

# **Regolamento della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica**

**Università degli Studi di Pavia**

**Coorte 2016/2017**

Il presente Regolamento disciplina gli aspetti organizzativi e di funzionamento della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica, afferente al Dipartimento di Scienze Clinico-Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche dell'Università degli Studi di Pavia.

Il presente Regolamento è redatto ai sensi:

- della normativa nazionale e ministeriale vigente;
- dell'art. 19 del "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

## Titolo I –Disposizioni generali

### 1. Sede, Dipartimento universitario di afferenza e rete formativa

La Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica, afferente al Dipartimento di Scienze Clinico-Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche dell'Università degli Studi di Pavia. La sede principale è presso la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo. La rete formativa della predetta Scuola di Specializzazione è costituita dalle strutture di sede, collegate e complementari accreditate ai sensi del D.I. n. 402/2017 e preventivamente individuate dagli organi competenti (Consiglio della Scuola, Consiglio di Dipartimento, Comitato Direttivo della Facoltà di Medicina e Chirurgia), quali risultanti dall'ultimo provvedimento di accreditamento.

Le strutture di rete sono indicate nell'allegato 1.

### 2. Obiettivi formativi

Ai sensi del D.I. 68/2015, 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.

Gli obiettivi formativi della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica sono i seguenti:

- **Obiettivi formativi integrati (ovvero tronco comune):** lo specializzando deve aver maturato le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessarie 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.
- **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;
- **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.
- **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.

- **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 maxillofaciale 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.

### **3. Direttore della Scuola**

Per quanto riguarda le competenze, le responsabilità e le modalità di elezione del Direttore della Scuola si rimanda a quanto indicato nel *“Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica”* dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

### **4. Consiglio della Scuola**

Per quanto riguarda la composizione, le competenze e le responsabilità del Consiglio della Scuola, si rimanda a quanto indicato nel *“Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica”* dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

### **5. Ordinamento didattico**

L'ordinamento didattico della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica, rappresentato dall'elenco delle attività di didattica frontale e delle attività professionalizzanti, con indicazione dei relativi settori scientifico-disciplinari di riferimento, è conforme a quanto previsto dal D.I. n. 68/2015 ed è allegato al presente Regolamento quale sua parte integrante e sostanziale (Allegato 2).

### **6. Regolamento Didattico (Percorso didattico)**

Il Regolamento Didattico (percorso didattico) della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica è articolato nelle attività formative di cui all'articolo 2, comma 4, del D.I. n. 68/2015, preordinate al raggiungimento degli obiettivi formativi, come sopra declinati, utili a conseguire il titolo.

Le attività sono, a loro volta, suddivise in ambiti omogenei di sapere, identificati dai settori scientifico disciplinari. (Allegato 3).

### **7. Tronco comune**

Il tronco Comune è identificato dai settori scientifico-disciplinari utili all'apprendimento di saperi comuni.

Sono specificate nell'allegato 3 le modalità organizzative per l'erogazione delle attività del "tronco comune" di cui all'art. 2, comma 7, del D.I. n. 68/2015.

## **8. Docenti, Tutor e Trainer**

Il ruolo dei Docenti, dei Tutor e dei Trainer è disciplinato dal "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

## **9. Job description**

La "job description" della Scuola di Specializzazione in Radiodiagnostica riporta l'elenco ed il numero minimo delle attività professionalizzanti obbligatorie previste dai DD.II. n. 68/2015 e 402/2017 nonché i criteri e le modalità di svolgimento delle stesse, distintamente per anno di corso, ivi compreso il grado di autonomia del medico in formazione specialistica Specializzando (Allegato 4).

## **10. Progressiva acquisizione di competenze e responsabilità dello Specializzando**

L'attività del medico in formazione specialistica è integrativa e in nessun caso sostitutiva di quella svolta dal personale di ruolo del SSN e che essa deve essere programmata nell'arco dei 4 anni della Scuola in modo da garantire il raggiungimento degli obiettivi formativi di cui al D.I. n. 68/2015, il medico in formazione specialistica dovrà progressivamente assumere compiti assistenziali/diagnostici e di ricerca fino alla completa autonomia nella totalità degli atti medici previsti, sulla base delle indicazioni definite e motivate dal Consiglio della Scuola di Specializzazione.

Le attività pratiche e di tirocinio (professionalizzanti) inerenti la formazione specialistica, sulle quali deve essere modulata la progressiva autonomia del medico in formazione specialistica, possono essere distinte, in base all'art. 34, comma 2, della L.R. Lombardia n. 33/2009 e ss.mm.ii., in:

- a. attività in appoggio: lo Specializzando assiste il personale medico strutturato nello svolgimento delle proprie attività;
- b. attività in collaborazione guidata: lo Specializzando svolge personalmente procedure ed attività assistenziali specifiche sotto il diretto controllo del personale medico strutturato;
- c. attività in autonomia protetta: lo Specializzando svolge autonomamente i compiti che gli sono stati affidati fermo restando che il personale medico strutturato deve sempre essere disponibile per la consultazione e l'eventuale tempestivo intervento

La graduale assunzione dei compiti assistenziali e la connessa progressiva attribuzione di responsabilità per ciascun medico in formazione specialistica vengono definite dal Consiglio della Scuola di Specializzazione nel programma di formazione individuale che viene identificato annualmente per ogni Specializzando sulla base delle attività disciplinari e i livelli di autonomia raggiunti e sono oggetto di accordo tra il Responsabile della Struttura nella quale si svolge la formazione, il tutor ed lo Specializzando stesso.

I criteri per la progressiva acquisizione delle competenze volte all'assunzione di responsabilità autonome dello Specializzando nell'ambito degli obiettivi formativi della Scuola sono declinati dalla job description.

## **11. Modalità di valutazione degli Specializzandi**

Le modalità di valutazione degli Specializzandi sono disciplinate dal "Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019.

All'interno della Scuola di Radiodiagnostica, vengono inoltre esplicitate le seguenti modalità di valutazione: Le prove di valutazione in itinere, scritte ed orali, sono finalizzate ad accertare in primo luogo la presenza ed il grado delle conoscenze e delle capacità che - di anno in anno - sono state poste come "obiettivo" dell'insegnamento/apprendimento.

Entro il termine di ciascun anno accademico, il cui arco temporale è fissato con decreto ministeriale, fatti salvi eventuali recuperi dei periodi di sospensione, il medico in formazione è tenuto a sostenere un esame finale annuale ai fini del passaggio al successivo anno di corso. L'esame finale annuale non è ripetibile.

Per l'ammissione all'esame finale annuale è richiesto lo svolgimento, al termine di ciascun anno accademico, della totalità delle attività professionalizzanti previste dal Consiglio della Scuola di Specializzazione nonché la frequenza di almeno il 75% delle lezioni e dei seminari svolti.

Per superare l'esame annuale il medico in formazione specialistica deve conseguire la votazione minima di 18/30. Ove egli consegua il voto massimo, la Commissione può concedere la lode che deve essere deliberata all'unanimità.

La Commissione esaminatrice è composta dal Direttore della Scuola, che la presiede, e dai docenti delle materie relative all'anno di corso, in numero non inferiore a due membri effettivi e due membri supplenti, designati dal Consiglio della Scuola.

## **12. Referente Amministrativo**

Referente Amministrativo unico per tutte le Scuole di Specializzazione dell'Università degli Studi di Pavia è il Servizio Sanità e Post laurea (SSPL). Il Referente Amministrativo si occupa della carriera giuridica e didattica dei medici in formazione specialistica, fornisce supporto al Direttore ed al Corpo docente svolgendo compiti di Segreteria didattica per la Scuola di Specializzazione, aggiorna i documenti e le procedure con particolare riferimento alla rete formativa ed ai Tutors.

In accordo con il Direttore della Scuola e per quanto attiene, in particolare, i rapporti con le strutture di rete, è compito del Referente Amministrativo:

1. comunicare tempestivamente ai Direttori Sanitari delle strutture sanitarie all'interno della rete formativa, l'elenco dei nuovi Specializzandi che frequenteranno la sede di struttura principale e quelle che fanno parte della rete formativa;
2. compilare e trasmettere alle Direzioni Sanitarie il modulo per: rilascio del timbro personalizzato e del badge, fornitura delle divise necessarie allo svolgimento delle attività assistenziali e di ricerca clinica e accesso alle attrezzature e alla rete informatica ospedaliera necessario per lo svolgimento delle attività cliniche ed assistenziali previste dai percorsi formativi;
3. segnalare ai Responsabili della Sicurezza delle strutture coinvolte nella rete formativa, i nominativi degli Specializzandi che devono essere sottoposti alle misure di prevenzione e sicurezza previste per i dipendenti secondo la legislazione vigente in materia;
4. trasmettere tempestivamente alle Direzioni Sanitarie i nominativi degli Specializzandi che hanno conseguito il diploma di specializzazione per l'individuazione dei soggetti tenuti alla riconsegna di timbro personalizzato, badge e divise.

## **Titolo II – Disposizioni in materia di attività lavorativa**

### **1. Impegno del medico in formazione specialistica**

Ai sensi dell'articolo 40 del D.Lgs n. 368/1999 e dell'articolo 4 del contratto di formazione specialistica medica, sottoscritto annualmente dallo specializzando, l'impegno richiesto per la formazione specialistica è pari a quello previsto per il personale medico del SSN a tempo pieno.

Si applicano le disposizioni vigenti in materia.

### **2. Registrazione della presenza**

Il rilevamento delle presenze avviene su supporto cartaceo convalidato dal Direttore della Scuola, per l'ammissione all'esame di profitto.

### **3. Disposizioni specifiche in materia di maternità e malattia**

Fatte salve le norme generali in tale materia previste dalla normativa nazionale vigente (in particolare il D.Lgs n. 368/1999 e D.Lgs n. 151/2001) nonché dal "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia e le disposizioni specifiche relative al personale di ruolo afferente alla sede dove si svolge l'attività, le attività del medico in formazione specialistica, concordemente con quanto disposto per ogni singolo caso dal Medico

del Lavoro, vengono inoltre programmate come segue: In caso di malattia, indipendentemente dalla sua durata, o di prosecuzione di un precedente periodo di malattia, il medico in formazione specialistica è tenuto a comunicare telefonicamente alla Scuola il proprio stato di malattia entro le ore 09.00 del giorno stesso in cui non si presenterà in servizio, indicando l'indirizzo preciso di reperibilità nel periodo di malattia e la durata della malattia (se già nota). Entro tre giorni il medico in formazione specialistica è tenuto ad esibire o consegnare al Direttore il certificato medico comprensivo di tutte le giornate di assenza dal servizio. Quest'ultimo deve essere rilasciato da medici di base, specialisti o strutture convenzionate con il Sistema Sanitario Nazionale e non deve riportare diagnosi relative alla patologia e non deve presentare abrasioni o integrazioni. Il certificato potrà essere inviato tramite telefax o consegnato da altra persona a ciò delegata. Al fine del superamento del periodo di comporta (1 anno), sono computati anche i periodi di malattia che non hanno, per loro durata, comportato la sospensione della formazione specialistica nonché i giorni non lavorativi.

#### **4. Assenze giustificate**

Relativamente alle assenze giustificate, si rinvia a quanto stabilito dal "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019. Ogni medico in formazione specialistica ha diritto a trenta giorni lavorativi complessivi di assenza per motivi personali, preventivamente autorizzati, nell'anno accademico di frequenza e che non pregiudichino il raggiungimento degli obiettivi formativi. L'autorizzazione va richiesta alla Direzione della Scuola almeno sette giorni prima dell'inizio di fruizione. La partecipazione a convegni, congressi, corsi, seminari è autorizzata dalla Direzione della Scuola che garantisce la loro inerenza all'iter formativo del medico in formazione specialistica. La partecipazione a convegni/congressi non è considerata assenza solo se questa è riconosciuta dal Direttore della Scuola e dal Consiglio della stessa come attività formativa. In caso contrario occorre usufruire dei permessi personali.

#### **5. Attività intramoenia**

Ad integrazione di quanto già disposto dal "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, le attività in libera professione intramoenia sono svolte secondo le modalità indicate dalle leggi statali e regionali e dallo specifico regolamento dell'azienda sanitaria dove il medico in formazione specialistica effettua l'attività.

### **Titolo III– Disposizioni finali**

#### **1. Vigenza**

Il presente regolamento entra in vigore al momento della pubblicazione sull'Albo Ufficiale di Ateneo.

#### **2. Altre disposizioni**

Per quanto non previsto dal presente Regolamento, si applicano le disposizioni comunitarie, nazionali, regionali e ministeriali vigenti in materia nonché il "*Regolamento relativo alla Formazione Specialistica Medica*" dell'Università degli Studi di Pavia, emanato con Decreto Rettorale n. 1566/2019, e la policy relativa alle Scuole di specializzazione.

## **Allegato n.1**

Struttura di sede:

FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO SAN MATTEO - U.O.C. Radiologia/Diagnostica per immagini

Strutture collegate:

ASST CREMA - OSPEDALE MAGGIORE DI CREMA - U.O. Radiologia

ASST LODI - OSPEDALE MAGGIORE DI LODI - U.O. Radiologia

ASST LODI - OSPEDALE CIVICO DI CODOGNO - U.O. Radiologia

ASST LODI -OSPEDALE DELMATI SANT'ANGELO LODIGIANO - U.O. Radiologia

ASST LODI - OSPEDALE DI CASALPUSTERLENGO - U.O. Radiologia

ASST PAVIA - OSPEDALE CIVILE DI VIGEVANO - U.O. Radiologia

ASST PAVIA - OSPEDALE CIVILE DI VOGHERA - U.O. Radiologia

Strutture complementari:

FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO SAN MATTEO - U.O.C. Chirurgia generale II

FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO SAN MATTEO - U.O.C. Medicina generale I

FONDAZIONE IRCCS POLICLINICO SAN MATTEO - U.O.C. Pediatria

CNAO - CENTRO NAZIONALE DI ADROTERAPIA ONCOLOGICA - CNAO - Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica

FONDAZIONE IRCCS C.MONDINO - U.O. Radiologia/Diagnostica per immagini

IRCCS ICS MAUGERI PAVIA - U.O. Diagnostica per immagini

**Nome Scuola:** Radiodiagnostica**Ateneo:** Università degli Studi di PAVIA**Struttura:** Dipartimento legge240 SCIENZE CLINICO-CHIRURGICHE, DIAGNOSTICHE E PEDIATRICHE**Area:** 3 - Area Servizi Clinici**Classe:** 10 - Classe della diagnostica per immagini e radioterapia**Tipo:** Riordino

Facoltà di MEDICINA e CHIRURGIA, Classe della diagnostica per immagini e radioterapia - Radiodiagnostica

**Accesso:** Studenti con laurea magistrale in Medicina e Chirurgia**Ordinamento Didattico:** cod. 7043

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>MAT/05</b> Analisi matematica		
		<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		
		<b>MED/06</b> Oncologia medica		
	Tronco comune: Clinico	<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		
		<b>MED/26</b> Neurologia		
		<b>MED/27</b> Neurochirurgia		
		<b>MED/28</b> Malattie odontostomatologiche		
		<b>MED/31</b> Otorinolaringoiatria		
		<b>MED/33</b> Malattie apparato locomotore		
		<b>MED/36</b> Diagnostica per immagini e radioterapia		
		<b>MED/37</b> Neuroradiologia		
<b>MED/38</b> Pediatria generale e specialistica				

		<b>MED/40</b> Ginecologia e ostetricia		
	Discipline specifiche della tipologia Radiodiagnostica	<b>MED/36</b> Diagnostica per immagini e radioterapia	180	
		<b>MED/37</b> Neuroradiologia		
<b>Attività affini o integrative</b>	Farmacologia, Chimica e Fisica, Informatica, Statistica biomedica, Economia aziendale e gestionale	<b>BIO/14</b> Farmacologia		5
		<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>ING-INF/01</b> Elettronica		
		<b>ING-INF/05</b> Sistemi di elaborazione delle informazioni		
		<b>ING-INF/06</b> Bioingegneria elettronica e informatica		
		<b>M-PSI/08</b> Psicologia clinica		
		<b>MED/01</b> Statistica medica		
		<b>SECS-P/07</b> Economia aziendale		
		<b>SECS-P/08</b> Economia e gestione delle imprese		
<b>Attività professionalizzanti **</b>	Discipline professionalizzanti Radiodiagnostica	<b>MED/36</b> Diagnostica per immagini e radioterapia		
		<b>MED/37</b> Neuroradiologia		
<b>Altre</b>	Ulteriori conoscenze linguistiche,abilità informatiche e relazionali			5
<b>Per la prova finale</b>				15
<b>Totale</b>				<b>240</b>
Note	** i CFU delle Attività Professionalizzanti sono: 168			

**SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN RADIODIAGNOSTICA  
REGOLAMENTO DIDATTICO COORTE 2016/2017**

	SSD	1 ANNO		2 ANNO		3 ANNO		4 ANNO		TOTALE	
		CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP
<b>SSD</b>	<b>ATTIVITA' DI BASE (CFU 5)</b>										
FIS/07	FISICA APPLICATA	1								1	0
MED/43	MEDICINA LEGALE	1								1	0
BIO/09	FISIOLOGIA	1								1	0
BIO/16	ANATOMIA UMANA	1								1	0
MED/08	ANATOMIA PATOLOGICA	1								1	0
										0	0
										0	0
<b>TOTALE</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
<b>SSD</b>	<b>TRONCO COMUNE (CFU 30)</b>										
MED/09	MEDICINA INTERNA	2		1						3	0
MED/18	CHIRURGIA GENERALE			1		1				2	0
	<b>MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO</b>										
MED/10	MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO	2								2	0
MED/41	ANESTESIOLOGIA			2						2	0
MED/06	ONCOLOGIA MEDICA	2								2	0
	<b>MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE</b>										
MED/11	MALATTIE DELL'APPARATO CARDIOVASCOLARE	2								2	0
MED/12	GASTROENTEROLOGIA			1		1				2	0
MED/13	ENDOCRINOLOGIA					1				1	0
MED/14	NEFROLOGIA			1						1	0
MED/15	MALATTIE DEL SANGUE			1						1	
MED/16	REUMATOLOGIA					2				2	
	<b>MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE</b>										
MED/33	MALATTIE DELL'APPARATO LOCOMOTORE					3				3	

	SSD	1 ANNO		2 ANNO		3 ANNO		4 ANNO		TOTALE	
		CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP
MED/27	NEUROCHIRURGIA					1				1	
MED/28	MALATTIE ODONTOSTOMATOLOGICHE			2						2	
MED/31	OTORINOLARINGOIATRIA					1				1	
MED/38	PEDIATRIA					1				1	
MED/40	GINECOLOGIA ED OSTETRICIA			2						2	
										0	
<b>TOTALE</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	<b>0</b>

	SSD	1 ANNO		2 ANNO		3 ANNO		4 ANNO		TOTALE	
		CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP
SSD	ATTIVITA' SPECIFICHE DELLA TIPOLOGIA (CFU 180)										
MED/36	DIAGNOSTICA PER IMMAGINIE ERADIOTERAPIA	2	24	3	22	2	35		35	7	116
MED/37	NEURORADIOLOGIA	2	14	2	20	1	8		10	5	52
										0	0
										0	0
<b>TOTALE</b>		<b>4</b>	<b>38</b>	<b>5</b>	<b>42</b>	<b>3</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>12</b>	<b>168</b>
210		12	38	16	42	14	43	0	45	42	168
											210
SSD	ATTIVITA' AFFINI (CFU 5)										
BIO/14	FARMACOLOGIA			1						1	0
MED/01	STATISTICA MEDICA					1				1	0
SECS-P/08	ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE					1				1	0
ING-INF/05	SISTEMA DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI					1				1	0
INF/01	INFORMATICA			1						1	0
										0	0
										0	0
										0	0
										0	0
										0	0
										0	0
<b>TOTALE</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>

	SSD	1 ANNO		2 ANNO		3 ANNO		4 ANNO		TOTALE	
		CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP	CFU	CFP
SSD	TESI 15									0	0
								15		15	0
<b>TOTALE</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>0</b>
SSD	ALTRE 5										
L-LIN/12	Abilità linguistiche	2								2	0
INF/01	Abilità informatiche	1								1	0
M-PSI/01	Abilità relazionale	2								2	0
										0	0
										0	0
<b>TOTALE</b>		<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
	<b>SUBTOTALE</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>42</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>45</b>	<b>72</b>	<b>168</b>
	<b>TOTALE CFU</b>	<b>60</b>		<b>60</b>		<b>60</b>		<b>60</b>		<b>240</b>	

## **SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN RADIODIAGNOSTICA**

### ***Descrizione dell'attività (Job Description) dei medici in formazione specialistica e modalità di attuazione e controllo***

#### **Principi generali**

##### *Riferimento normativo*

Il riferimento normativo che regola l'attività dei medici in formazione specialistica operanti nelle strutture della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo è l'accordo tra Università degli studi di Pavia e fondazione IRCCS Policlinico San Matteo sulla attività dei medici in formazione specialistica nelle strutture della fondazione ed è conforme a quanto previsto nel DI 68/2015.

##### *Tutore*

L'attività del medico in formazione è esercitata con graduale autonomia, sotto la sorveglianza di un tutore. Come esplicitato nell'articolo 10 - Titolo I del Regolamento della Scuola di specializzazione di Radiodiagnostica, le attività pratiche e di tirocinio (professionalizzanti) inerenti la formazione specialistica, sulle quali deve essere modulata la progressiva autonomia del medico in formazione specialistica, possono essere distinte, in base all'art. 34, comma 2, della L.R. Lombardia n. 33/2009 e ss.mm.ii., in:

- A. attività in appoggio: lo Specializzando assiste il personale medico strutturato nello svolgimento delle proprie attività (AA);
- B. attività in collaborazione guidata: lo Specializzando svolge personalmente procedure ed attività assistenziali specifiche sotto il diretto controllo del personale medico strutturato (ACG);
- C. attività in autonomia protetta: lo Specializzando svolge autonomamente i compiti che gli sono stati affidati fermo restando che il personale medico strutturato deve sempre essere disponibile per la consultazione e l'eventuale tempestivo intervento (AAP).

##### *Attività*

Le attività dei medici in formazione specialistica di cui al presente documento sono quelle obbligatorie previste nell' Ordinamento della Scuola e previste nel DI 68/2015.

Gli anni di Corso in cui eseguire le varie attività indicati nel presente documento rappresentano un'indicazione preferenziale, che il tutore

responsabile può modificare per ragioni organizzative, comunque previo motivato giudizio di adeguata maturità del medico in formazione specialistica.

## DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

### **1. Attività clinica nella Sezione di Radiologia Tradizionale**

1a. Periodo minimo di attività: 4-6 mesi. Con partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 1500 indagini dell'apparato respiratorio, scheletrico, gastroenterico, urinario, compresa l'attività odontoiatrica e maxillofaciale e di mineralometria ossea suddivise in 400 al 1° anno, 400 al 2° anno, 400 al 3° anno e 300 al 4° anno.

1b. Anni di Corso: 4-6 mesi negli anni dal I al IV .

1c. Tipo di presenza del tutore. Varia in funzione delle subattività (sub):

- *sub a: valutazione della congruità della richiesta diagnostica, dell'esecuzione dell'esame e ove necessario raccolta dell'anamnesi e valutazione del consenso informato:* primo mese A, quindi C.

- *sub b: pre-refertazione esami toracici di routine:* primi 2 mesi A, quindi B.

- *sub c: pre-refertazione esami toracici urgenti:* primi 3 mesi A, quindi B.

- *sub d: pre-refertazione esami scheletrici di routine:* primi 2 mesi A, quindi B.

- *sub e: pre-refertazione esami scheletrici urgenti:* primi 3 mesi A, quindi B.

- *sub f: valutazione e discussione dei referti con il Tutor:* A.

- *sub g: esecuzione esami urografici:* primi 2 mesi A, quindi B.

- *sub h: esecuzione altri esami contrastografici:* primi 2 mesi A, quindi B.

- *sub i: pre-refertazione esami contrastografici:* primi 2 mesi A, quindi B.

- *sub j: valutazione e discussione dei referti con il Tutor:* A.

### **2. Turni di Guardia nella Sezione di Radiologia d'Urgenza**

2a. Numero minimo: 40 turni di guardia con partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 500 indagini suddivise in 100 al 1° anno, 100 al 2° anno, 100 al 3° anno e 200 al 4° anno.

2b. Anni di Corso: 5 nel secondo semestre del I anno, 10 in ciascuno degli anni successivi.

2c. Tipo di presenza del tutore: A.

### **3. Attività clinica nella Sezione di TC**



3a. Periodo minimo di attività: 6 mesi con partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 250 indagini e partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione nell'ambito dell'immagine integrato di almeno 800 indagini degli apparati respiratorio, gastroenterico e genitourinario suddivise in 250 al 1° anno, 250 al 2° anno, 250 al 3° anno e 300 al 4° anno.

3b. Anni di Corso: 6 mesi negli anni dal I al IV.

3c. Tipo di presenza del tutore. Varia in funzione delle subattività (sub):

- *sub a: valutazione della congruità della richiesta diagnostica, raccolta dell'anamnesi, identificazione del protocollo d'esame e valutazione del consenso informato: primo mese A, quindi C.*

- *sub b: pre-refertazione esami TC di stadiazione: primi 2 mesi A, quindi B.*

- *sub c: pre-refertazione esami TC addome di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*

- *sub d: pre-refertazione esami TC torace di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*

- *sub e: pre-refertazione esami TC urgenti: primi 3 mesi A, quindi B.*

- *sub f: pre-refertazione esami TC specialistici (ORL, Cardio, Vascolare, ecc...): primi 3 mesi A, quindi B.*

- *sub g: valutazione e discussione dei referti con il Tutor: A.*

#### **4. Attività clinica nella Sezione di Ecografia**

4a. Periodo minimo di attività: 4-6 mesi con partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 250 indagini di ecotomografia, compresi gli esami di eco-Doppler suddivise in 50 al 1° anno, 50 al 2° anno, 100 al 3° anno e 50 al 4° anno.

4b. Anni di Corso: 6 mesi negli anni dal I al IV.

4c. Tipo di presenza del tutore. Varia in funzione delle subattività (sub):

- *sub a: valutazione della congruità della richiesta diagnostica, raccolta dell'anamnesi, identificazione del protocollo d'esame e ove necessario valutazione del consenso informato: primo mese A, quindi C.*

- *sub b: esecuzione di esami ecografici addominali di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*

- *sub c: esecuzione di esami ecografici altri distretti corporei di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*

- *sub d: esecuzione di esami ecografici MSK di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*

- *sub e: esecuzione di esami ecografici Doppler di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*

- *sub f: esecuzione di esami ecografici endocavitari di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*
- *sub g: esecuzione di esami ecografici urgenti: primi 4 mesi A, quindi B.*
- *sub h: rivalutazione degli esami ecografici con il tutor prima della dimissione del paziente: A.*
- *sub i: pre-refertazione esami ecografici di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*
- *sub l: pre-refertazione esami ecografici urgenti: primi 2 mesi A, quindi B.*
- *sub m: valutazione e discussione dei referti con il Tutor: A.*

## **5. Attività clinica nella Sezione di RM**

5a. Periodo minimo di attività: 6 mesi con partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 200 esami suddivise in 0 al 1° anno, 0 al 2° anno, 100 al 3° anno e 100 al 4° anno.

5b. Anni di Corso: 6 mesi negli anni dal I al IV.

5c. Tipo di presenza del tutore. Varia in funzione delle subattività (sub):

- *sub a: valutazione della congruità della richiesta diagnostica, raccolta dell'anamnesi, identificazione del protocollo d'esame e valutazione del consenso informato: primo mese A, quindi C.*
- *sub b: pre-refertazione esami RM di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*
- *sub c: pre-refertazione esami RM urgenti: primi 3 mesi A, quindi B.*
- *sub d: valutazione e discussione dei referti con il Tutor: A.*

## **6. Attività clinica nella Sezione di Radiologia Pediatrica**

6a. Periodo minimo di attività: 2-4 mesi con partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 200 indagini suddivise in 50 al 1° anno, 50 al 2° anno, 50 al 3° anno e 50 al 4° anno.

6b. Anni di Corso: 4 mesi negli anni dal I al IV.

6c. Tipo di presenza del tutore. Varia in funzione delle subattività (sub):

- *sub a: valutazione della congruità della richiesta diagnostica, dell'esecuzione dell'esame e ove necessario raccolta dell'anamnesi e valutazione del consenso informato: primo mese A, quindi C.*
- *sub b: pre-refertazione esami radiografici di routine: primi 2 mesi A, quindi B.*
- *sub c: pre-refertazione esami radiografici urgenti: primi 3 mesi A, quindi B.*
- *sub d: valutazione e discussione dei referti con il Tutor: A.*
- *sub e: esecuzione esami contrastografici: primi 2 mesi A, quindi B.*
- *sub f: pre-refertazione esami contrastografici: primi 2 mesi A, quindi B.*
- *sub gj: valutazione e discussione dei referti con il Tutor: A.*

## **7. Attività clinica nella Sezione di Diagnostica Senologica**

7a. Periodo minimo di attività: 2-4 mesi con partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 500 indagini suddivise in 50 al 1° anno, 50 al 2° anno, 350 al 3° anno e 50 al 4° anni.

7b. Anni di Corso: 4 mesi negli anni dal I al IV.

7c. Tipo di presenza del tutore. Varia in funzione delle subattività (sub):

- *sub a: valutazione della congruità della richiesta diagnostica, dell'esecuzione dell'esame, ove necessario raccolta dell'anamnesi e valutazione del consenso informato e visita specialistica* : primo mese A, quindi C.
- *sub b: pre-refertazione esami mammografici di routine*: primi 2 mesi A, quindi B.
- *sub c: pre-refertazione esami mammografici urgenti*: A.
- *sub d: esecuzione di esami ecografici mammari di routine*: primi 2 mesi A, quindi B.
- *sub e: esecuzione di esami ecografici mammari urgenti*: A.
- *sub f: rivalutazione degli esami ecografici con il tutor prima della dimissione del paziente*: A.
- *sub g: valutazione e discussione dei referti con il Tutor*: A.
- *sub h: esecuzione esami biotici*: A.

## **8. Attività clinica nella Sezione di NeuroRadiologia**

8a. Periodo minimo di attività: 3-6 mesi con partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 300 indagini suddivise in 50 al 1° anno, 50 al 2° anno, 100 al 3° anno e 100 al 4° anno.

8b. Anni di Corso: 4 mesi negli anni dal I al IV.

8c. Tipo di presenza del tutore. Varia in funzione delle subattività (sub):

- *sub a: valutazione della congruità della richiesta diagnostica, raccolta dell'anamnesi, identificazione del protocollo d'esame e valutazione del consenso informato* : primo mese A, quindi C.
- *sub b: pre-refertazione esami RM di routine*: primi 2 mesi A, quindi B.
- *sub c: pre-refertazione esami RM urgenti*: primi 3 mesi A, quindi B.
- *sub d: pre-refertazione esami TC di routine*: primi 2 mesi A, quindi B.
- *sub e: pre-refertazione esami TC urgenti*: primi 3 mesi A, quindi B.
- *sub f: valutazione e discussione dei referti con il Tutor*: A.

## **9. Attività clinica nella Sezione di Radiologia Muscolo-scheletrica**

9a. Periodo minimo di attività: 2-4 mesi con partecipazione alla esecuzione tecnica e metodologica di almeno 200 esami suddivise in 50 al 1° anno, 50 al 2° anno, 50 al 3° anno e 50 al 4° anno.

9b. Anni di Corso: 4 mesi negli anni dal I al IV.

9c. Tipo di presenza del tutore. Varia in funzione delle subattività (sub):

- *sub a: valutazione della congruità della richiesta diagnostica, raccolta dell'anamnesi, identificazione del protocollo d'esame e valutazione del consenso informato* : primo mese A, quindi C.

- *sub b: pre-refertazione esami RM di routine*: primi 2 mesi A, quindi B.

- *sub c: pre-refertazione esami RM urgenti*: primi 3 mesi A, quindi B.

- *sub d: pre-refertazione esami TC di routine*: primi 2 mesi A, quindi B.

- *sub e: pre-refertazione esami TC urgenti*: primi 3 mesi A, quindi B.

- *sub f: valutazione e discussione dei referti con il Tutor*: A.

## **10. Attività clinica nella Sezione di radiologia cardiovascolare ed interventistica**

9a. Periodo minimo di attività: 2-6 mesi con partecipazione alla esecuzione ed alla interpretazione di almeno 400 indagini suddivise in 0 al 1° anno, 00 al 2° anno, 200 al 3° anno e 200 al 4° anno.

9b. Anni di Corso: 4 mesi negli anni dal I al IV.

9c. Tipo di presenza del tutore. Varia in funzione delle subattività (sub):

- *sub a: valutazione della congruità della richiesta diagnostica, raccolta dell'anamnesi, identificazione del protocollo d'esame e valutazione del consenso informato* : primo mese A, quindi C.

- *sub b: pre-refertazione esami RM di routine*: primi 2 mesi A, quindi B.

- *sub c: pre-refertazione esami RM urgenti*: primi 3 mesi A, quindi B.

- *sub d: pre-refertazione esami TC di routine*: primi 2 mesi A, quindi B.

- *sub e: pre-refertazione esami TC urgenti*: primi 3 mesi A, quindi B.

- *sub f: valutazione e discussione dei referti con il Tutor*: A.

- *sub g: esecuzione esami angiografici di routine*: A.

- *sub h: esecuzione esami angiografici urgenti*: A.

## **11. Attività Tronco Comune.**

Attività corrispondente a quanto declinato nell'allegato 3 del Regolamento della Scuola di specializzazione in Radiodiagnostica.