



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

**CORSO DI LAUREA
IN
TECNICHE DI RADIOLOGIA MEDICA
PER
IMMAGINI E RADIOTERAPIA**

ANNO ACCADEMICO 2018/2019

Libretto di Tirocinio I anno

Studente _____

Matricola _____



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

In considerazione dell'elevato contenuto professionale, applicato nei processi dell'area della diagnostica per immagini e radioterapia, le attività formative professionalizzanti devono essere svolte con la supervisione e la guida di formatori e tutor di tirocinio, diretti dal Responsabile Professionale del Corso di Laurea.

L'articolazione e l'organizzazione delle attività professionalizzanti sono approvate dal Consiglio di C.d.L. su proposta del Responsabile Professionale del Corso.

Tali attività devono svolgersi attraverso forme di didattica individuale o a piccoli gruppi, sotto la responsabilità di un tutor, allo scopo di favorire l'apprendimento di competenze necessarie al raggiungimento di una autonomia professionale adeguata allo svolgimento delle funzioni e attività proprie del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica.

Il piano formativo di ogni studente, riferito all'insegnamento integrativo e di tirocinio è registrato nel "libretto" approvato dal Consiglio di C.d.L.

L'attività di tirocinio pratico è obbligatoria e stabilita dal Responsabile Professionale del Corso di Laurea e deve essere frequentato obbligatoriamente nei tempi e nei modi previsti all'inizio dell'Anno Accademico.

Sono ammessi all'esame di tirocinio gli studenti che hanno frequentato regolarmente l'attività pianificata e che hanno riportato tutte le valutazioni positive. Il recupero delle assenze viene programmato dal Responsabile Professionale del C.d.L. in modo tale da essere attuato e valutato prima dell'esame finale di tirocinio.

L'esame annuale di tirocinio deve essere sostenuto nel mese di luglio, sessione straordinaria, nel mese di settembre, sessione ordinaria, o dicembre- gennaio, sessione di recupero. L'esame di tirocinio è previsto nell'appello di febbraio solo per gli studenti del terzo anno che abbiano acquisito tutte le firme di frequenza. L'esame finale di tirocinio viene effettuato da una Commissione di almeno due membri, coadiuvati dal Responsabile Professionale del Corso, secondo criteri approvati e pubblicati nel libretto di tirocinio stesso.

Per garantire equità di accesso all'esame pratico a tutti gli studenti nelle strutture ove è stato svolto il tirocinio, il Responsabile Professionale del Corso potrà delegare - ove non riesca a coprire l'attività su tutti i presidi nell'ultima quindicina del mese di luglio e nel mese di settembre - l'intera valutazione della prova ad una commissione di almeno due tutor ; la prova dovrà essere espletata sui criteri presenti in questo libretto alla voce esame finale.

Non è ammesso alla frequenza del tirocinio dell'anno successivo lo studente che non superi positivamente l'esame finale entro la sessione di settembre.

Nel caso di interruzione della frequenza per oltre due anni accademici, il Consiglio di C.d.L. può prescrivere la ripetizione di tutto o parte del tirocinio già effettuato; la ripetizione del tirocinio è obbligatoria ove l'interruzione sia superiore a tre anni.

Le attività di tirocinio degli studenti sono finalizzate all'apprendimento di competenze specifiche e non possono, in nessun caso, rappresentare attività lavorativa.

Il Responsabile Professionale del Corso di Laurea è un docente appartenente allo specifico profilo professionale, in possesso della Laurea Specialistica o Magistrale della rispettiva classe, nominato sulla base della valutazione di specifico curriculum che esprima la richiesta esperienza professionale, non inferiore a 5 anni, nell'ambito della formazione. È nominato dal Consiglio di Corso di Laurea presso la struttura sede del corso con incarico triennale rinnovabile

Le attività di tutorato, disciplinate dal Consiglio di C.d.L., sono riservate al personale dello specifico profilo professionale. I *tutor* sono scelti presso tutte le strutture sanitarie o strutture accreditate attraverso apposite convenzioni con la Facoltà di Medicina e Chirurgia.

La funzione di tutorato richiede l'espletamento delle seguenti attività:

- Attività di studio individuale e predisposizione degli strumenti necessari per ottimizzare il percorso di tirocinio e l'acquisizione delle competenze individuate negli obiettivi, da parte del Tutor
- Condivisione delle modalità di accesso alla struttura nonché delle opportunità formative specifiche della sede, in relazione alle competenze da acquisire durante l'esperienza formativa.
- Attività di affiancamento individuale e/o di gruppo



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

- Momenti di analisi, confronto e approfondimento funzionali all'ottimale apprendimento delle tecniche ed abilità professionali connesse alle competenze attese
- Momenti di analisi, confronto e approfondimento funzionali alla redazione di articoli scientifici e /o alla metanalisi bibliografica
- Partecipazione ai gruppi di lavoro per la revisione degli obiettivi formativi
- Valutazione complessiva dell'esperienza dei tirocinio espressa per ciascuno studente in relazione agli indicatori di valutazione definiti
- Presenza ed effettuazione degli esami finali di tirocinio

I *tutor* sono nominati annualmente dal Consiglio di C.d.L. su indicazione dei Responsabili Professionali del Corso.

L'orario di tirocinio, in funzione del raggiungimento degli obiettivi didattici stabiliti dal Regolamento del C.d.L., è definito dal Responsabile Professionale del Corso di laurea della sede didattica di riferimento, prevede la frequenza minima giornaliera pari a 4 ore e la frequenza massima giornaliera pari a 8 ore, purché sia prevista una pausa di almeno 30 minuti. L'orario massimo settimanale è pari a 36 ore.

Al fine di garantire il raggiungimento degli obiettivi didattici la frequenza, per singola esperienza, deve essere continuativa e non frazionabile, compatibilmente con l'organizzazione sia delle attività didattiche frontali, che dell'organizzazione del servizio accogliente.

Lo studente durante le ore del tirocinio dovrà:

- Indossare sempre la divisa assegnata
- Indossare il cartellino di riconoscimento
- Indossare il proprio dosimetro, ricordando che non è cedibile e che deve essere cambiato mensilmente; nel caso lo studente non lo sostituisca, verranno sospese le attività dello stesso tirocinio.
- Indossare gli eventuali dispositivi di protezione individuale (se prescritti dal medico autorizzato)
- Tenere un comportamento consono all'ambiente sanitario
- Farsi autorizzare giornalmente dal tutor l'orario di entrata e di uscita
- Dare tempestiva comunicazione della propria assenza dal tirocinio al responsabile professionale del corso e al tutor
- Rispettare gli orari di accesso ai servizi

Lo studente non potrà :

- Modificare la propria presenza in tirocinio rispetto alle fasce orarie individuate, salvo accordi con il Responsabile Professionale del Corso e con il coordinatore della sede ospitante
- Modificare il progetto di tirocinio

Il tutor dovrà invitare lo studente a lasciare la sede di tirocinio qualora non rispetti i punti previsti dal regolamento e informare tempestivamente il responsabile professionale del corso.



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia ACCESSO AL TIROCINIO DEL PRIMO ANNO

Il perfezionamento dell'ammissione al tirocinio è subordinato all'accertamento medico dell'idoneità psico-fisica per lo svolgimento delle funzioni specifiche del profilo professionale, che l'Ateneo si impegna a effettuare entro il primo semestre di attivazione del corso e comunque prima dell'inizio delle attività di tirocinio pratico, dopo il superamento (con idoneità) dell'attività didattica programmata " Sicurezza nei luoghi di lavoro e radioprotezione". Gli studenti idonei saranno sottoposti alla sorveglianza sanitaria prevista dal D.L.vo 81/2008 e successive modifiche da parte del medico autorizzato/competente individuato

ACCESSO ALLE ESPERIENZE DI TIROCINIO DEGLI ANNI SUCCESSIVI

L'esame annuale di tirocinio deve essere sostenuto nel mese di luglio, sessione ordinaria, o nei mesi di settembre o dicembre, sessione di recupero. L'esame di tirocinio è previsto nell'appello di febbraio solo per gli studenti del terzo anno che abbiano acquisito tutte le firme di frequenza. L'esame finale di tirocinio viene effettuato da una Commissione di almeno due membri, composta dal Responsabile Professionale del Corso e da un tutor.

Non è ammesso alla frequenza del tirocinio dell'anno successivo lo studente che non superi positivamente l'esame finale previsto per l'anno.

ACCESSO ALL'ESAME DI TIROCINIO

Lo studente potrà accedere all'esame di tirocinio finale di ogni singolo anno dopo aver:

- Concluso le ore di tirocinio previste
- Aver partecipato all'esecuzione delle indagini radiologiche/ di medicina nucleare/ di radioterapia, previste dagli obiettivi generali
- Aver riportato giudizio di idoneità in tutte le esperienze di tirocinio previste per l'anno
- Aver concluso tutti gli esami previsti dell'anno precedente a quello di frequenza

RECUPERI

Il recupero delle assenze viene programmato dal Responsabile Professionale del C.d.L. in modo tale da essere attuato e valutato prima dell'esame finale di tirocinio; qualora il tirocinio non risultasse recuperato lo studente deve ripetere l'anno.



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

ACCESSO ALL'ESAME FINALE DEL III ANNO

Lo studente per poter accedere all'esame del tirocinio del III anno, dovrà aver partecipato all'esecuzione di almeno:

- 100 RX DEL TORACE
- 20 RX DEL TORACE A LETTO
- 20 RX ADDOME DIRETTO
- 100 RX SCHELETRO
- 10 indagini di radiologia tradizionale con M.D.C.
- 10 INDAGINI DI MINERALOMETRIA OSSEA COMPUTERIZZATA (MOC)
- 30 MAMMOGRAFIE
- 50 TC TORACE ADDOME CON O SENZA M.D.C.
- 50 TC DEL SNC
- 10 ANGIO TC
- 30 RM ADDOME, NEURO, ARTICOLARE
- 5 ANGIO RM
- 3 CENTRAGGI RADIOTERAPICI
- 5 TRATTAMENTI RADIOTERAPICI
- 10 PREPARAZIONI DI KIT IN MEDICINA NUCLEARE
- 10 PROTOCOLLI DI STUDIO IN MEDICINA NUCLEARE
- 10 ECOGRAFIE

MONITORAGGIO DEGLI STANDARD

Lo studente, alla fine di ogni giornata, dovrà indicare il numero e la tipologia di indagini seguite, come da esempio, facendola firmare, giornalmente, al tutor

<i>Mesi Periodo</i>	<i>PRESTAZIONE EROGATA</i>	<i>Firma Tutor</i>
<i>05-08</i>	<i>1 rx torace; 5 rx scheletro; 2 rx addome; 1 torace a letto</i>	



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

MODALITA' DI VALUTAZIONE DELLE SINGOLE ESPERIENZE

Legenda

Il tutor compilerà per ogni periodo :

- la scheda di valutazione delle abilità specifiche
- la scheda di valutazione del comportamento

Il tutor segnerà con una x la valutazione corrispondente alla voci indicate in tabella, secondo la seguente legenda

1	2	3	4
NON EFFETTUA MAI	EFFETTUA RARAMENTE	EFFETTUA QUASI SEMPRE	EFFETTUA SEMPRE

Con punteggio da

0 a 19, la valutazione sarà: non valutabile, inadeguato alle esigenze professionali future = NON IDONEO

Con punteggio da

20 a 30 la valutazione sarà sufficientemente adeguato alle esigenze professionali future = IDONEO

Con punteggio da

31 a 38 la valutazione sarà adeguato alle esigenze professionali future = IDONEO CON MENZIONE POSITIVA

Con punteggio da

39 a 40 la valutazione sarà lodevolmente adeguato alle esigenze professionali future = IDONEO CON LODE



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

I ANNO OBIETTIVI FORMATIVI ACQUISIZIONE DELLE ABILITA' E DEI MODI DI AGIRE

PERIODO DI SVOLGIMENTO: DA GENNAIO A SETTEMBRE

Lo studente, alla fine del I anno del Corso di laurea dovrà essere in grado di :

- Conoscere e descrivere le tecnologie in uso in diagnostica generale
- Descrivere i principali Controlli di qualità sulle tecnologie di diagnostica tradizionale
- Descrivere il proprio ruolo professionale e le proprie responsabilità in ambito di diagnostica generale
- Conoscere chi sono gli altri professionisti coinvolti nel processo diagnostico (Medico specialista area radiologica, Infermiere, OSS e amministrativi)
- Descrivere le principali relazioni e le modalità di collaborazione con i reparti
- Utilizzare le tecnologie di diagnostica generale, compresi i sistemi informatici RIS/PACS
- Gestire il processo tecnico diagnostico relativo alle procedure di diagnostica tradizionale, in particolare:
 - Accettazione/ riconoscimento utente
 - Raccolta informazioni sulla salute
 - Gestione della privacy
 - Radioprotezione (in particolare relativamente alle procedure per le donne in età fertile e bambini)
 - Preparazione dell'utente
 - Preparazione della tecnologia (scelta, predisposizione di distanze e ricettori immagine, impostazione parametri, diaframmatura)
 - Posizionamento dell'utente
 - Validazione iconografica dell'immagine (riconoscimento della corretta esposizione e dei criteri di correttezza)
 - Post processing sull'immagine
 - Archiviazione e invio per la refertazione

Il tirocinio pratico del primo anno consta di un monte orario complessivo di 500 ore. Il Coordinatore può usare i CFU previsti nel **"laboratorio"** (1 CFU=25 h) per l'approccio alla diagnostica tradizionale, al DEA, alla Sala Operatoria ortopedica ed al RIS/PACS.

Laboratorio I anno/II semestre:

- PROFILO PROFESSIONALE - Decreto Ministeriale 26 settembre 1994, n. 746 1h
- ORGANI ISTITUZIONALI (Collegio TSRM e Federazione Nazionale, obbligatorietà dell'iscrizione all'albo professionale e abilitazione all'esercizio della professione) (1h)
- CODICE DEONTOLOGICO del Tecnico sanitario di Radiologia Medica (2h)
- FASI DEL PROCESSO TECNICO DIAGNOSTICO IN DIAGNOSTICA GENERALE, DEA E SALA OPERATORIA e RESPONSABILITA' e COMPETENZE SPECIFICHE (6h):
 - Accettazione
 - Raccolta informazioni sullo stato di salute atte al corretto svolgimento della procedura tecnica
 - Sistemi di sicurezza in diagnostica digitale
 - Elementi di utilizzo dei sistemi digitali
 - Validazione del processo tecnico
- RADIOPROTEZIONE (6h)
 - NORMATIVA PER L'ACCESSO ALLA ZONA SORVEGLIATA E CONTROLLATA
 - CLASSIFICAZIONE DEL PERSONALE
 - VISITE PERIODICHE
 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA ED INDIVIDUALE
 - NORMATIVA SPECIFICA PER LE DONNE IN ETA' FERTILE E I BAMBINI



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

- ESERCITAZIONI SU UTILIZZO STRUMENTAZIONI E POSIZIONAMENTI IN AMBITO PROTETTO (LO STUDENTE VERRA' PORTATO IN DIAGNOSTICA E VERRANNO SIMULATI CASI SPECIFICI DI ATTIVITA' 10 h)

TIROCINIO

Primo periodo pari a 70 ore da svolgersi nel mese di febbraio in ambito di diagnostica tradizionale alla fine del quale lo studente dovrà aver acquisito le competenze relative:

- Conoscere chi sono gli altri professionisti coinvolti nel processo diagnostico (Medico specialista area radiologica, Infermiere, OSS/OTA e amministrativi)
- Descrivere le principali relazioni e le modalità di collaborazione con i reparti
- Descrivere il proprio ruolo professionale
- Gestire il processo tecnico diagnostico relativo alle procedure di diagnostica tradizionale, in particolare
 - Modalità di inserimento univoco dell'anagrafica (Accettazione/ riconoscimento utente)
 - Caratteristiche degli archivi e loro sicurezza, con particolare attenzione alla gestione della privacy
 - Procedure per la segnalazione di errori all'amministratore di sistema
 - Modalità per l'effettuazione delle query
 - Raccolta informazioni sulla salute
 - Radioprotezione (in particolare relativamente alle procedure per le donne in età fertile e bambini)
 - Preparazione dell'utente

Secondo periodo pari a 205 ore da svolgersi dal mese di febbraio in ambito di diagnostica tradizionale alla fine del quale lo studente dovrà aver acquisito le competenze relative:

- Descrivere il proprio ruolo professionale
- Conoscere e descrivere le tecnologie in uso in diagnostica generale
- Descrivere i principali Controlli di qualità sulle tecnologie di diagnostica tradizionale
- Utilizzare le tecnologie di diagnostica generale, compresi i sistemi informatici RIS/PACS
- Gestire il processo tecnico diagnostico relativo alle procedure di diagnostica tradizionale, in particolare
 - Accettazione/ riconoscimento utente
 - Raccolta informazioni sulla salute
 - Gestione della privacy
 - Radioprotezione (in particolare relativamente alle procedure per le donne in età fertile e bambini)
 - Preparazione dell'utente
 - Preparazione della tecnologia (scelta, predisposizione di distanze e ricettori immagine, impostazione parametri, diaframmatura)
 - Posizionamento dell'utente
 - Validazione iconografica dell'immagine (riconoscimento della corretta esposizione e dei criteri di correttezza)
 - Post processing sull'immagine
 - Archiviazione e invio per la refertazione



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

Terzo periodo pari a 105 ore da svolgersi preferibilmente nei mesi di giugno e luglio ove lo studente dovrà acquisire le abilità e i modi di agire necessari per la gestione delle urgenze (codici bianchi, azzurri e verdi) e quindi possibilmente tale esperienza si svolgerà all'interno dei D.E.A., in particolar modo:

- Radioprotezione (in particolare relativamente alle procedure per le donne in età fertile e bambini)
- Preparazione dell'utente
- Posizionamento dell'utente
- Validazione iconografica dell'immagine (riconoscimento della corretta esposizione e dei criteri di correttezza)
- Post processing sull'immagine

Quarto periodo pari a 70 ore in sala di ortopedia, da svolgersi preferibilmente nei mesi di maggio, giugno, luglio.

Lo studente, alla fine del periodo, avrà acquisito le abilità e i modi di agire propri del contesto delle sale operatorie, in particolare:

- Rispondere tempestivamente alla chiamata
- Prepararsi all'accesso alla sala
- Muoversi all'interno della sala per non inquinare il campo sterile
- Preparare l'amplificatore per l'intervento
- Adottare le norme di sicurezza in tema di radioprotezione
- Proteggere l'utente
- Proteggere il personale
- Manovrare l'arco di brillantezza in simulazione
- Collaborare con il team.



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

AMBITO DI TIROCINIO :

Competenza	Conoscenze	Abilità	Modi d'agire
Gestire le procedure tecnico diagnostiche di trasmissione e archiviazione dell'imaging Gestire le procedure per i controlli di qualità delle attrezzature	Descrivere: La struttura HIS e RIS; Le regole del forward e del prefect; Il funzionamento della rete e componenti hardware (scheda di rete router e switch); Il Work flow in radiologia digitale; I componenti Hardware della rete; I componenti Hardware del server; L'archiviazione digitale; La gestione cartelle radiologiche digitali	Ricerca utenti nel data base RIS ; Riconosce i numeri DICOM e i tag dicom degli esami sul sistema PACS; Richiamare le immagini dall'archivio e dal cd legale; Copiare su cd immagini digitali; Inviare le immagini alle work stations e all'archivio; Individuare la presenza di un cattivo funzionamento dei sistemi Trasmettere le immagini dall'archivio ai reparti, su CD e per e-mail;	Garantire il rispetto della privacy della persona; Saper trasmettere informazioni su criticità dei sistemi all'amministratore di sistema; Attuare strategie operative che garantiscano la sicurezza informatica



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

SCHEDA 1
SCHEDA DI VALUTAZIONE MODI DI AGIRE DELLO STUDENTE IN TIROCINIO

NOME E COGNOME	AMBITO	DATA

CRITERI	1	2	3	4
Osserva l'orario di entrata e di uscita				
Si relaziona con il team multidisciplinare di lavoro cui è stato assegnato e ne richiede la collaborazione in relazione alle competenze di ciascuno				
Si presenta in modo deontologicamente corretto				
In caso di assenza avverte la sede di tirocinio, il responsabile professionale del corso di laurea				
Si pone in modo propositivo nei confronti del personale dell' U.O e degli utenti				
Rispetta gli ambienti di tirocinio e si preoccupa della tenuta degli stessi, utilizzando correttamente le risorse disponibili				
Tutela la privacy dell'utente				
Utilizza la forma di cortesia più appropriata in relazione all'età e alle condizioni psico-fisiche dell'utente, mettendolo a proprio agio				
Spiega e rileva il consenso informato, secondo le procedure presenti nella sede di tirocinio				
Verifica che l'utente abbia compreso le azioni necessarie alla attuazione del processo tecnico- diagnostico- terapeutico				
Livello di performance				

La valutazione inferiore a 3 delle voci in grassetto, fa divenire immediatamente il giudizio complessivo NON IDONEO

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Firma dello Studente	Firma del Tutor Formatore	Firma del Resp.Prof. del corso



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

SCHEDA 2

SCHEDA DI VALUTAZIONE ABILITA' SPECIFICHE
1° periodo Diagnostica Generale

NOME E COGNOME	DATA			
CRITERI	1	2	3	4
Registra i dati anagrafici dell'utente, ponendo particolare attenzione ad eventuali duplicazioni				
Verifica il corretto funzionamento del sistema di comunicazione fra le modalità e gli archivi				
Richiama gli utenti nel data base e le immagini dall'archivio				
Trasmette le immagini				
Distingue l' ID number e il numero di archivio				
Verifica il corretto funzionamento dei sistemi di sicurezza				
Utilizza le procedure aziendali previste per la segnalazione di criticità del sistema all'amministratore				
Si accerta dell'identità del soggetto da sottoporre ad indagine radiologica e si accerta che tutte le parti della richiesta siano complete				
Sceglie l'utente dalla lista presente sulla modalità e la associa al supporto di ricezione dell'immagine				
Prepara l'utente in relazione al protocollo tecnico- diagnostico da attivare				
Livello di performance				

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Firma dello Studente	Firma del Tutor Formatore	Firma del Resp.Prof. del corso



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

AMBITO DI TIROCINIO :

DIAGNOSTICA TRADIZIONALE

Competenza	Conoscenze	Abilità	Modi d'agire
<p>Gestire il processo tecnico diagnostico relativo alle procedure di diagnostica tradizionale, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Accettazione/ riconoscimento utente - Raccogliere informazioni sulla salute - Gestione della privacy - Radioproteggere (in particolare relativamente alle procedure per le donne in età fertile e bambini) - Preparare dell'utente - Erogare le fasi del processo tecnico- diagnostico - Gestire le procedure tecnico diagnostiche di elaborazione dell'imaging - Valutare la qualità tecnica dell'atto erogato - Gestire le prestazioni assistenziali e tecnico diagnostiche in area di diagnostica per immagini e radioterapia 	<p>Anatomia umana Patologia Fisiologia Tecniche di diagnostica I Etica professionale Principi base di radioprotezione</p>	<p>Preparare l'utente al processo radiologico</p> <p>Utilizzare i presidi di protezione individuale</p> <p>Posizionare l'utente</p> <p>Istruire l'utente</p> <p>Attuare il processo diagnostico</p> <p>Elaborare l'imaging</p> <p>Valutare i criteri di correttezza dell'imaging</p> <p>Valutare la presenza di eventuali artefatti e le loro modalita' di eliminazione</p> <p>Validare l'immagine radiologica</p>	<p>Utilizzare un linguaggio adeguato per garantire la comprensione dei propri atti all'utente e alla famiglia</p> <p>Informare l'utente sulla procedura</p> <p>Garantire la riservatezza dell'utente</p> <p>Garantire la dignità della persona e la libertà dell'utente di sottoporsi all'indagine diagnostica</p> <p>Ascoltare l'utente al fine di acquisire i reali problemi di salute</p> <p>Collaborare con lo staff multidisciplinare</p>



SCHEDA 1
SCHEDA DI VALUTAZIONE MODI DI AGIRE DELLO STUDENTE IN TIROCINIO
(DA RIPETERE PER OGNI ESPERIENZA*)

NOME E COGNOME	AMBITO	DATA

CRITERI	1	2	3	4
Osserva l'orario di entrata e di uscita				
Si relaziona con il team multidisciplinare di lavoro cui è stato assegnato e ne richiede la collaborazione in relazione alle competenze di ciascuno				
Si presenta in modo deontologicamente corretto				
In caso di assenza avverte la sede di tirocinio, il responsabile professionale del corso di laurea				
Si pone in modo propositivo nei confronti del personale dell' U.O e degli utenti				
Rispetta gli ambienti di tirocinio e si preoccupa della tenuta degli stessi, utilizzando correttamente le risorse disponibili				
Tutela la privacy dell'utente				
Utilizza la forma di cortesia più appropriata in relazione all'età e alle condizioni psico-fisiche dell'utente, mettendolo a proprio agio				
Spiega e rileva il consenso informato, secondo le procedure presenti nella sede di tirocinio				
Verifica che l'utente abbia compreso le azioni necessarie alla attuazione del processo tecnico- diagnostico- terapeutico				
Livello di performance				

La valutazione inferiore a 3 delle voci in grassetto, fa divenire immediatamente il giudizio complessivo NON IDONEO

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Firma dello Studente	Firma del Tutor Formatore	Firma del Resp.Prof. del corso



**SCHEDA 2
SCHEDA DI VALUTAZIONE ABILITA' SPECIFICHE
DIAGNOSTICA TRADIZIONALE**

NOME E COGNOME	DATA

CRITERI	1	2	3	4
Si accerta dell'identità del soggetto da sottoporre ad indagine radiologica e si accerta che tutte le parti della richiesta siano complete				
In caso di donne in età fertile: si accerta del non stato di gravidanza (attraverso un'indagine scrupolosa e rispettosa) e fa compilare il modulo corrispettivo completo di data, cognome e nome, firma dell'utente				
Effettua l'anamnesi tecnica e indica la preparazione all'effettuazione dell'indagine (prepara la zona di indagine liberandola da indumenti e monili)				
Posiziona l'utente per la prestazione in interesse ponendo attenzione ai piani anatomici di riferimento				
Individua il dispositivo di protezione individuale opportuno in relazione alla tipologia di indagine da effettuare e all'età dell'utente				
Sceglie l'utente dalla lista presente sulla modalità e la associa al supporto di ricezione dell'immagine				
Individua correttamente la distanza di lavoro e allinea il tubo radiologico con il ricettore di indagine				
Imposta i parametri tecnici, in particolar modo individuando il fuoco e il tempo in relazione alla struttura da studiare e diaframmando l'indagine al fine di rendere il campo più omogeneo possibile alla struttura di interesse				
Individua i criteri di correttezza dell'immagine				
Invia l'immagine alla work station di refertazione e all'archivio				
Descrive le strutture anatomiche rappresentate nei radiogrammi				
Livello di performance				

La valutazione inferiore a 3 delle voci in grassetto, fa divenire immediatamente il giudizio complessivo NON IDONEO

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Firma dello Studente	Firma del Tutor Formatore	Firma del Resp.Prof. del corso



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

**AMBITO DI TIROCINIO :
DIAGNOSTICA IN URGENZA**

Competenza	Conoscenze	Abilità	Modi d'agire
Erogare le fasi del processo tecnico- diagnostico	Anatomia umana	Erogare l'atto tecnico diagnostico	Utilizzare un linguaggio adeguato per garantire la comprensione dei propri atti all'utente e alla famiglia
Gestire le procedure tecnico diagnostiche di elaborazione dell'imaging	Assistenza	salvaguardando la tutela della persona critica	Informare l'utente sulla procedura
Valutare la qualità tecnica dell'atto erogato	Farmacologia	Sintetizzare le proprie conoscenze relative all'anatomia umana, alle tecniche e alle apparecchiature, garantendo la qualità dei propri atti anche in condizioni di non collaborazione	Garantire la riservatezza dell'utente
Gestire le prestazioni assistenziali tecnico diagnostiche in area di diagnostica per immagini e radioterapia			Garantire la libertà dell'utente di sottoporsi all'indagine diagnostica
Rilevare il consenso informato nei vari ambiti di riferimento			Garantire la dignità della persona
Assistere la persona prima, durante e dopo l'erogazione di prestazioni radiologiche e invasive			Ascoltare l'utente al fine di acquisire i reali problemi di salute
Affrontare situazioni critiche e complicanze			
Riferire qualsiasi reazione anormale nell'utente			



SCHEDA 3

**MODI DI AGIRE DELLO STUDENTE IN TIROCINIO
(DA RIPETERE PER OGNI ESPERIENZA*)**

NOME E COGNOME	AMBITO	DATA

CRITERI	1	2	3	4
Osserva l'orario di entrata e di uscita				
Si relaziona con il team multidisciplinare di lavoro cui è stato assegnato e ne richiede la collaborazione in relazione alle competenze di ciascuno				
Si presenta in modo deontologicamente corretto				
In caso di assenza avverte la sede di tirocinio, il responsabile professionale del corso di laurea				
Si pone in modo propositivo nei confronti del personale dell' U.O e degli utenti				
Rispetta gli ambienti di tirocinio e si preoccupa della tenuta degli stessi, utilizzando correttamente le risorse disponibili				
Tutela la privacy dell'utente				
Utilizza la forma di cortesia più appropriata in relazione all'età e alle condizioni psico-fisiche dell'utente, mettendolo a proprio agio				
Spiega e rileva il consenso informato, secondo le procedure presenti nella sede di tirocinio				
Verifica che l'utente abbia compreso le azioni necessarie alla attuazione del processo tecnico- diagnostico- terapeutico				
Livello di performance				

La valutazione inferiore a 3 delle voci in grassetto, fa divenire immediatamente il giudizio complessivo NON IDONEO

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Firma dello Studente	Firma del Tutor Formatore	Firma del Resp.Prof. del corso



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

**SCHEDA DI VALUTAZIONE ABILITA' SPECIFICHE
URGENZA**

NOME E COGNOME	DATA

CRITERI	1	2	3	4
Individua le priorità di intervento a seconda del codice di accesso				
Individua il protocollo tecnico diagnostico più consono alle condizioni del paziente				
Individua soluzioni di utilizzo delle tecnologie in relazione alla eventuale posizione obbligata dell'utente				
Posiziona l'utente, tenendo in considerazione i limiti funzionali e scegliendo i supporti idonei alla stabilizzazione della posizione				
Rileva eventuali evoluzioni dello stato di salute dell'utente durante la prestazione e informa i professionisti competenti per l'eventuale intervento				
Mette in atto soluzioni tecniche per la riduzione della dose				
Individua i criteri di correttezza dell'immagine				
Valida la corretta esposizione dell'immagine radiologica				
Invia l'immagine alla work station di refertazione e all'archivio, indicando al radiologo il codice di accesso dell'utente				
Descrive le strutture anatomiche rappresentate nei radiogrammi				
Livello di performance				

La valutazione inferiore a 3 delle voci in grassetto, fa divenire immediatamente il giudizio complessivo NON IDONEO

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Firma dello Studente	Firma del Tutor Formatore	Firma del Resp.Prof. del corso



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

AMBITO DI TIROCINIO : SALA OPERATORIA

Competenza	Conoscenze	Abilità	Modi d'agire
Gestire le procedure tecnico diagnostiche di acquisizione, elaborazione dell'imaging Promuovere la salute	Descrivere un amplificatore di brillantezza Descrivere il campo sterile Descrivere la propria preparazione per l'accesso alla sala Descrivere le modalità di radioprotezione per il personale e gli utenti	Muoversi all'interno della sala per non inquinare il campo sterile Manovrare l'arco di brillantezza in simulazione Prepararsi all'accesso alla sala Preparare l'amplificatore per l'intervento Proteggere l'utente Proteggere il personale	Collaborare con il team Rispondere tempestivamente alla chiamata Adottare le norme di sicurezza in tema di radioprotezione



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

**SCHEDA 4
SCHEDA DI VALUTAZIONE "MODI DI AGIRE"
SALA OPERATORIA**

NOME E COGNOME	AMBITO	DATA

CRITERI	1	2	3	4
Osserva l'orario di entrata e di uscita				
Si relaziona con il team multidisciplinare di lavoro cui è stato assegnato				
Si presenta in modo deontologicamente corretto				
In caso di assenza avverte la sede di tirocinio, il responsabile professionale del corso di laurea				
Si pone in modo propositivo nei confronti del personale dell' U.O e degli utenti				
Predisporre le corrette condizioni igieniche della tecnologia				
Tutela la privacy dell'utente				
Rispetta le regole igieniche previste per l'accesso agli ambienti sterili				
Riconosce il campo sterile				
Si informa sulla procedura operatoria				
Livello di performance				

La valutazione inferiore a 3 delle voci in grassetto, fa divenire immediatamente il giudizio complessivo NON IDONEO

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Firma dello Studente	Firma del Tutor Formatore	Firma del Resp.Prof. del corso



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

SCHEDA 5

**SCHEDA DI VALUTAZIONE ABILITA' SPECIFICHE
SALA OPERATORIA**

NOME E COGNOME	DATA

CRITERI	1	2	3	4
Predisporre l'ambiente in modo tale da non ostacolare le procedure operatorie.				
Collabora con lo staff per il posizionamento dell'utente				
Si assicura del corretto funzionamento della tecnologia				
Predisporre la tecnologia per l'attuazione del processo tecnico diagnostico.				
Predisporre le misure di sicurezza per l'utente				
Predisporre le misure di sicurezza per lo staff di sala, dando informazioni scientificamente corrette				
Segue attentamente le procedure operatorie al fine di essere pronto ad intervenire tempestivamente				
Utilizza la tecnologia in uso				
Imposta i parametri tecnici per la corretta visualizzazione dell'imaging				
Valida l'immagine e la invia alla postazione di refertazione e/o archiviazione				
Livello di performance				

La valutazione inferiore a 3 delle voci in grassetto, fa divenire immediatamente il giudizio complessivo NON IDONEO

OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

Firma dello Studente	Firma del Tutor Formatore	Firma del Resp.Prof. del corso



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Scuola di
Scienze della
Salute Umana

CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

FOGLIO FIRME PRESENZE TIROCINIO
Corso di Laurea in
Tecniche di Radiologia medica, per immagini e radioterapia

ANNO ACCADEMICO 20__/20__		MESE DI RIFERIMENTO	
NOME E COGNOME STUDENTE			
AZIENDA OSPITANTE			
SERVIZIO		METODICA	

DATA	Orario ingresso	FIRMA del Tutor o del T.S.R.M.	Orario uscita	FIRMA del Tutor o del T.S.R.M.	FIRMA dello Studente
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					

"Il sottoscritto è consapevole della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazioni mendaci, di falsità in atti e di uso di atti falsi ai sensi dell'art. 76 del DPR n. 445/2000"

FIRMA Coordinatore struttura	
PER PRESA VISIONE	
RESPONSABILE PROFESSIONALE C.D.L. TRMIR	



CDS in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia

SCHEDA DI VALUTAZIONE PER PROVAPRATICA DI TIROCINIO
C.d.L. TRMIR I ANNO
RADIOLOGIA TRADIZIONALE

SEDE DI TIROCINIO	DATA PROVA	NOME E COGNOME STUDENTE
-------------------	------------	-------------------------

Skill	CRITERI	Positiv o	Negativ o
1	Garantisce l'accesso alla prestazione secondo le modalità previste dall'U.O. o in relazione al codice di gravità		
2	Si accerta dell'identità del soggetto da sottoporre ad indagine radiologica		
3	Si accerta che tutte le parti della richiesta siano complete		
4	In caso di donne in età fertile: si accerta del non stato di gravidanza (attraverso un'indagine scrupolosa e rispettosa) e fa compilare il modulo corrispettivo completo di data, cognome e nome, firma dell'utente		
5	Spiega e rileva il consenso informato		
6	Utilizza la forma di cortesia più appropriata in relazione all'età del soggetto		
7	Si pone in modo deontologicamente corretto		
8	Tutela la privacy dell'utente		
9	Sceglie l'utente dalla lista presente sulla modalità e la associa al supporto di ricezione dell'immagine		
10	Rispetta le regole igieniche previste per l'accesso dell'utente e la tenuta delle tecnologie		
11	Effettua l'anamnesi tecnica		
12	Sceglie la tecnologia per l'effettuazione dell'indagine		
13	Prepara il paziente per l'effettuazione dell'indagine (prepara la zona di indagine liberandola da indumenti e monili)		
14	Posiziona l'utente per la prestazione in interesse ponendo attenzione ai piani anatomici di riferimento		
15	In relazione ad eventuali limiti funzionali sceglie supporti idonei alla stabilizzazione della posizione		
16	In caso di necessità richiede la collaborazione ai professionisti del team multidisciplinare, in relazione alle competenze di ciascuno		
17	Individua il dispositivo di protezione individuale opportuno in relazione alla tipologia di indagine da effettuare e all'età dell'utente		
18	Individua il protocollo tecnico diagnostico più consono alle condizioni del paziente		
19	Allinea il tubo radiologico con il ricettore di indagine		
20	Sceglie il dispositivo di rilevazione delle indagini in relazione alle caratteristiche della strutture in esame		
21	Mette in atto soluzioni tecniche adeguate alla riduzione della dose		
22	Imposta i parametri tecnici, in particolar modo individuando il fuoco e il tempo in relazione alla struttura da studiare		
23	Individua i criteri di correttezza dell'immagine		
24	Individua gli eventuali artefatti sull'immagine		
25	Indica il lato di indagine, utilizzando i presidi predisposti		
26	Invia l'immagine alla work station di refertazione e all'archivio		
27	Descrive le strutture anatomiche rappresentate nei radiogrammi		
28	Valida la corretta esposizione dell'immagine radiologica		
28	Comunica al radiologo le rilevazioni effettuate sullo stato di salute del paziente		
30	Comunica al radiologo eventuali alterazioni radiologiche dal lui percepite di possibile rilevanza per la gestione dl paziente		
Valutazione in Trentesimi			/30

Valutazione Finale

La valutazione negativa degli skill in neretto rende non valutabile la prova.
Il voto finale è rappresentato dalla somma delle valutazioni delle singole skill.

FIRMA STUDENTE	FIRMA TUTOR ESAMINATORE	FIRMA RESP.PROF. DEL CORSO