

**REGOLAMENTO DIDATTICO**  
**del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia**  
**(Classe LSNT/3 Classe delle lauree delle Professioni sanitarie Tecniche Area tecnico-**  
**diagnostica) (Abilitante alle Professioni Sanitarie in Tecniche di Radiologia Medica, per**  
**Immagini e Radioterapia)**

*(Emanato con D.R. n. 477 del 3 aprile 2012; pubblicato nel B.U. Suppl. n. 98 e modificato con D.R. n. 1941 del 18.12.2012 e pubblicato all'Albo on line di Ateneo in data 19.12.2012 e pubblicato nel B.U. n. 102)*

**SOMMARIO**

- Articolo 1. Istituzione
- Articolo 2. Obiettivi formativi qualificanti
- Articolo 3. Ammissione al Corso di Laurea
- Articolo 4. Comitato per la Didattica
- Articolo 5. Orientamento
- Articolo 6. Tutorato
- Articolo 7. Attività formative
- Articolo 8. Crediti Formativi Universitari (C.F.U.)
- Articolo 9. Attività Didattica Teorica - Coordinatore del Corso Integrato (o Insegnamento)
- Articolo 10. Attività Didattica Professionale
- Articolo 11. Attività didattica opzionale
- Articolo 12. Altre attività formative
- Articolo 13. Apprendimento autonomo
- Articolo 14. Obbligo di frequenza
- Articolo 15. Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei C.F.U.
- Articolo 16. Attività formative per la preparazione della prova finale
- Articolo 17. Prova Finale
- Articolo 18. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio
- Articolo 19. Riconoscimento delle attività formative conseguite all'estero
- Articolo 20. Valutazione dell'efficacia della didattica
- Articolo 21. Sito Web
- Articolo 22. Diploma Supplement
- Articolo 23. Approvazione e modifiche del Regolamento Didattico
- Articolo 24. Disposizioni finali

**Articolo 1. Istituzione**

**1.** Presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Siena è istituito, ai sensi del D.M. 270/2004 e successivi decreti attuativi, il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia abilitante alle Professioni Sanitarie in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia (Classe L/SNT3) di durata triennale.

**2.** Per il conseguimento della Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia è necessario avere acquisito 180 C.F.U. nei termini di cui al presente Regolamento.

**3.** L'ordinamento didattico del Corso di Laurea, parte integrante del Regolamento Didattico di Ateneo, è allegato (all. 1) al presente Regolamento.

**Articolo 2. Obiettivi formativi qualificanti**

**1.** I Laureati in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia, ai sensi DM 19 febbraio 2009, acquisiscono le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessarie per essere abilitati all'esercizio della professione sanitaria di Tecnico di Radiologia Medica e la metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché un livello di autonomia professionale, decisionale e operativa così da garantire, al termine del percorso

formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

**2. Gli obiettivi formativi specifici consistono nell'acquisizione:**

- gestire le procedure tecnico-diagnostiche di acquisizione ed elaborazione dell'imaging secondo le evidenze scientifiche e le linee guida, tanto in ambito diagnostico, quanto terapeutico;
- valutare la qualità tecnica del documento iconografico prodotto e se è rispondente a quanto esplicitato nella proposta di indagine tanto in ambito diagnostico, quanto terapeutico;
  - gestire le procedure tecnico-diagnostiche di trasmissione e archiviazione dell'imaging tanto in ambito diagnostico, quanto terapeutico;
  - predisporre e attuare secondo le indicazioni cliniche ricevute tutte le procedure necessarie per la pianificazione e l'attuazione pratica dei trattamenti radioterapici;
  - utilizzare tecnologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
  - attuare le disposizioni in materia di radioprotezione e sicurezza e utilizzare i presidi di protezione individuale;
  - stabilire con gli utenti, le altre professionalità e i colleghi una comunicazione di adeguato livello professionale;
  - assicurare confort, sicurezza e privacy degli utenti durante le indagini diagnostiche e i trattamenti radioterapici;
  - agire con responsabilità verso gli utenti e il servizio, adottando comportamenti professionali conformi ai principi etici e deontologici;
  - accogliere e gestire la preparazione del paziente all'indagine diagnostica e al trattamento radioterapico acquisendo il consenso informato per quanto di sua competenza;
  - collaborare con i medici, i colleghi e tutto il personale per garantire un funzionamento ottimale del servizio e contribuire alla soluzione di problemi organizzativi;
  - utilizzare i sistemi informativi per la raccolta, l'analisi dei dati e la gestione delle informazioni;
  - ricercare le migliori evidenze scientifiche per approfondire aree di incertezza, per il miglioramento della propria pratica professionale;
  - conoscere la lingua inglese per lo scambio di istruzioni e informazioni nell'ambito specifico di competenza;

Ulteriori conoscenze dovranno essere acquisite nell'ambito di:

- management nel settore della Sanità;
- normative e leggi dello stato che disciplinano la professione tecnica e i presidi medico-chirurgici della sanità pubblica;
- le più moderne metodologie biotecnologiche e loro applicazione;
- valore della automazione, informatizzazione e comunicazione;
- controllo, verifica e assicurazione di qualità, anche in funzione del miglioramento apportato dal progresso tecnologico;
- capacità di identificare, prevenire e affrontare eventi critici relativi ai rischi di varia natura e tipologia, connessi con le attività svolte nelle diverse aree di operatività professionale
- conoscenza e capacità di risolvere situazioni di emergenza-urgenza nell'ambito del primo soccorso;
- conoscenza delle basi della metodologia della ricerca e loro applicazione al fine di migliorare sia l'efficienza che l'efficacia dei contesti lavorativi;
- conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori e dei pazienti/clienti/utenti;
- capacità di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione nelle situazioni tecnico-diagnostiche e produttive previste nel progetto formativo e nel codice deontologico;

- capacità di interagire e collaborare attivamente in equipe interprofessionali;
- capacità didattiche orientate alla formazione permanente del personale ed al tutorato degli studenti in tirocinio;
- capacità di individuare fattori di rischio, valutare gli effetti ed intervenire a tutela degli ambienti di lavoro;
- conoscenza del metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente attraverso una ricerca bibliografica sistematica e la lettura critica di articoli scientifici.

### **Articolo 3. Ammissione al Corso di Laurea**

**1.** Possono essere ammessi al Corso di Laurea i candidati che siano in possesso di Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero riconosciuto idoneo dall'Ateneo e che si siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione previsto dalle norme vigenti. E' inoltre richiesta la conoscenza della lingua inglese almeno a livello A2/2. Il numero programmato di accessi al primo anno di corso è definito dalla normativa vigente. L'immatricolazione al Corso di Laurea dovrà effettuarsi entro i termini decisi annualmente dalla Struttura competente per la didattica.

**2.** L'organizzazione didattica del Corso di Laurea prevede che gli studenti ammessi al primo anno di corso possiedano una adeguata preparazione iniziale, conseguita negli studi precedentemente svolti. Ciò premesso, tutti gli studenti che hanno superato l'esame di ammissione al Corso di Laurea rispondendo in modo corretto a meno della metà delle domande riguardanti i singoli argomenti di Fisica, Matematica, Chimica e Biologia, sono ammessi con un debito formativo, per una o più delle discipline in questione. Allo scopo di consentire l'annullamento del debito formativo il Comitato per la Didattica programma attività didattiche propedeutiche che dovranno essere obbligatoriamente seguite dagli studenti in debito. La verifica dei risultati conseguiti nelle attività didattiche propedeutiche avverrà al termine dei corsi di recupero.

### **Articolo 4. Comitato per la Didattica**

**1. Il Comitato per la Didattica** del Corso di Laurea è composto da una rappresentanza paritetica di Docenti e di studenti, nominati per un triennio secondo quanto previsto dallo Statuto. Fa parte del Comitato per la Didattica il Responsabile della Didattica Professionale di ogni sede di corso (già Coordinatore delle Attività Formative Professionalizzanti di cui all'art. 3 del Regolamento Didattico della Facoltà di Medicina e Chirurgia) secondo quanto previsto dalle specifiche convenzioni tra la Facoltà di Medicina e Chirurgia e le Aziende Sanitarie convenzionate.

Il Comitato per la Didattica, secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico d'Ateneo, svolge i seguenti compiti:

- a. provvede all'organizzazione ed al coordinamento dell'attività didattica, ivi compresa la
- b. predisposizione del Regolamento Didattico e le relative modifiche;
- c. esprime parere obbligatorio sulla coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative
- d. previste e gli specifici obiettivi formativi programmati. In caso di parere non favorevole, valgono le disposizioni di cui all'articolo 12, comma 3, del Decreto Ministeriale n. 270/2004;
- e. controlla l'efficacia e la coerenza del progetto formativo e la qualità della didattica,
- f. avvalendosi, anche, dei risultati della valutazione della didattica da parte degli studenti nonché delle relazioni del Nucleo di Valutazione di Ateneo in merito alla sussistenza dei requisiti necessari;
- g. definisce le attività formative propedeutiche e integrative finalizzate al relativo
- h. recupero di cui all'art.3 comma 2;
- i. esamina e approva le pratiche di trasferimento degli studenti e procede al
- j. riconoscimento dei crediti acquisiti, nonché al riconoscimento delle singole attività formative svolte nel percorso di studio compiuto all'estero;

- k. propone alla Struttura competente per la didattica l'assegnazione ai Docenti dei compiti didattici, secondo quanto previsto dal Regolamento di Ateneo sugli incarichi di insegnamento ed esercita il controllo sul rispetto dei relativi obblighi;
- l. predispone le attività relative all'orientamento;
- m. propone alla Struttura competente per la didattica la nomina annuale dei Coordinatori dei Corsi integrati (o Insegnamenti);
- n. propone la nomina del Responsabile della Didattica Professionale alla Struttura competente per la didattica, secondo quanto previsto dalle specifiche convenzioni e dalla normativa vigente.

**2. Il Presidente** del Comitato per la Didattica, è eletto tra i Docenti di ruolo che ne fanno parte secondo quanto previsto dalla normativa di Ateneo. Il Presidente, che rappresenta il Comitato per la Didattica ha la responsabilità del funzionamento dello stesso, ne convoca le riunioni ordinarie e straordinarie, relaziona alla Struttura competente per la didattica sulle attività didattiche svolte all'interno del Corso.

**3. Il Comitato** per la Didattica può istituire commissioni *ad hoc* cui demandare lo svolgimento di particolari tematiche.

### **Articolo 5. Orientamento**

**1.** Le attività di orientamento sono organizzate dal Comitato per la Didattica nell'ambito della programmazione didattica. In materia di orientamento alla scelta universitaria il Comitato per la Didattica in collaborazione con i Servizi di Accoglienza e Orientamento dell'Ateneo, e con convenzioni con gli Uffici Scolastici Provinciali interessati, può offrire:

- a. attività didattico-orientative per gli studenti degli ultimi due anni di corso della scuola secondaria di secondo grado, finalizzate soprattutto alla preiscrizione universitaria;
- b. consulenze su temi relativi all'orientamento inteso come attività formativa, in base alle richieste provenienti dalle scuole.

### **Articolo 6. Tutorato**

**1.** Le attività di tutorato sono organizzate annualmente dal Comitato per la Didattica nell'ambito della programmazione didattica.

**2.** Il coinvolgimento dei Docenti nella realizzazione effettiva di tale attività fa parte dei loro compiti istituzionali. Tutti i Docenti del corso sono tenuti a rendersi disponibili a svolgere le funzioni di Tutore in base al Regolamento di Ateneo per l'Orientamento e il Tutorato.

**3.** Ad ogni Docente "Tutore" può essere affidato un numero determinato di studenti per lo svolgimento di specifiche attività didattiche. Il docente tutore è tenuto a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche ed i Docenti del corso di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi.

### **Articolo 7. Attività formative**

- 1.** La formazione dello studente iscritto al Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia prevede il conseguimento di 180 crediti formativi universitari, esplicitati dal Piano degli Studi allegato al presente Regolamento (all. 1), comprensivi di Attività Didattica Teorica (ex cathedra), di Attività Didattica Professionale (A.D.P.) e di Attività Didattica Opzionale (A.D.O.); una quota dei crediti è riservata allo studio personale e ad altre attività formative di tipo individuale.

### **Articolo 8. Crediti Formativi Universitari (C.F.U.)**

**1.** L'unità di misura del lavoro richiesto allo studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento del Corso di Laurea per conseguire il titolo di studio universitario costituisce il Credito Formativo Universitario (C.F.U.)

2. Ad ogni C.F.U. corrispondono, a norma dei Decreti Ministeriali, 25 ore di impegno complessivo dello studente.
3. La quantità media di impegno complessivo di apprendimento svolto in un anno da uno studente a tempo pieno è convenzionalmente fissata in 60 C.F.U. Il Corso di Laurea prevede quindi, nel corso dei tre anni, 180 C.F.U. totali secondo il piano di studi allegato (all. 1).
4. Per ogni tipologia di attività, il numero di ore della didattica per un C.F.U. è di:
  - a. 8 - 10 ore per le lezioni frontali;
  - b. sino a un massimo di 15 ore per le esercitazioni ed i laboratori;
  - c. 25 ore per il tirocinio.
5. Annualmente il Comitato per la Didattica stabilisce nel Piano di Studi il valore orario del C.F.U. nell'ambito di quanto previsto al punto 4, alle lettere a) e b).
6. I C.F.U. corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto.

### **Articolo 9. Attività Didattica Teorica - Coordinatore del Corso Integrato (o Insegnamento)**

1. L'attività didattica teorica è articolata in Corsi Integrati (o Insegnamenti) semestrali formati da più Insegnamenti (o Moduli), descritti nel Piano degli Studi.
2. Nell'ambito della didattica teorica il Coordinatore del Corso Integrato (o Insegnamento) esercita le seguenti funzioni:
  - a. referente per il Comitato per la Didattica e per gli studenti;
  - b. responsabile della corretta conduzione delle attività didattiche;
  - c. custode del registro d'esame;
  - d. coordina l'attivazione della didattica tutoriale se prevista;
  - e. coordina la programmazione del calendario degli esami;
  - f. presiede, di norma, la Commissione di esame del Corso Integrato (o Insegnamento)da lui coordinato.

### **Articolo 10 Attività Didattica Professionale**

1. La didattica professionale, comprensiva della didattica teorica (ex cathedra) relativa allo specifico S.S.D. del Corso di Laurea, del tirocinio professionale, del laboratorio dello stesso S.S.D. è finalizzata a far acquisire allo studente le competenze proprie previste dal profilo professionale. Il tirocinio professionale consiste in una strategia formativa che prevede l'affiancamento dello studente ad un professionista esperto in contesti sanitari specifici al fine di apprendere sul campo le competenze previste dal ruolo professionale. L'apprendimento in tirocinio avviene attraverso la sperimentazione pratica, l'integrazione dei saperi teorico-disciplinari con la prassi operativa professionale ed organizzativa ed il contatto con membri di uno specifico gruppo professionale. Il laboratorio professionale consiste in una forma di didattica interattiva indirizzata ad un piccolo gruppo di studenti e si realizza in ambienti appositamente attrezzati. Tale attività offre allo studente la possibilità di compiere, in situazione protetta esperienze dirette, individualizzate e controllate, di abilità cognitive, gestuali e relazionali.
2. Nelle sedi dei corsi possono essere presenti i Tutor della Didattica Professionale appartenenti allo specifico profilo individuati dal Responsabile della Didattica Professionale al quale lo studente è affidato per la durata dell'intero percorso formativo, per l'orientamento didattico, l'organizzazione e lo svolgimento delle attività didattiche professionali;  
Nelle sedi di tirocinio sono inoltre individuati, tra gli operatori dei servizi, appartenenti allo stesso profilo professionale, i Tutor Professionali tra i quali i Tutor Referenti di Struttura/Settore/Presidio ai quali lo studente o piccoli gruppi di studenti sono affidati per lo svolgimento delle attività pratiche di tirocinio. I Tutor Professionali sono nominati secondo quanto previsto dalle specifiche convenzioni.
3. Il Responsabile della Didattica Professionale coordina la progettazione, dell'organizzazione, del monitoraggio e della valutazione del tirocinio e del laboratorio dello specifico Settore Scientifico

Disciplinare (S.S.D.); predispone il Manuale della Didattica Professionale e lo propone al Comitato per la Didattica. Il Responsabile della Didattica Professionale inoltre promuove l'integrazione tra gli Insegnamenti teorici e il tirocinio al fine di favorirne la conformità agli standard di competenza definiti; coordina l'attività dei Tutor della Didattica Professionale e dei Tutor Professionali delle sedi di tirocinio e gestisce le risorse assegnate per la realizzazione del progetto didattico di tirocinio.

**4.** Durante il tirocinio, il Responsabile della Didattica Professionale predispone un sistema di valutazione costante dell'apprendimento dello studente al fine di suggerire i correttivi necessari per rendere più efficace il processo formativo; a questo sistema di valutazione concorrono i Tutor della Didattica Professionale, i Tutor Referenti e i Tutor Professionali delle sedi di tirocinio. Al termine di ogni esperienza annuale di tirocinio, viene effettuata una valutazione avente lo scopo di accertare il livello raggiunto dallo studente nello sviluppo delle competenze professionali attese; tale valutazione che può essere realizzata con colloqui, prove scritte, prove simulate e pratiche, è espressa attraverso un giudizio di idoneo / non idoneo relativamente al primo anno di corso e per il secondo e terzo anno di corso, con un voto espresso in trentesimi in base al grado di raggiungimento degli obiettivi.

**5.** Per effettuare le attività di tirocinio la Facoltà di Medicina e Chirurgia si avvale di convenzioni con aziende sanitarie pubbliche o private che rispondano ai requisiti di idoneità per attività e dotazione di servizi e strutture, come previsto dal Decreto Interministeriale 24 settembre 1997 e successive modifiche e integrazioni.

#### **Articolo 11.- Attività didattica opzionale**

**1.** Il Piano di Studi dello studente deve comprendere attività formative liberamente scelte (A.D.O.) corrispondenti a 6 C.F.U. individuate in un ventaglio di proposte predisposte annualmente dal Comitato per la Didattica o individuate autonomamente dallo studente stesso e sottoposte all'approvazione preventiva del Comitato per la Didattica.

**2.** Le A.D.O. proposte dal Comitato per la Didattica possono corrispondere a due tipologie diverse:

- a. corsi di tipo seminariale;
- b. attività pratiche e/o esperienziali.

**3.** Le attività formative autonomamente scelte dallo studente possono comprendere:

- a. tutti gli Insegnamenti erogati dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia coerenti con il percorso formativo.
- b. Insegnamenti, coerenti con il percorso formativo, erogati da altre Facoltà dell'Università degli Studi di Siena.

**4.** Tutte le proposte di A.D.O., di cui ai punti precedenti, devono contenere l'indicazione degli obiettivi, delle modalità didattiche, e di svolgimento delle prove di verifica del profitto;

sono programmate in orari appositi ad esse riservate non sovrapponibili a quelli delle attività curriculari. Le proposte devono essere presentate all'inizio dell'anno accademico.

**5.** La frequenza alle A.D.O. è obbligatoria.

**6.** La verifica del profitto delle A.D.O. dà luogo ad una votazione in trentesimi.

#### **Articolo 12. Altre attività formative**

**1.** L'Ordinamento didattico del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia prevede l'acquisizione, da parte dello studente di 6 C.F.U. complessivi di "altre attività formative". Possono essere intese come "altre attività formative":

- a. corsi di informatica;
- b. corsi di lingue straniere;
- c. approfondimenti di specifici contenuti professionalizzanti di tipo teorico;
- d. approfondimenti di specifici contenuti professionalizzanti di tipo pratico;
- e. comunicative e relazionali;
- f. corsi, convegni, congressi;
- g. stages formativi presso enti, istituzioni e strutture sanitarie;

2. Il Comitato per la Didattica propone annualmente il piano delle “altre attività”.
3. La frequenza alle Altre Attività Formative è obbligatoria.
4. La verifica del profitto alle Altre Attività Formative dà luogo ad una valutazione di idoneità.

### **Articolo 13. Apprendimento autonomo**

1. Il Corso di Laurea, in riferimento alle attività formative di base, caratterizzanti e affini o integrative, garantisce agli studenti la disponibilità di un numero di ore (non inferiore a 15 per ogni CFU come da Art. 4 c. 4 del D. Interm. 19/02/2009) completamente libere da attività didattiche condotte alla presenza dei Docenti, onde consentire loro di dedicarsi all'apprendimento autonomo.
2. Le ore riservate all'apprendimento autonomo sono dedicate:
  - a. allo studio personale, per la preparazione degli esami;
  - b. alla utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro suggerimento dei Docenti, dei sussidi didattici e degli spazi messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'autoapprendimento e per l'autovalutazione. I sussidi didattici (testi, simulatori, audiovisivi, programmi per computer, etc.) saranno collocati, nei limiti del possibile, anche in spazi gestiti da personale addetto;

### **Articolo 14. Obbligo di frequenza**

1. La frequenza a tutte le attività didattiche previste dal piano di studi è obbligatoria.
2. La frequenza all'attività didattica teorica viene verificata dai Docenti adottando le modalità di accertamento concordate tra i Docenti del Corso Integrato (o Insegnamento)
3. Il Coordinatore del Corso Integrato (o Insegnamento) comunica i dati dell'attestazione di frequenza ovvero della non attestazione, relativi ai nominativi di tutti gli studenti alla segreteria studenti.

### **Articolo 15. Verifica dell'apprendimento e acquisizione dei C.F.U.**

1. I C.F.U. corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente con il superamento dell'esame o di altra forma di verifica del profitto. La modalità con cui si perviene alla valutazione del profitto individuale dello studente deve essere espressa mediante una votazione in trentesimi (o con giudizio idoneo/non idoneo ove previsto dal Piano di Studio) per gli esami e in centodecimi per la prova finale, con eventuale lode.
2. Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'ordinamento e non deve comunque superare il numero di 20 nei tre anni di corso.
3. Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi ufficiali in cui sono fissate le sessioni d'esame. Durante le sessioni d'esame sono sospese le attività didattiche frontali.
4. Le sessioni di esame comprese le date di inizio e di conclusione, sono fissate dal calendario didattico. In ogni sessione sono previsti almeno due appelli di esame distanziati, di norma, di almeno due settimane. Per gli studenti fuori corso possono essere previsti ulteriori appelli d'esame.
5. La Commissione di esame è costituita da tutti i titolari degli Insegnamenti (o Moduli) costituenti il Corso Integrato (o Insegnamento) ed è presieduta, di norma, dal Coordinatore del Corso Integrato (o Insegnamento)
6. L'esame, in qualunque modalità sia svolto, si conclude con la registrazione del voto nel verbale che deve essere firmato dal Coordinatore del Corso Integrato (o Insegnamento) e da almeno un altro membro della Commissione. Lo studente può decidere di non concludere l'esame; in tal caso nella registrazione dell'esame, comunque obbligatoria, viene usata la dizione “non concluso: NC” secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico d'Ateneo.
7. La votazione dell'esame viene espressa in trentesimi. Essa è calcolata attraverso la media ponderata e arrotondata per difetto o eccesso al punto superiore o inferiore dei singoli voti attribuiti dai membri della Commissione, tenendo conto del numero di C.F.U. di ciascun insegnamento del

Corso Integrato (o Insegnamento). La lode viene eventualmente conferita dai Docenti agli studenti che ottengono una votazione di 30/30 in tutti gli Insegnamenti (o Moduli).

#### **Articolo 16.- Attività formative per la preparazione della prova finale**

1. La preparazione della Tesi di Laurea presso strutture universitarie cliniche o di base definita "Internato di Laurea", comporta l'acquisizione di 5 C.F.U.

#### **Articolo 17. Prova Finale**

1. Per la prova finale, con valore di Esame di Stato abilitante alla professione, sono previste due sessioni in periodi definiti da apposito Decreto Ministeriale annuale e su base nazionale.

2. La prova finale si compone di:

- a. Una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisite le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
- b. redazione di un elaborato di Tesi e la sua dissertazione.

3. Lo studente che non supera la prova pratica non può essere ammesso alla dissertazione della Tesi.

4. A determinare la votazione finale per il conseguimento della Laurea contribuiscono i seguenti parametri: la media ponderata dei voti riportati durante il percorso formativo rapportata a 110 ai quali si aggiungono fino ad un massimo di 10 punti di cui 5 attribuibili alla prova pratica e 5 attribuibili alla Tesi. Il Comitato per la Didattica stabilisce con apposita delibera indicazioni e criteri circa l'attribuzione dei 5 punti per la prova pratica e dei 5 punti per la redazione dell'elaborato di Tesi. Il conferimento del voto massimo 110/110 *cum laude*, potrà essere proposto dal Presidente della Commissione di esame di Tesi e approvato all'unanimità dalla Commissione (come da Art. 7, comma 4 del D.M. 19 febbraio 2009) solo se il punteggio della media curricolare pesato è uguale o superiore a 103/110 e il punteggio finale è uguale o superiore a 110/110.

#### **18. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio**

1. I crediti conseguiti da uno studente che si trasferisca da altro Corso di Laurea della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti, ai sensi del Regolamento Didattico d'Ateneo, dopo un giudizio di congruità con gli obiettivi formativi degli Insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il Comitato per la Didattica stabilisce a quale anno lo studente può essere iscritto. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque subordinata alla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato

2. Gli studi compiuti presso Corsi di Laurea analoghi di altre sedi universitarie della Unione Europea, nonché i crediti in queste conseguiti, sono riconosciuti con delibera del Comitato per la Didattica, previo esame del curriculum e dei programmi dei corsi accreditati dall'Università di origine.

#### **Art. 19 - Riconoscimento delle attività formative conseguite all'estero**

1. Le attività formative svolte presso Atenei di Paesi dell'Unione Europea o di Paesi extracomunitari vengono riconosciute sulla base della congruità curricolare con l'ordinamento didattico del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia vigente.

2. Per il riconoscimento delle attività formative di Corsi di studio analoghi al Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia svolte presso Atenei di Paesi dell'Unione Europea o di Paesi extracomunitari, il Comitato per la Didattica affida ad una apposita Commissione l'incarico di esaminare e valutare il curriculum dello studente e i programmi degli insegnamenti superati presso l'Ateneo di provenienza. Sentito il parere della Commissione, il Comitato per la Didattica riconosce l'eventuale congruità dei CFU acquisiti e ne delibera il riconoscimento ai fini della iscrizione ad un determinato anno di corso.



3. L'iscrizione ad un anno di corso determinato è comunque subordinata alla disponibilità di posti nell'ambito del numero programmato e al preventivo superamento della prova di ammissione."

#### **Articolo 20. Valutazione dell'efficacia della didattica**

1. Il Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia è sottoposto con frequenza annuale ad una valutazione riguardante:

- a. l'efficacia e l'efficienza organizzativa del corso e delle sue strutture didattiche,
- b. la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli studenti
- c. la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica
- d. l'efficacia delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle
- e. finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli studenti
- f. il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni del Comitato per la Didattica
- g. la *performance* didattica dei Docenti, sia per la didattica teorica sia per le attività
- h. didattiche professionali, nel giudizio degli studenti
- i. la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici
- j. informatici e audiovisivi
- k. l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli studenti
- l. il rendimento medio degli studenti, determinato in base alla regolarità del curriculum
- m. ed ai risultati conseguiti nel loro percorso di studi

2. Il Comitato per la Didattica, in accordo con il Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per espletare la valutazione dei parametri atti a governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento. La valutazione dell'impegno e delle attività didattiche espletate viene portata a conoscenza dei singoli Docenti e può essere discussa in Comitato per la Didattica.

#### **Articolo 21. Sito Web**

1. Il Corso di Laurea predispone un sito Web contenente tutte le informazioni utili agli studenti, al personale Docente, al personale amministrativo e cura la massima diffusione del relativo indirizzo anche nel mondo della scuola, organizzazioni rappresentative a livello locale, del mondo della produzione dei servizi e delle professioni.

#### **Articolo 22. Diploma Supplement**

1. Ai sensi dell'articolo 8, comma 3, del Decreto Ministeriale 19 febbraio 2009 l'Ateneo rilascia come supplemento al Diploma di Laurea un certificato che riporta, anche in lingua inglese e secondo modelli conformi a quelli adottati dai paesi europei, le principali indicazioni relative al curriculum specifico seguito dallo studente per conseguire il titolo.

#### **Articolo 23. Approvazione e modifiche del Regolamento Didattico**

1. Il Regolamento didattico del corso di laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia e le relative modifiche sono deliberati dalla Struttura competente per la didattica, su proposta del Comitato per la Didattica, e approvati dal Senato Accademico, secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Ateneo.

2. Le modifiche degli allegati relativi ai Piani di Studio e all'elenco degli Insegnamenti, vengono deliberate dalla Struttura competente per la didattica, su proposta del Comitato per la Didattica.

#### **Articolo 24. Disposizioni finali**

1. Per quanto non previsto dal presente Regolamento, vale quanto disposto dallo Statuto e dal Regolamento Didattico di Ateneo, dai Regolamenti di Facoltà e dalle normative specifiche.

CDL IN TECNICHE DI RADIOLOGI A MEDICA PER IMMAGINI E RADIOTER APIA	CORSO INTEGRATO (INSEGNAMENT O)	CFU
Scienze Propedeutiche		5
Fondamenti di Anatomia e Fisiologia		8
Basi di Biologia, Radiobiologia e Radioprotezione		5
Scienze della Prevenzione e Promozione della Salute		4
Apparecchiature e Tecniche di Imaging in Radiologia Tradizionale		3
Apparecchiature e Tecniche di Imaging in Radiologia contrastografica, ortopedica, odontostomatologica, angiografica, mammografica e pediatrica		5
Scienze Psicologiche e Relazionali		3
Fondamenti di Primo Soccorso		4
Tomografia Computerizzata		3
Neuroradiologia e Interventistica		3
Risonanza Magnetica		3
Radioterapia		4
Medicina Nucleare		5
Organizzazione dei Servizi Sanitari e Principi Legali, Bioetici e Deontologici Professionali		6
Gestione dell'Immagine Diagnostica		3
Anatomia Radiologica e Diagnostica Integrata		3
Ulteriori Attività Formative		1
Ulteriori Attività Formative Altre Attività		1
Ulteriori Attività Formative Altre attività		1
Ulteriori Attività Formative -Altre attività		1
Ulteriori Attività Formative -Altre attività		1
Ulteriori Attività Formative		1
Laboratorio Professionale		1

Laboratorio Professionale -Laboratorio Professionale MED/50	1
Laboratorio Professionale	1
A scelta studente A Scelta Studente	1
Attività Elettive “a Scelta dello Studente”	2
A scelta studente -A Scelta Studente	1
A scelta dello studente	2
Prova finale (tesi)	5
Tirocinio Professionale	16
Tirocinio	21
Tirocinio	18
Tirocinio	17
Tirocinio	17
Lingua Inglese Inglese Scientifico L-lin/12	4

<b>PIANO DI STUDIO (D.M. 19.02.2009)</b>				
<b>LAUREA IN “TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA PER IMMAGINI E RADIOTERAPIA”</b>				
<b>I anno I semestre</b>				
<b>Insegnamento</b>	<b>Moduli</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Crediti</b>	<b>Valutazione</b>
Scienze Propedeutiche <b>5 CFU</b>	Fisica applicata (alle Scienze Radiologiche) FIS/07	Base Sc. Propedeutiche	2	Esame
	Statistica Medica MED/01	Base Sc. Propedeutiche	1	
	Informatica INF/01	Base Sc. Propedeutiche	1	
	Misure elettriche ed elettroniche ING-INF/07	Base Sc. Propedeutiche	1	
1-Ulteriori Attività Formative <b>1 CFU</b>	Altre Attività	Altre attività formative Ulteriori Attività Formative	1	Idoneità
Fondamenti di Anatomia e Fisiologia <b>8 CFU</b>	Anatomia umana (applicata alle Scienze Radiologiche) BIO/16	Base Sc. Biomediche	6	Esame
	Fisiologia BIO/09	Base Sc. Biomediche	2	
Scienze della Prevenzione e Promozione della Salute <b>4 CFU</b>	Patologia Generale MED/04	Base Sc. Biomediche	1	Esame
	Patologia Generale MED/04	Affini e Integrative	1	
	Igiene applicata ed epidemiologia MED/42	Caratterizzante Sc. Prevenzione	1	
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzante Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
Basi di Biologia,	Biologia	Base	2	Esame

Radiobiologia e Radioprotezione <b>5 CFU</b>	applicata BIO/13	Sc. Biomediche		
	Radiobiologia e Radioprotezione MED/36	Caratterizzanti SC. Inter. Cliniche	2	
	Fisica applicata (alle Scienze Radiologiche) FIS/07	Base Sc.Propedeutiche	1	
Laboratorio Professionale <b>1 CFU</b>	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Altre attività formative Ulteriori attività formative - Laboratori	1	Idoneità
Lingua Inglese <b>4 CFU</b>	Inglese Scientifico L- lin/12	Altre attività formative  Per la prova finale e la lingua inglese	4	Idoneità
1- A scelta dello studente <b>2 CFU</b>	A scelta dello studente	Altre attività formative  A scelta dello studente	2	Esame con voto unico triennale
Totale			30	
Totale semestre			30	
<b>I anno II semestre</b>				
<b>Insegnamento</b>	<b>Moduli</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Crediti</b>	<b>Valutazione</b>
Apparecchiature e Tecniche di Imaging in Radiologia Tradizionale <b>3 CFU</b>	Diagnostica per Immagini e Radioterapia MED/36	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	Esame
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	2	
Apparecchiature e Tecniche di Imaging in Radiologia contrastografica, ortopedica, odontostomatologica, angiografica, mammografica e pediatrica <b>5 CFU</b>	Diagnostica per Immagini e Radioterapia MED/36	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	Esame
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
	Malattie dell'apparato Locomotore MED/33	Caratterizzanti Sc. Medico Chirurgiche	2	

	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
Scienze Psicologiche e Relazionali <b>3 CFU</b>	Psicologia Generale M-Psi/01	Caratterizzanti Sc. Umane e Psic.	2	Esame
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
2-Ulteriori Attività Formative <b>1 CFU</b>	Altre attività	Altre attività formative Ulteriori Attività Formative	1	Idoneità
Totale			12	
<b>Tirocinio</b>		Tirocinio	18	
Totale semestre			30	
<b>II anno I semestre</b>				
<b>Insegnamento</b>	<b>Moduli</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Crediti</b>	<b>Valutazione</b>
Fondamenti di Primo Soccorso <b>4 CFU</b>	Anestesiologia MED/41	Base Primo Soccorso	1	Esame
	Chirurgia Generale MED/18	Base Primo Soccorso	1	
	Farmacologia BIO/14	Base Primo Soccorso	1	
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
Tomografia Computerizzata <b>3 CFU</b>	Diagnostica per Immagini e Radioterapia MED/36	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	Esame
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	2	
Laboratorio Professionale <b>1 CFU</b>	Laboratorio Professionale MED/50	Altre attività formative Ulteriori attività formative - Laboratori	1	Idoneità
Neuroradiologia e Interventistica <b>3 CFU</b>	Diagnostica per Immagini e Radioterapia	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	Esame

	MED/37			
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
3-Ulteriori Attività Formative <b>1 CFU</b>	Altre attività	Altre attività formative Ulteriori Attività Formative	1	Idoneità
2-A scelta studente <b>1CFU</b>	A Scelta Studente	Altre attività formative A Scelta Studente	1	* Esame con voto unico triennale
Totale			13	
<b>Tirocinio</b>		Tirocinio	17	Idoneità
Totale semestre			30	
<b>II anno II semestre</b>				
<b>Insegnamento</b>	<b>Moduli</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Crediti</b>	<b>Valutazione</b>
Risonanza Magnetica <b>3 CFU</b>	Diagnostica per Immagini e Radioterapia MED/36	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	Esame
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
	Fisica applicata (alle Scienze Radiologiche) FIS/07	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
Radioterapia <b>4 CFU</b>	Diagnostica per Immagini e Radioterapia MED/36	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	2	Esame
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
	Fisica applicata (alle Scienze Radiologiche) FIS/07	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	

4-Ulteriori Attività Formative <b>1 CFU</b>	Altre attività	Altre attività formative Ulteriori Attività Formative	1	Idoneità
3-A scelta studente <b>1 CFU</b>	A Scelta Studente	Altre attività formative A Scelta Studente	1	* Esame con voto unico triennale
Totale			9	
<b>Tirocinio</b>		Tirocinio	21	Esame
Totale semestre			30	
<b>III anno I semestre</b>				
<b>Insegnamento</b>	<b>Moduli</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Crediti</b>	<b>Valutazione</b>
Medicina Nucleare <b>5 CFU</b>	Diagnostica per Immagini e Radioterapia MED/36	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	3	Esame
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
	Fisica applicata (alle Scienze Radiologiche) FIS/07	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
Organizzazione dei Servizi Sanitari e Principi Legali, Bioetici e Deontologici Professionali <b>6 CFU</b>	Organizzazione Aziendale SECS-P/10	Caratterizzanti Sc. Management Sanitario	1	Esame
	Economia Aziendale SECS-P/07	Caratterizzanti Sc. Management Sanitario	1	
	Psicologia Generale MPSI/01	Base Sc.Propedeutiche	2	
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
5-Ulteriori Attività Formative <b>1 CFU</b>	Altre attività	Altre attività formative Ulteriori Attività Formative	1	Idoneità



Laboratorio Professionale <b>1 CFU</b>	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Altre attività formative Ulteriori attività formative - Laboratori	1	Idoneità
Totale			13	
<b>Tirocinio</b>	Tirocinio	Caratterizzanti Tirocinio differenziato per specifico profilo	17	Idoneità
Totale semestre			30	
<b>III anno II semestre</b>				
<b>Insegnamento</b>	<b>Moduli</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Crediti</b>	<b>Valutazione</b>
Gestione dell'Immagine Diagnostica <b>3 CFU</b>	Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/05	Caratterizzanti Sc. Interdiscipl.	1	Esame
	Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/02	Caratterizzanti Sc. Interdiscipl.	1	
	Scienze Tecniche e Mediche applicate MED/50	Caratterizzanti Sc.Tecn.Radiol.Medica per Imm. e Rad.	1	
6-Ulteriori Attività Formative <b>1 CFU</b>	Altre attività	Altre attività formative Ulteriori Attività Formative	1	Idoneità
Anatomia Radiologica e Diagnostica Integrata <b>3 CFU</b>	Diagnostica per Immagini e Radioterapia MED/36	Caratterizzanti Sc. Prevenzione	1	Esame
	Diagnostica per Immagini e Radioterapia MED/36	Caratterizzanti Sc. Int. Cliniche	2	
4-Attività Elettive "a Scelta dello Studente" <b>2 CFU</b>	A scelta dello studente	Altre attività formative A scelta dello studente	2	*Esame con voto unico triennale
Prova finale (tesi) <b>5 CFU</b>	Prova finale	Altre attività formative Per la prova finale e la lingua inglese	5	
Totale			14	
<b>Tirocinio</b>	Tirocinio	Caratterizzanti	16	Esame

<b>Professionale</b>		Tirocinio differenziato per specifico profilo		
Totale semestre			30	