

**REGOLAMENTO DIDATTICO DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN RADIODIAGNOSTICA****Coorte - A.A. 2016/2017****Art. 1 – Finalità**

1. Il presente regolamento disciplina l'articolazione dei contenuti e le modalità organizzative, amministrative e di funzionamento della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica, afferente al Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Biomediche dell'Università degli Studi di Perugia.
2. La Scuola è riordinata e accreditata ai sensi del decreto interministeriale n. 402 del 13 giugno 2017.
3. La Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica afferisce all'Area dei Servizi Clinici - Classe della Diagnostica per Immagini e Radioterapia e si articola in quattro anni.

**Art. 2 – Profilo di apprendimento**

Lo specialista in Radiodiagnostica deve aver maturato conoscenze in radiologia tradizionale e digitale, angiografia diagnostica e terapeutica, tomografia computerizzata, risonanza magnetica, ecografia e densitometria ossea ed essere in grado di eseguire un numero complessivo di esami diagnostici da soddisfare gli obiettivi didattici stabiliti.

**Art. 3 – Obiettivi formativi della classe**

Obiettivi formativi integrati (ovvero di tronco comune):

Lo specializzando deve aver maturato le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessaria all'esercizio della professione di specialista e la metodologia e cultura necessaria per la pratica della formazione permanente, nonché un livello di autonomia professionale, decisionale e operativa derivante dal percorso formativo seguito. Lo specializzando deve acquisire: le conoscenze essenziali che derivano dalle scienze di base, sottese a tutte le diverse articolazioni dei percorsi formativi e indispensabili per la conoscenza delle apparecchiature e per la corretta applicazione delle procedure e delle metodiche; le conoscenze fondamentali di biologia molecolare e genetica, le conoscenze avanzate sui meccanismi etiopatogenetici della malattia neoplastica, le conoscenze teoriche e la pratica clinica adeguate per la prevenzione, diagnosi, terapia e follow up del paziente neoplastico; infine le conoscenze cliniche necessarie per un accurato inquadramento delle patologie al fine di potere esercitare in modo ottimale le corrette opzioni diagnostiche, interventistiche o terapeutiche, anche in ottemperanza alle vigenti normative in campo radioprotezionistico e protezionistico, valutandone rischi, costi e benefici; la capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari. Lo specializzando deve infine acquisire la capacità di interloquire con i medici curanti e con gli altri specialisti, nonché di collaborare con le altre figure professionali dell'area radiologica e la capacità di interpretare l'inglese scientifico.

**Art. 4 – Obiettivi formativi della Scuola**

Per la Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica gli obiettivi formativi sono i seguenti:

a) Obiettivi formativi di base:

- fisica delle radiazioni;
- basi fisiche della formazione delle immagini in radiologia tradizionale, tomografia computerizzata, ultrasonografia, risonanza magnetica e medicina nucleare;
- controlli di qualità;
- radioprotezionistica e danni iatrogeni;
- radiobiologia;
- informatica;
- anatomia umana, anatomia radiologica clinica, fisiologia, biochimica, biologia molecolare, farmacologia, anatomia patologica.

**b) Obiettivi formativi della tipologia della Scuola:**

- strumentazioni e materiali impiegati in diagnostica per immagini e radiologia interventistica;
- farmacologia e clinica dei diversi organi e apparati per poter lavorare in stretta collaborazione con i colleghi clinici delle altre discipline;
- metodologia da applicare in relazione alle diverse patologie nonché la possibilità di studio morfologico e funzionale degli organi ed apparati sia con metodiche che utilizzano radiazioni ionizzanti che con quelle che utilizzano radiazioni non ionizzanti;
- saper espletare esami angiografici e procedure di radiologia interventistica dei vari organi e apparati, nonché le specifiche indicazioni a confronto con le terapie chirurgiche.

**c) Obiettivi affini o integrativi:**

- le modalità organizzative e amministrative di un servizio di Diagnostica per Immagini e Radiologia Interventistica, gestendone le risorse umane, strumentali ed economiche;
- problemi medico legali inerenti la professione di medico radiologo;
- elementi di base della metodologia scientifica necessari per la comprensione della letteratura scientifica e per lo sviluppo della ricerca individuale.

**Art. 5 – Attività professionalizzanti della classe**

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

La frequenza delle Unità Operative, dei Servizi Generali e Speciali dei Reparti di Diagnostica per Immagini avendo collaborato alla realizzazione ed alla refertazione di esami di diagnostica e di radiologia interventistica come di seguito indicato.

- Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 250 indagini di ecotomografia, compresi gli esami di eco-Doppler.
- Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 250 indagini di tomografia computerizzata e di esami in macchine ibride.
- Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 200 esami di Risonanza Magnetica.
- Per mesi 8, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 1500 indagini di radiologia convenzionale dell'apparato respiratorio, scheletrico, gastroenterico, urinario, compresa l'attività odontoiatrica e maxillofacciale e di mineralometria ossea.
- Per mesi 8, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione nell'ambito dell'immagine integrato di almeno 800 indagini degli apparati respiratorio, gastroenterico e genitourinario.
- Per mesi 4, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 300 indagini di Neuroradiologia.
- Per mesi 6, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 400 indagini di radiologia cardiovascolare ed interventistica.
- Per mesi 5, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 500 indagini di radiologia di urgenza e pronto soccorso.
- Per mesi 5, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 500 indagini di radiologia senologica.
- Per mesi 2, partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 200 indagini di radiologia pediatrica e neonatologica.

Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti.

Lo specializzando, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazione a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.

**Art. 6 – Posti disponibili e attività formative**

1. I posti disponibili della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica per la coorte – A.A. 2016/2017 sono n. 9.

2. Il percorso didattico è articolato in attività formative, preordinate al raggiungimento degli obiettivi formativi utili a conseguire il titolo, di seguito riportato:

Attività	Ambito	Settore	Cfu	Cfu Tot
<b>Attività formative di base</b>	Discipline generali per la formazione dello specialista	<b>BIO/09</b> Fisiologia	5	
		<b>BIO/10</b> Biochimica		
		<b>BIO/11</b> Biologia molecolare		
		<b>BIO/12</b> Biochimica clinica e biologia molecolare clinica		
		<b>BIO/13</b> Biologia applicata		
		<b>BIO/14</b> Farmacologia		
		<b>BIO/16</b> Anatomia umana		
		<b>CHIM/08</b> Chimica farmaceutica		
		<b>FIS/07</b> Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)		
		<b>INF/01</b> Informatica		
		<b>MED/01</b> Statistica medica		
		<b>MED/04</b> Patologia generale		
		<b>MED/08</b> Anatomia patologica		
		<b>MED/42</b> Igiene generale e applicata		
		<b>MED/43</b> Medicina legale		
		<b>MED/44</b> Medicina del lavoro		
<b>Attività caratterizzanti</b>	Tronco comune: Emergenze e pronto soccorso	<b>MED/36</b> Diagnostica per immagini e radioterapia	30	210
		<b>MED/41</b> Anestesiologia		
	Tronco comune: Clinico	<b>MED/06</b> Oncologia medica		
		<b>MED/09</b> Medicina interna		
		<b>MED/10</b> Malattie dell'apparato respiratorio		
		<b>MED/11</b> Malattie dell'apparato cardiovascolare		
		<b>MED/12</b> Gastroenterologia		
		<b>MED/13</b> Endocrinologia		
		<b>MED/14</b> Nefrologia		
		<b>MED/15</b> Malattie del sangue		
		<b>MED/16</b> Reumatologia		
		<b>MED/18</b> Chirurgia generale		
		<b>MED/24</b> Urologia		

Attività	Ambito	Settore	Cfu	Cfu Tot
		MED/26 Neurologia		
		MED/27 Neurochirurgia		
		MED/28 Malattie odontostomatologiche		
		MED/31 Otorinolaringoiatria		
		MED/33 Malattie apparato locomotore		
		MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia		
		MED/37 Neuroradiologia		
		MED/38 Pediatria generale e specialistica		
		MED/40 Ginecologia e ostetricia		
	Discipline specifiche della tipologia Radiodiagnostica	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	180	
		MED/37 Neuroradiologia		
Attività affini o integrative	Farmacologia, Chimica e Fisica, Informatica, Statistica biomedica, Economia aziendale e gestionale	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni		5
		ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica		
		M-PSI/08 Psicologia clinica		
		MED/01 Statistica medica		
		SECS-P/07 Economia aziendale		
		SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese		
Attività professionalizzanti **	Discipline professionalizzanti Radiodiagnostica	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia		
		MED/37 Neuroradiologia		
Per la prova finale				15
Altre	Ulteriori conoscenze linguistiche, abilità informatiche e relazionali			5
Totale				240
Note	** i CFU delle Attività Professionalizzanti sono: 168			

### Art. 7 – Piano degli studi

1. Il Piano degli studi della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica si articola per la coorte - A.A. 2016/2017 come riportato nell'allegato A) al presente Regolamento.

2. Ai sensi dell'art. 34 e seguenti del D.Lgs.368/1999 la Scuola opera nell'ambito di una rete formativa, certificata dal Rettore con proprio decreto utilizzando le relative procedure informatizzate predisposte dal MIUR nella specifica banca dati dell'offerta formativa ed aggiornate ogni anno. La struttura di sede e la rete formativa sono dotate di risorse assistenziali e socio-assistenziali adeguate allo svolgimento delle attività professionalizzanti, secondo gli standard individuati dall'Osservatorio Nazionale della formazione medica specialistica di cui all'art. 43 dello stesso decreto legislativo.

**Art. 8 – Metodologie didattiche**

1. Le metodologie didattiche con le quali saranno svolte le attività di didattica formale possono essere:
  - lezioni frontali tradizionali,
  - seminari e corsi monografici,
  - simposi politematici,
  - journal watch settimanali,
  - esercizi teorici sulla diagnostica e sulla terapia mediante utilizzo di software informatici,
  - journal club,
  - discussioni di casi clinici multidisciplinari,
  - research grand rounds,
  - altre metodologie didattiche ritenute utili nella tipologia della scuola.
2. Le metodologie didattiche con le quali saranno svolte le attività professionalizzanti possono essere:
  - Tirocinio professionalizzante
  - Attività assistenziale

**Art. 9 – Organi della scuola e Responsabile dei processi amministrativi**

1. Sono organi della Scuola di Specializzazione il Direttore e il Consiglio della Scuola.
2. Il Direttore della Scuola può nominare, con proprio atto, sentito il Consiglio della Scuola, un Direttore Vicario che lo sostituisca in caso di impossibilità o impedimento temporaneo nello svolgimento delle proprie funzioni.
3. Il Responsabile dei processi amministrativi è individuato nella persona del Sig. Andrea Mencarelli

**Art. 10 – Corpo docente**

1. Il corpo docente delle Scuole di specializzazione di Area sanitaria è costituito da Professori di ruolo di I e II fascia, da Ricercatori Universitari e personale operante in strutture non universitarie, appartenente alla rete formativa della Scuola, nominato dal Consiglio del Dipartimento, su proposta del Consiglio della Scuola.
2. Il corpo docente deve comprendere almeno due Professori di ruolo nel settore scientifico-disciplinare di riferimento della tipologia della Scuola. Per le Scuole per le quali non è identificabile un singolo settore scientifico-disciplinare di riferimento, il corpo docente comprende almeno due Professori di ruolo afferenti ad uno dei settori scientifico-disciplinari indicati nell'ambito specifico della tipologia della Scuola.
3. La Direzione della Scuola è affidata ad un Professore di ruolo del settore scientifico disciplinare di riferimento della Scuola appartenente alla sede della stessa. Nel caso di multipli settori scientifico-disciplinari di riferimento la Direzione della Scuola è affidata ad un Professore di ruolo di uno dei settori compresi nell'Ambito specifico della tipologia della Scuola appartenente alla sede della stessa.

**Art. 11 – Prova finale annuale**

1. La verifica dell'attività formativa dello specializzando avviene con una prova finale annuale a carattere teorico-pratico consistente in un colloquio volto a verificare la preparazione nelle singole attività formative previste.
2. All'inizio di ogni ciclo la Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica predispone verifiche di profitto in itinere in rapporto con gli obiettivi formativi propri della Scuola. Dei risultati delle predette verifiche di profitto in itinere si tiene conto nell'ambito della prova finale annuale in quanto concorrono a comporre l'unico voto finale.
3. La Commissione della prova finale annuale è composta da almeno 3 docenti titolari delle attività formative previste nel Regolamento Didattico dell'anno di riferimento.
4. La Commissione della prova finale annuale esprime un giudizio globale sul livello di preparazione dello specializzando nelle singole attività formative previste per l'anno di corso. La prova è superata con una

votazione di almeno 18/30. In caso di votazione massima (30/30) la Commissione può concedere la lode. Il voto è riportato su apposito verbale che, debitamente firmato dai membri della Commissione, viene trasmesso all'Ufficio competente.

5. Il mancato superamento della prova finale annuale è causa di risoluzione del contratto.

#### **Art. 12 – Prova finale di specializzazione**

1. Per il conseguimento del Titolo di Specialista nelle tipologie di corsi di specializzazione compresi nella classe Diagnostica per Immagini e Radioterapia area Servizi Clinici lo specialista in formazione deve acquisire 240 CFU complessivi, articolati in 4 anni di corso.

2. Per il conseguimento del diploma di specializzazione, lo specializzando, dopo aver conseguito tutti i CFU previsti secondo la durata della scuola e dopo aver superato la prova finale annuale dell'ultimo anno di corso, deve sostenere la prova finale di specializzazione. La frequenza delle strutture assistenziali da parte dello specializzando cessa alla data di scadenza del contratto riferito all'ultimo anno di corso.

3. Per lo svolgimento della prova finale di specializzazione è previsto un appello d'esame ordinario, da svolgersi, di norma, entro 30 giorni dalla fine del contratto di formazione specialistica.

4. In caso di assenza all'appello ordinario, lo specializzando viene giustificato ed ammesso all'appello straordinario nelle sole ipotesi di malattia o forza maggiore. In caso di malattia, lo specializzando è ammesso all'appello straordinario, previa presentazione di certificazione medica; in caso di forza maggiore, il candidato può essere ammesso all'appello straordinario, previa presentazione di idonea documentazione che verrà valutata dal Consiglio della Scuola.

5. Le date di svolgimento dell'appello ordinario per la prova finale annuale sono fissate con delibera annuale della struttura didattica competente, su proposta del Consiglio della Scuola e pubblicate con almeno venti giorni di anticipo nel sito web del Dipartimento di appartenenza della Scuola.

6. La prova finale di specializzazione consiste nella discussione della tesi di specializzazione e tiene conto dei risultati delle prove finali annuali e delle eventuali verifiche di profitto in itinere, nonché degli eventuali giudizi dei docenti-tutori.

7. Lo specializzando propone l'argomento della tesi in un settore scientifico disciplinare tra quelli previsti dal Regolamento Didattico della Scuola di Specializzazione, in coerenza con gli obiettivi formativi della Scuola, sotto la guida di un relatore.

8. La domanda di ammissione alla prova finale va presentata entro i termini stabiliti annualmente dagli Organi Accademici.

9. La tesi può essere redatta in lingua inglese nei casi definiti dagli Organi Accademici.

10. La valutazione della Commissione è espressa in cinquantesimi. La prova si intende superata con una votazione minima di 30/50. La Commissione in caso di votazione massima (50/50) può concedere la lode su decisione unanime. Il voto è riportato su apposito verbale.

11. Le Commissioni per la prova finale sono composte da almeno 5 docenti della Scuola, di cui almeno 3 debbono essere professori o ricercatori di ruolo, oltre a due supplenti, che dovranno subentrare in caso di assenza o di impedimento di uno dei membri ufficiali.

12. La Commissione è proposta dal Consiglio o dal Direttore della Scuola e nominata con decreto rettorale.

#### **Art. 13 - Indizione delle elezioni degli specializzandi e svolgimento delle operazioni elettorali**

1. Al Consiglio della Scuola partecipa una rappresentanza di almeno tre specializzandi. Il Direttore della Scuola, ovvero in caso di sua assenza o impedimento il Decano, provvede ad indire le elezioni dei rappresentanti degli specializzandi nel termine di 2 mesi antecedenti la data di scadenza del mandato delle rappresentanze stesse. In caso di nuova istituzione, gli adempimenti elettorali vengono svolti dal Decano della Scuola, che provvede ad indire le elezioni entro 30 giorni lavorativi dalla delibera di istituzione del Consiglio di Amministrazione. Il termine di trenta giorni lavorativi si applica anche in prima attuazione del

presente regolamento. Nel provvedimento di indizione è riportato il calendario elettorale, il numero degli eligendi, l'indicazione del luogo ove si svolgeranno le elezioni e l'indicazione della data di scadenza delle candidature, che deve essere fissata almeno dieci giorni lavorativi prima di quella prevista per la votazione. Le votazioni si svolgono in un solo giorno.

2. Godono dell'elettorato attivo e passivo gli studenti regolarmente iscritti alla Scuola di Specializzazione nell'anno accademico durante il quale si svolgono le elezioni. Il numero dei rappresentanti da eleggere è almeno tre (*cfr. art. 14 D.P.R. 162/82*) e non superiore al 15% dei docenti componenti il relativo Consiglio della Scuola. (*cfr. art. 51 Regolamento Generale di Ateneo*)

3. Le candidature sono presentate in forma scritta alla segreteria del Dipartimento di afferenza con funzioni di sede amministrativa della Scuola, corredate dal curriculum vitae, ed indirizzate al Direttore, o al Decano, entro le ore 12 dell'ultimo giorno utile.

4. Il Direttore/Decano, dopo aver accertato la regolarità e validità delle candidature, ai sensi dei requisiti previsti all'art. 6 del Regolamento Generale di Ateneo e di quanto qui stabilito, rende tempestivamente noto l'elenco dei candidati mediante pubblicazione sul sito web del Dipartimento di afferenza della Scuola. Copia di tale elenco viene messa a disposizione degli elettori presso il seggio elettorale.

5. Successivamente alla pubblicazione dell'elenco dei candidati, il Direttore/Decano nomina la Commissione di seggio, che deve essere composta da due professori o ricercatori, di cui uno con funzioni di Presidente, e da uno specializzando elettore, che non sia candidato.

6. L'eventuale ritiro della candidatura può avvenire entro le ore 12 del giorno antecedente quello stabilito per le votazioni, in modo da consentire al Direttore/Decano di pubblicizzare il ritiro medesimo tramite avviso riportato sul sito web del Dipartimento di afferenza della Scuola e affisso presso il seggio elettorale.

7. L'elettore dispone di un numero di voti rapportati ai rappresentanti da eleggere così come previsto dalla normativa di riferimento.

8. Le votazioni sono valide se vi ha partecipato almeno un terzo degli aventi diritto. Se il quorum richiesto non viene raggiunto, entro sette giorni si provvede ad indire nuove elezioni.

#### **Art. 14 – Nomina degli eletti**

1. Il Direttore/Decano, a compimento delle votazioni e del relativo scrutinio, provvede a proclamare in via provvisoria i candidati che, stante la prevista maggioranza dei votanti, hanno ottenuto il maggior numero di voti, dandone immediata comunicazione al Rettore, unitamente al verbale delle operazioni elettorali, e pubblicità sul sito web del Dipartimento referente della Scuola. In caso di parità di voti di preferenza tra due o più candidati, risulta eletto colui che ha la maggiore anzianità di iscrizione presso l'Università degli Studi di Perugia e, a parità anche di anzianità di iscrizione, il più anziano di età.

2. Il Direttore/Decano, decorsi inutilmente i termini per la presentazione di eventuali ricorsi, ai sensi dell'art. 21 del Regolamento Generale di Ateneo, ovvero in caso di rigetto definitivo di essi, proclama in via definitiva gli eletti, dandone immediata comunicazione al Rettore e pubblicità sul sito web del Dipartimento di afferenza con funzioni di sede amministrativa della Scuola.

3. I nuovi rappresentanti assumono le funzioni di componenti del Consiglio della Scuola dall'inizio dell'anno accademico di riferimento, in caso di nuova istituzione e in prima applicazione, dal giorno di pubblicazione del decreto di proclamazione definitiva.

4. Ai sensi dell'art. 97 del Regolamento generale di Ateneo la durata del mandato è di tre anni. Ai sensi dell'art. 67 del Regolamento Generale di Ateneo nei casi di rinuncia alla nomina o di perdita della qualità di eleggibile di uno degli eletti, subentra il primo dei non eletti.