e dal Ministero competente in ordine al fabbisogno di personale sanitario del profilo professionale di riferimento della Classe.

La prova di ammissione è predisposta annualmente dall'Ateneo e l'immatricolazione avviene sulla base della graduatoria risultante dalla prova di ammissione.

L'ammissione al Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia prevede l'accertamento sanitario, secondo le procedure previste dalla normativa vigente per l'idoneità allo svolgimento delle funzioni proprie dello specifico profilo professionale

Art. 4 - Ordinamento didattico

L'ordinamento didattico del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia, istituito ai sensi della normativa vigente, è parte integrante del Regolamento didattico di Humanitas University.

Il Collegio Docenti approva l'Ordinamento didattico nel rispetto della legge vigente, che prevede l'articolazione in attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative e altre attività. Sono previsti 16 esami che prevedono l'acquisizione di 99 CFU articolati in vari ambiti disciplinari, cui afferiscono i settori scientifico-disciplinari pertinenti. I restanti crediti saranno acquisiti attraverso altre attività formative quali tirocini, seminari, laboratori professionalizzanti e la prova finale.

Il primo anno è finalizzato a fornire una buona conoscenza delle discipline teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale. Verranno appresi i fondamenti delle discipline caratterizzanti la professione del Tecnico sanitario di radiologia medica delle aree oggetto del corso e concetti di radioprotezione e sicurezza, quali requisiti per affrontare la prima esperienza di tirocinio indirizzata all'orientamento dello studente negli ambiti professionali di riferimento e all'acquisizione delle competenze di base.

Nel secondo anno lo studente apprenderà le conoscenze essenziali delle scienze cliniche e di primo soccorso propedeutiche per affrontare lo studio delle tecniche diagnostiche e di radioterapia applicate ai vari distretti corporei. Nel corso del primo semestre del II anno, il piano di studi sarà orientato allo studio dei distretti corporei: torace-addome-pelvi.

Il secondo semestre sarà riservato all'apparato cardiovascolare e muscolo scheletrico dal punto di vista delle principali patologie cliniche e allo studio dell'ecografia cardiologica. Sono previste più

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

Il terzo anno, primo semestre, sarà focalizzato sullo studio del sistema nervoso e sullo studio specialistico della Radiologia Interventistica, legislazione sanitaria e organizzazione dei Servizi, oltre ai principi legali, bioetici e deontologici che caratterizzano la professione. Verranno, inoltre, acquisite competenze relazionali e comunicative.

Il terzo anno, secondo semestre, sarà focalizzato sull'acquisizione di conoscenze e metodologie inerenti all'esercizio professionale, verranno affrontati inoltre aspetti tecnici e metodologici più complessi con particolare attenzione agli aspetti funzionali, con riferimenti a software di intelligenza artificiale e big data.

Il Collegio Docenti approva annualmente la programmazione delle attività formative, definendo l'articolazione e i responsabili degli insegnamenti. L'elenco degli insegnamenti che costituiscono il curriculum della laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia, il numero dei crediti nonché l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari sono riportati nella Tabella I, che costituisce parte integrante del presente Regolamento.

La prova finale ha valore di Esame di Stato, abilitante all'esercizio professionale.

Art. 5 - Compiti dei docenti

L'assunzione dell'incarico di insegnamento da parte di tutti i docenti del corso di laurea comporta l'osservanza dei compiti didattici secondo le modalità proprie della formazione universitaria, il rispetto del Regolamento del Corso di Laurea, nonché la partecipazione a tutte le attività inerenti all'insegnamento oggetto dell'incarico, ivi compresa la partecipazione alle commissioni per gli esami di profitto.

Art. 6 - Coordinatore didattico e delle attività professionalizzanti

Il Coordinatore Didattico e delle attività professionalizzanti, nominato dal Consigliere Delegato su proposta del Presidente del Corso di Laurea. L'incarico è attribuibile solamente a personale del profilo professionale del Corso di Laurea.

Tra le funzioni attribuite al Coordinatore didattico e delle attività professionalizzanti vi sono:

- la responsabilità della progettazione e dell'organizzazione del tirocinio e la supervisione dell'adeguatezza delle strutture accreditate come sede di insegnamento teorico-pratico,
- la responsabilità della corretta applicazione della programmazione formativa,
- il coordinamento dell'attività didattica professionalizzante tra i docenti degli insegnamenti teorici e clinici,
- la proposta dei tutor clinici,
- gestire l'inserimento e lo sviluppo formativo dei tutor del Corso di Laurea,

- il coordinamento delle attività tutoriali

Art. 7 Attività di tutoraggio

In conformità con quanto previsto nel Regolamento didattico d'Ateneo, è attivato il servizio di Tutorato del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia svolto dai Tutor clinici.

Il Coordinatore didattico propone i nominativi dei Tutor clinici al Presidente del Corso di Laurea che li porta all'approvazione del Collegio Docenti. I tutor clinici vengono scelti tra i professionisti sanitari con un profilo professionale attinente lo specifico Corso di Laurea sulla base delle loro competenze cliniche e didattiche.

Sono funzioni principali del Tutor clinico:

- far sviluppare agli studenti competenze tecniche e relazionali, direttamente nella realtà clinica, in situazione protetta attraverso metodologie didattiche appropriate
- guidare gli studenti durante la pratica clinica, rendendoli attivamente partecipi del processo formativo
- valutare il raggiungimento degli obiettivi formativi dell'attività professionalizzanti dello studente e concorrere alla valutazione certificativa.

Il rapporto ottimale studenti/tutor viene definito, di volta in volta, nell'ambito della programmazione del tirocinio dal Coordinatore Didattico.

Art. 8 - Crediti Formativi Universitari (CFU)

L'unità di misura dell'impegno complessivo 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 Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia prevede 180 CFU complessivi, articolati in tre anni di corso.

Ad ogni CFU corrispondono 25 ore di lavoro dello studente così suddivise:

- a. 10 ore dedicate a lezioni frontali e ai laboratori, le restanti 15 ore dedicate allo studio individuale;
- b. 8 ore di seminario, le restanti 17 ore dedicate allo studio individuale;
- c. 20 ore di tirocinio, le restanti 5 ore dedicate alla rielaborazione individuale.

I crediti corrispondenti a ciascun insegnamento sono acquisiti dallo studente con il superamento del relativo esame o, per le attività che non prevedono esame, mediante la certificazione del docente.

I crediti corrispondenti al tirocinio sono acquisiti dallo studente, al termine di ciascun anno accademico, con il conseguimento della valutazione positiva espressa dall'apposita Commissione di valutazione del tirocinio.

Art. 9 - Tipologia delle attività didattiche

Il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia si può avvalere delle seguenti tipologie di attività didattiche:

- *Lezioni frontali*: trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo, effettuata da uno o più docenti in aula e rivolta a tutti gli studenti.
- *Metodologie didattiche attive*: l'apprendimento attivo prevede delle modalità alternative che vedono lo studente coinvolto nel proprio processo di apprendimento. Si tratta di un'attività interattiva, indirizzata a piccoli gruppi di studenti e coordinata da un tutore, con lo scopo di facilitare gli studenti stessi nell'acquisizione di conoscenze e abilità tecniche e comportamentali. L'apprendimento avviene prevalentemente attraverso l'analisi di problemi e la mobilitazione delle competenze metodologiche necessarie alla loro soluzione e all'assunzione di decisioni, nel contesto di esercitazioni pratiche e/o della frequenza in reparti clinici, ambulatori, strutture territoriali.
- *Seminari*: approfondimenti tematici, eventualmente multidisciplinari, volti al miglioramento di particolari competenze tecniche specifiche. I seminari possono essere tenuti da esperti del settore e docenti interni o esterni ad Humanitas University.
- *Esercitazioni*: laboratori pratici sullo sviluppo di competenze tecniche, anche avanzate, attraverso simulazioni di realtà virtuale.
- *Journal club*: seminari di presentazione di articoli tratti dalla letteratura scientifica
- *Tirocinio Clinico*: attività formativa pratica, corrispondente alle norme definite a livello europeo, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al profilo professionale.

Art. 10 - Corsi curriculari

I corsi curriculari o insegnamenti possono articolarsi su uno o più semestri e possono includere, accanto a lezioni frontali e/o seminari, anche forme di didattica non formale.

Gli insegnamenti curriculari, anche se articolati su più semestri e/o tenuti da più docenti anche appartenenti a diversi SSD, danno luogo a un unico esame con un unico voto espresso in trentesimi.

Art. 11 - Attività di tirocinio

Le attività di tirocinio sono parte integrante e qualificante della formazione professionale, finalizzate a far acquisire allo studente abilità specifiche. Il tirocinio clinico è la modalità

insostituibile di apprendimento delle competenze professionali, attraverso la sperimentazione pratica e l'integrazione delle conoscenze teorico-scientifiche con la prassi operativa professionale e organizzativa, verso l'acquisizione di una progressiva autonomia funzionale e gestionale.

L'articolazione e l'organizzazione dell'attività di tirocinio sono demandate al Coordinatore didattico che predispone un piano dettagliato del loro svolgimento. Le attività di tirocinio si svolgono sotto la guida e la responsabilità dei tutor clinici.

Oltre alle strutture sanitarie convenzionate il Coordinatore didattico può proporre agli organi dell'Ateneo strutture assistenziali non universitarie, ospedaliere e/o territoriali, presso le quali può essere svolto il tirocinio dopo valutazione della loro adeguatezza didattica e conseguente convenzionamento.

La frequenza ai tirocini è obbligatoria e non sostituibile, ed è certificata e valutata dal tutor clinico tramite la compilazione dell'apposita scheda di valutazione. Per ogni singolo studente il coordinatore didattico monitora il raggiungimento del monte ore di tirocinio programmato.

La valutazione con voto del tirocinio, espressa in trentesimi, è comprensiva del giudizio sulla frequenza e dell'esito dell'esame finale al termine di ciascun anno di Corso.

I tirocini svolti all'estero nell'ambito del programma Erasmus verranno valutati sulla base del sistema di riconoscimento ECTS.

Gli studenti del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia sono tenuti a frequentare un corso di formazione obbligatorio in materia di salute e sicurezza, ai sensi dell'art. 37 del decreto legislativo del 9/4/2008, n. 81, con test finale e rilascio di relativo attestato. Il corso, si svolgerà prima dell'avvio delle attività di tirocinio nei tempi e con le modalità indicate dall'Ateneo. Tale corso di formazione non dà diritto all'acquisizione di CFU.

Art. 12 - Attività formative a scelta dello studente

Il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia organizza l'offerta di attività formative elettive, singole oppure collegate in "percorsi formativi omogenei" e realizzabili con lezioni, seminari, corsi interattivi a piccoli gruppi, tirocini clinici. Lo studente deve frequentare le attività elettive conseguendo nei tre anni un numero complessivo di 6 CFU.

Fra le attività elettive si possono anche intendere tirocini elettivi svolti in strutture di ricerca o in particolari contesti clinici; partecipazione a convegni/congressi e altri programmi di formazione internazionali. Le attività elettive non programmabili al momento della programmazione didattica annuale devono essere sottoposte all'approvazione del Collegio Docenti.

Verranno considerate attività a scelta dello studente acquisizioni di competenze linguistiche ed informatiche superiori a quelle richieste dal presente regolamento ed eventualmente acquisite anche precedentemente all'iscrizione al Corso di laurea.

La valutazione delle singole attività formative elettive non è espressa in una votazione numerica ma solo nel riconoscimento dei crediti corrispondenti, previa certificazione della frequenza all'attività. Il calendario delle attività formative elettive viene pubblicato in tempo utile, preferibilmente insieme al calendario delle attività didattiche obbligatorie.

Art. 13 - Obbligo di frequenza

La frequenza a tutte le attività didattiche teoriche, pratiche e di tirocinio previste dal piano studi è obbligatoria.

Per essere ammesso a sostenere la relativa verifica di profitto, lo studente deve aver frequentato almeno il 75% delle ore di attività didattica previste per ciascuno Insegnamento nel suo complesso. L'attività di tirocinio deve essere di norma svolta al 100%, con possibilità di recupero in caso di motivate assenze, previa programmazione a cura del Coordinatore didattico. È compito del docente responsabile del corso e del Coordinatore didattico verificare che lo studente abbia ottemperato all'obbligo di frequenza.

In caso di mancato raggiungimento della percentuale prevista delle ore di frequenza lo studente non è ammesso a sostenere l'esame, se non in casi eccezionali, autorizzati dal docente e dal coordinatore dell'insegnamento.

Art. 14 - Verifiche del profitto

Secondo quanto previsto dal Regolamento didattico d'Ateneo, ogni insegnamento, anche integrato, che non sia di tipo elettivo, dà luogo ad un unico e individuale esame di profitto.

Le commissioni formulano il proprio giudizio attraverso un voto espresso in trentesimi. L'esame si intende superato positivamente con una valutazione compresa tra un minimo di 18/30 fino ad un massimo di 30/30, cui può essere aggiunta la lode. Il superamento dell'esame comporta l'attribuzione dei CFU relativi all'insegnamento. Oltre all'esame finale di profitto sono possibili verifiche di profitto in itinere volte a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e di insegnamento nei confronti di particolari obiettivi, senza valore certificativo.

Le commissioni per gli esami di profitto, ai sensi delle norme statutarie, sono nominate dal Collegio Docenti su proposta del Presidente del Corso di Laurea e del Coordinatore didattico, e composte da almeno 2 docenti. Le modalità di verifica del profitto (colloquio orale, prove scritte e prove pratiche, ecc.) sono definite dai docenti di ciascun insegnamento e devono essere comunicate agli studenti contestualmente alla consegna del programma del corso (syllabus), all'inizio dell'anno accademico/semestre. I contenuti della verifica devono corrispondere a quelli dei programmi svolti. Le prove orali sono pubbliche e quelle scritte devono prevedere la possibilità di verifica da parte dello studente. Nel caso di prove scritte, è consentito allo studente di ritirarsi durante tutta la durata della prova stessa. Nel caso di prove orali, il ritiro può avvenire fino al momento antecedente la

verbalizzazione della valutazione finale di profitto. Lo studente ha diritto di rifiutare il voto proposto. La verbalizzazione dell'esame da parte della commissione va sempre effettuata anche in caso di non superamento o di ritiro da parte dello studente.

Art. 15 - Periodi e appelli d'esame

Gli esami, per gli studenti in corso, si svolgono in appositi periodi durante i quali sono sospese altre attività didattiche. Durante tali periodi, possono comunque essere svolte attività di tirocinio clinico.

Sono previsti tre periodi di esami:

- dalla fine dei corsi del primo semestre al 28 febbraio
- dalla fine dei corsi del secondo semestre al 31 luglio;
- dall'1 settembre al 30 settembre, tranne che per gli iscritti al terzo anno che abbiano completato la frequenza a tutte le attività didattiche previste dal curriculum, i quali possono sostenere gli esami fino al 31 gennaio.

Le date degli appelli sono fissate con almeno 60 giorni di anticipo rispetto allo svolgimento delle prove. Il calendario deve essere concordato tra i docenti dei corsi dello stesso semestre in modo da evitare sovrapposizioni e da facilitare al massimo la fruizione degli appelli da parte degli studenti. La durata di ogni appello deve essere tale da consentire a tutti gli studenti che lo hanno pianificato di sostenere l'esame in tale appello.

Fatto salvo quanto previsto in materia di obblighi di frequenza e di propedeuticità, un esame può essere sostenuto in qualsiasi periodo d'esame a partire da quello immediatamente successivo alla fine del relativo corso.

Gli esami di tirocinio professionalizzante si svolgono nel periodo dall'1 al 30 settembre.

Art. 16 - Progressione di carriera e condizione di studente ripetente/fuori corso

Lo studente che non abbia superato il tirocinio clinico, considerato come esame obbligatoriamente richiesto, viene iscritto con la qualifica di ripetente all'anno da cui proviene. Il giudizio di insufficienza da parte della Commissione di valutazione del tirocinio clinico comporta l'obbligo di frequenza su tutta la programmazione annuale delle esperienze di tirocinio clinico previste per quell'anno.

Gli studenti che maturano 180 CFU secondo le modalità previste nel regolamento didattico del Corso di Laurea, ivi compresi quelli relativi alla preparazione della prova finale sono ammessi a sostenere la prova finale e conseguire il titolo di studio, indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università.

Per il sostenimento degli esami lo studente deve rispettare le seguenti propedeuticità:

Per sostenere l'esame/gli esami di:	Anno di corso	Semestre	Occorre aver sostenuto l'esame/gli esami:	Anno di corso	Semestre
Tecniche Diagnostiche 1	1	annuale	Basi cellulari e molecolari della vita	1	1
Tecniche Diagnostiche 1	1	annuale	Basi morfologiche e funzionali	1	1
Tecniche Diagnostiche 2	2	1	Basi cellulari e molecolari della vita	1	1
Tecniche Diagnostiche 2	2	1	Basi morfologiche e funzionali	1	1
Tecniche Diagnostiche 3	2	2	Basi cellulari e molecolari della vita	1	1
Tecniche Diagnostiche 3	2	2	Basi morfologiche e funzionali	1	1
Tecniche Diagnostiche 4	3	1	Basi cellulari e molecolari della vita	1	1
Tecniche Diagnostiche 4	3	1	Basi morfologiche e funzionali	1	1

Art. 17 - Esame finale e conseguimento del titolo di studio

Ai sensi dell'art. 7 del Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009, la prova finale, con valore esame di Stato abilitante si compone di:

- una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- la stesura di un elaborato scritto di tesi e sua dissertazione;

L'elaborato di tesi deve essere redatto sotto la guida di un relatore.

Le date sono previste da Decreto del Ministero dell'Università e della Ricerca, di concerto con il Ministero della Salute, in due sessioni definite a livello nazionale.

Per essere ammessi alla prova finale, occorre aver conseguito tutti i crediti nelle attività formative previste dal piano degli studi, compresi quelli relativi all'attività di tirocinio e alle attività seminariali. Alla preparazione della tesi sono assegnati 6 CFU. Il punteggio finale è espresso in centodecimi.

Art. 18 - Obsolescenza dei crediti e decadenza dallo status di studente

Lo studente che per sei anni accademici consecutivi interrompa l'iscrizione al Corso di laurea per o non abbia ottemperato agli obblighi di frequenza, o infine non abbia superato esami, deve richiedere la convalida dei crediti precedentemente acquisiti. Tale richiesta viene valutata da una apposita Commissione nominata dal Collegio Docenti che presenterà la proposta al Collegio stesso.

Incorre nella decadenza lo studente che non sostenga esami con esito positivo o che interrompa o sospenda gli studi per un periodo superiore a 8 anni accademici consecutivi, Lo studente decaduto può, previo superamento del test di ammissione, immatricolarsi nuovamente al corso di studi. A tal

fine il Collegio dei Docenti procede, su richiesta dell'interessato, al riconoscimento dei crediti acquisiti nella precedente carriera previa verifica della loro non obsolescenza.

2. Non incorrono nella decadenza gli studenti che abbiano superato tutti gli esami e che siano in difetto del solo esame di laurea.

Art. 19 – Trasferimenti in ingresso da altri Atenei

Gli studenti che intendono chiedere il trasferimento al Corso di Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia, provenendo da altro Corso di Studi, devono superare la prova di ammissione e collocarsi utilmente in graduatoria.

Coloro che intendono trasferirsi da corsi di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia di altri Atenei possono applicare al bando che l'Ateneo pubblica dopo verifica del numero di posti disponibili.

Le domande di trasferimento da corsi di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia di altri Atenei devono essere complete di tutta la documentazione necessaria per valutare i crediti formativi dello studente.

Tali richieste vengono valutate da un'apposita Commissione per i trasferimenti ed i titoli pregressi, incaricata dal Collegio dei Docenti, sulla base dei posti disponibili.

Sentito il parere della Commissione, il Collegio docenti riconosce la congruità dei crediti acquisiti e ne delibera il riconoscimento, permettendo l'iscrizione dello studente al relativo anno di corso, secondo quanto previsto dalla normativa vigente e dal Regolamento didattico di Ateneo.

Art. 20 - Riconoscimento dei crediti acquisiti in altri corsi di studio

La richiesta di riconoscimento dei crediti acquisiti presso il Corso di Laurea di provenienza deve essere presentata dallo studente seguendo tempi e procedure indicati dallo Student Office all'inizio dell'anno accademico. Tali richieste vengono valutate dai docenti dei corsi per i quali si chiede il riconoscimento.

Sentito il parere dei docenti, il Collegio delibera il riconoscimento dei crediti acquisiti nelle carriere precedenti.

Art. 21 - Riconoscimento di laurea conseguita all'estero

Lo studente che intende richiedere il riconoscimento di una laurea conseguita all'estero deve inoltrare domanda allo Student Office, allegando l'iter completo del suo percorso di studio, il programma dettagliato degli esami sostenuti in ambito universitario nonché ogni altra documentazione utile (in traduzione legale). I titoli presentati dallo studente sono valutati da un'apposita commissione nominata dal Collegio dei docenti.

Art. 22 - Valutazione dell'efficacia e dell'efficienza didattica

Il corso di studi in Tecniche di Radiologia Medica, per immagini e radioterapia, analogamente a tutti gli altri corsi di laurea afferenti all'Ateneo, effettua semestralmente, tramite il referente per l'assicurazione della qualità e in accordo con il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, la verifica dell'efficienza e dell'efficacia della propria offerta formativa, con particolare riguardo a:

- efficienza organizzativa del corso di studi e delle sue strutture didattiche;
- qualità e quantità dei servizi messi a disposizione degli studenti;
- facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica;
- efficacia ed efficienza della didattica con riferimento sia alle attività teoriche formali e non formali che alle attività di tirocinio pratico professionalizzante;
- attività didattica dei docenti nel giudizio degli studenti;
- organizzazione e qualità dell'assistenza tutoriale agli studenti;
- rendimento formativo medio degli studenti, determinato in base alla regolarità della progressione nella carriera universitaria ed ai risultati conseguiti nel loro percorso accademico;
- questionari di opinione, di cui viene garantito l'anonimato.

I risultati della valutazione sono presentati al Nucleo di Valutazione dell'Ateneo che annualmente riferisce al Consiglio di Amministrazione

Art. 23 – Commissione paritetica Docenti – Studenti

La Commissione paritetica docenti - studenti, ha la responsabilità di valutare la corrispondenza dei risultati ottenuti con gli obiettivi didattici e di servizio, utilizzando le rilevazioni dell'opinione degli studenti e altre fonti istituzionali disponibili.

Essa in particolare valuta:

- i risultati di apprendimento attesi e delle competenze atte a garantire il soddisfacimento delle prospettive occupazionali;
- l'efficacia dell'attività didattica, dei metodi di insegnamento e di esame, delle attrezzature e del sistema logistico
- l'efficacia degli interventi correttivi e la trasparenza delle informazioni pubblicate sui Corsi di Studio.

La Commissione è formata da un numero uguale di docenti e studenti, designati con modalità definite da apposito regolamento, assicurando che la componente studentesca sia adeguatamente rappresentativa.

La Commissione redige una relazione annuale contenente le proposte per il miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche, anche in relazione ai risultati ottenuti

nell'apprendimento, in rapporto alle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, nonché alle esigenze del sistema economico e produttivo.

L'elaborazione delle proposte avviene previo monitoraggio degli indicatori di competenza di cui all'articolo 12, comma 4, del D. Lgs. n. 19/2012 e anche sulla base di questionari o interviste agli studenti, che dovranno essere informati sul sistema di qualità dell'Ateneo.

La relazione della Commissione Paritetica docenti-studenti è trasmessa al Presidio della Qualità di Ateneo ed al Nucleo di valutazione interna entro il 31 dicembre di ogni anno.

Tabella I: Piano di Studi

Anno di corso	Semestre	Corso integrato	CFU Corso integrato	Settori scientifico-disciplinari	CFU SSD/modulo	Attività formative:	Ambiti disciplinari
1	I sem	Basi cellulari e molecolari della vita	4	BIO/13 - Biologia applicata	2	Di base	Scienze biomediche
1				MED/04 - Patologia generale	2	Di base	Scienze biomediche
1	I sem	Basi morfologiche e funzionali	7	BIO/09 - Fisiologia	3	Di base	Scienze biomediche
1				BIO/16 - Anatomia umana	4	Di base	Scienze biomediche
1	I sem	Tecniche diagnostiche 1 (annuale)	3	MED/36 – Diagnostica per immagini e radioterapia	1	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
1				MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate - Imaging Tradizionale	2	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
1	I sem	Prevenzione e gestione paziente	3	MED/43 – Medicina legale	1	Caratterizzanti	Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari
1				MED/44 – Medicina del lavoro	1	Caratterizzanti	Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari
1				MED/45 – Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	1	Affini e integrative	Affini e integrative
1	I sem	Fisica delle radiazioni e radioprotezione	4	FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	4	Di base	Scienze propedeutiche
1	II sem	Sistemi informativi in Radiologia e RTE, elaborazione ed archiviazione delle immagini	1	ING-INF/05 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari
1	II sem	Tecniche diagnostiche 1 (annuale)	7	MED/36 – Diagnostica per immagini e radioterapia	3	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
1				MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate - Imaging Tradizionale	4	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
1	II sem	Inglese I anno	1	Inglese	1	Per la lingua e la prova finale	Lingua
1	II sem	Laboratori I anno	1	MED/50 - Laboratori	1	Laboratori	Laboratori specifici del profilo professionale

1	II sem	Seminari I anno	2	MED/50 - Seminari	2	Altre attività	Seminari
1	II sem	Elettivi I anno	2	Elettivi	2	Attività a scelta	Elettivi
1	II sem	Tirocinio I anno	18	MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	18	Caratterizzanti	Tirocinio differenziato per specifico profilo
Totale CFU I anno			53		53		
2	I sem	Fondamenti di scienze cliniche	8	MED/06 – Oncologia medica	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari cliniche
2	I sem			MED/10 – Malattie dell'apparato respiratorio	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari cliniche
2	I sem			MED/11 – Malattie dell'apparato cardiovascolare	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari cliniche
2	I sem			MED/12 - Gastroenterologia	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari cliniche
2	I sem			MED/24 - Urologia	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari cliniche
2	I sem			MED/26 - Neurologia	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari cliniche
2	I sem			MED/40 - Ginecologia e Ostetricia	1	Caratterizzanti	Scienze medico-chirurgiche
2	I sem			MED/33 – Malattie apparato locomotore	1	Caratterizzanti	Scienze medico-chirurgiche
2	I sem	Primo soccorso	4	MED/09 - Medicina interna	1	Di base	Primo soccorso
2	I sem			MED/18 - Chirurgia generale	1	Di base	Primo soccorso
2	I sem			MED/41 - Anestesiologia	1	Di base	Primo soccorso
2	I sem			MED/36 – Diagnostica per immagini e radioterapia	1	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
2	I sem	Tecniche diagnostiche 2	12	FIS/07 – Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	1	Di base	Scienze propedeutiche
2	I sem			BIO/14 Farmacologia	1	Di base	Primo soccorso
2	I sem			MED/36 – Diagnostica per immagini e radioterapia	5	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
2	I sem			MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	4	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
2	I sem			ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari
2	II sem	Tecniche diagnostiche 3	12	FIS/07 – Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	1	Di base	Scienze propedeutiche
2	II sem			BIO/14 Farmacologia	1	Di base	Primo soccorso

2	II sem			MED/36 – Diagnostica per immagini e radioterapia	5	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
2	II sem			MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	4	Affini e integrative	Affini e integrative
2	II sem			ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari
2	II sem	Laboratori II anno	1	MED/50 - Laboratori	1	Laboratori	Laboratori specifici del profilo professionale
2	II sem	Seminari II anno	2	MED/50 - Seminari	2	Altre attività	Seminari
2	II sem	Elettivi II anno	2	Elettivi	2	Attività a scelta	Elettivi
2	II sem	Tirocinio II anno	20	MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	20	Caratterizzanti	Tirocinio differenziato per specifico profilo
Totale CFU II anno			61		61		
3	I sem	Organizzazione dei servizi sanitari ed etica professionale	4	M-PSI/01 – Psicologia generale	2	Caratterizzanti	Scienze umane e psicopedagogiche
3	I sem			SECS-P/10 - Organizzazione del sistema sanitario e legislazione sanitaria	1	Caratterizzanti	Scienze del management sanitario
3	I sem			IUS/07-Regolamentazione dell'esercizio professionale e responsabilità professionali	1	Caratterizzanti	Scienze del management sanitario
3	I sem	Inglese scientifico	2	Inglese	2	Per la lingua e la prova finale	Lingua
3	I sem	Tecniche diagnostiche 4	19	FIS/07 – Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	2	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
3	I sem			MED/36 – Diagnostica per immagini e radioterapia	8	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
3	I sem			MED/37 - Neuroradiologia	2	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
3	I sem			MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	5	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia
3	I sem			BIO/14 Farmacologia	1	Di base	Primo soccorso
3	I sem			ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari
3	II sem	Tecniche diagnostiche 5	5	MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	5	Caratterizzanti	Scienze e tecniche di radiologia medica

							per immagini e radioterapia
3	II sem	Gestione ed analisi del dato	3	INF/01 Informatica	2	Di base	Scienze propedeutiche
3	II sem			SECS-S/02-STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA	1	Caratterizzanti	Scienze interdisciplinari
3	II sem	Laboratori III anno	1	MED/50 - Laboratori	1	Laboratori	Laboratori specifici del profilo professionale
3	II sem	Seminari III anno	2	MED/50 - Seminari	2	Altre attività	Seminari
3	II sem	Elettivi III anno	2	Elettivi	2	Attività a scelta	Elettivi
3	II sem	Tirocinio III anno	22	MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	22	Caratterizzanti	Tirocinio differenziato per specifico profilo
Totale CFU III anno			60		60		
3		Prova finale	6	Prova finale	6	Per la lingua e la prova finale	Prova finale
Totale			180		180		