

**Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica,  
per Immagini e Radioterapia**

*Sede di Verona*

***TIROCINIO PROFESSIONALE***

***- REGOLAMENTO -***

***AA 2024-2025***

---

**Fonti:**

*Documento della Conferenza permanente dei corsi di laurea delle professioni sanitarie: "Principi e standard del tirocinio professionale nei corsi di laurea delle professioni sanitarie".*

# Sommario

## IL TIROCINIO PROFESSIONALE

*Definizione e finalità* 3

*Prerequisiti di accesso* 3

*Criteri per l'assegnazione della sede* 3

*Valutazione formativa e certificativa* 5

*Studenti con profitto insufficiente* 5

*Impegno orario giornaliero* 5

*Registrazione delle presenze* 5

*Frequenza* 5

*Assenze e modalità di recupero* 5

*Assenze per esami o per altre attività didattiche* 6

*Tirocinio supplementare* 6

*Sospensione temporanea e definitiva* 6

*Sciopero dei dipendenti delle strutture di tirocinio* 7

*Infortunio in tirocinio* 7

*Infortuni a rischio biologico* 7

*Contatto con pazienti affetti da TBC* 7

*Divisa e utilizzo degli armadietti negli spogliatoi* 8

*Dosimetro* 8

*Briefing e Debriefing* 9

*Codice di Comportamento dello studente* 9

*Sedi di tirocinio* 10

*Distribuzione e quantificazione delle attività di tirocinio* 10

*Indicazione degli obiettivi formativi generali di tirocinio* 11

### **DEFINIZIONE e FINALITÀ del TIROCINIO PROFESSIONALE**

Il tirocinio professionale rappresenta il cuore della preparazione professionale degli studenti del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia e la modalità formativa fondamentale per sviluppare competenze professionali, ragionamento diagnostico e pensiero critico.

È una strategia formativa che prevede l'affiancamento dello studente ad un professionista esperto e in contesti sanitari specifici al fine di apprendere le competenze previste dal ruolo professionale. L'apprendimento in tirocinio avviene attraverso la sperimentazione pratica, l'integrazione dei saperi teorico-disciplinari con la prassi operativa professionale ed organizzativa, il contatto con membri di uno specifico gruppo professionale.

Il tirocinio professionale si propone di:

- **sviluppare competenze professionali** - il tirocinio facilita processi di elaborazione e integrazione delle informazioni e la loro trasformazione in competenze;
- **sviluppare identità e appartenenza professionale** - il tirocinio all'inizio offre l'opportunità allo studente il progressivo superamento di immagini idealizzate della professione e successivamente lo aiuta a confermare la scelta;
- **rappresentare una pre-socializzazione al mondo del lavoro** - attraverso il tirocinio lo studente viene a contatto con contesti organizzativi e inizia ad apprezzare relazioni lavorative, rapporti interprofessionali, valori, abilità, comportamenti lavorativi.

Tutta l'attività di tirocinio viene quindi considerata nello sviluppo della complessità multidisciplinare dell'iter diagnostico e nell'acquisizione di competenze professionali che identificano un professionista della salute completo, non legato al solo utilizzo della tecnologia ma consapevole della propria identità di operatore sanitario al servizio della persona rispondendo ai bisogni dell'utente con adeguate:

- competenze relazionali e socio-culturali;
- competenze tecniche;
- competenze radioprotezionistiche.

È inoltre suggerita dai tutor o dalle guide di tirocinio una didattica integrativa finalizzata al tirocinio con lo scopo di approfondire i contenuti radiologici che hanno una diretta ricaduta sull'attività pratica in termini di consapevolezza professionale per lo studente attraverso il coinvolgimento di esperti e la partecipazione a percorsi formativi condotti con metodologie tutoriali (Problem Solving, Problem Based Learning di un caso o procedura radiologica)

Risulta quindi fondamentale riuscire a stabilire degli obiettivi formativi, capaci di individuare quali siano le capacità e le attitudini di ciascun Studente, onde poter intervenire tempestivamente ogni qual volta si riscontrino delle carenze.

Occorre peraltro ricordare che il tirocinante non può essere impiegato in attività che comportino autonomia decisionale, né può sostituire il personale dipendente. Il tirocinante inoltre non può eseguire alcuna procedura tecnico-diagnostica e radioterapica in assenza della supervisione della guida di tirocinio.

### **PREREQUISITI DI ACCESSO AL TIROCINIO**

Il Coordinatore della didattica professionale ammette alla frequenza dell'esperienza di tirocinio previsto per l'anno di Corso gli studenti che hanno ottenuto:

- l'idoneità all'esposizione alle radiazioni ionizzanti
- la frequenza regolare alle attività formative teoriche
- la frequenza regolare dei laboratori propedeutici al tirocinio.

Al primo anno, prima di iniziare le esperienze di tirocinio, lo studente è tenuto a dichiarare di aver preso visione del Manuale per la sicurezza - D.Lgs 81/08 "Informazioni per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro" e del Manuale AOUI-VR "Emergenza in Ospedale: Che fare" pubblicati sul sito web del CdL in TRMIR al link <https://www.corsi.univr.it/?ent=cs&id=486&menu=Studiare&tab=tirocinio&lang=it> consegnando in Segreteria del CdS il relativo modulo compilato di avvenuta lettura.

Vi è inoltre l'obbligatorietà per l'ammissione al tirocinio di aver partecipato al corso di formazione specifica sulla sicurezza negli ambienti di lavoro per lavoratori a rischio alto.

### **CRITERI PER L'ASSEGNAZIONE DELLA SEDE DI TIROCINIO ALLO STUDENTE**

L'assegnazione allo studente della sede di tirocinio è indicata dal Tutor del CdL sotto la responsabilità del Coordinatore della Didattica Professionale ed in collaborazione con i Referenti di sede.

Il tirocinio è progettato e personalizzato secondo i seguenti criteri:

- bisogni e necessità di apprendimento dello studente in relazione agli obiettivi di anno di corso e al livello raggiunto (criterio principale);
- coerenza tra le opportunità offerte dalla sede e gli obiettivi;
- clima organizzativo e stili di leadership della sede;
- presenza funzioni tutoriali più o meno intensive a seconda dei bisogni dello studente;
- necessità personali dello studente (es. percorsi, distanza sede, redazione della tesi...) nei limiti del possibile.

### **VALUTAZIONE FORMATIVA E CERTIFICATIVA DEL TIROCINIO**

Le esperienze di tirocinio devono essere progettate, valutate e documentate durante il percorso dello studente.

Lo studente in coerenza con l'attività operativa affrontata, è tenuto ad osservare, condividere con la Guida di Tirocinio e compilare periodicamente (secondo precise indicazioni) on-line i moduli con gli obiettivi di tirocinio proposti.

Durante ogni esperienza di tirocinio lo studente riceve feedback di valutazione formativa sui suoi progressi attraverso colloqui con i Tutor ed il Coordinatore della Didattica Professionale.

Durante l'anno accademico e prima della prova certificativa finale di tirocinio, ciascun studente, relativamente agli obiettivi di tirocinio del proprio anno di corso, dovrà obbligatoriamente produrre 2 presentazioni su casi clinici alla cui esecuzione abbiano assistito/partecipato all'esecuzione durante il tirocinio. Le presentazioni saranno discusse collegialmente alla presenza degli altri studenti e di professionisti esperti per una condivisione esperienziale atta ad incrementare la competenza sia tecnico-pratica che comunicativa e relazionale. La presentazione dei casi clinici dovrà avvenire in forma anonimizzata nel pieno rispetto della privacy dei pazienti.

Al termine di ciascun anno di corso viene effettuata una valutazione certificativa per accertare i livelli raggiunti dallo studente nello sviluppo delle competenze professionali attese.

Tale valutazione è la sintesi delle valutazioni formative documentate durante il corso dai Tutor o dalle Guide di tirocinio, il profitto negli elaborati scritti (report) e il livello di performance dimostrata all'esame di tirocinio che può essere realizzato con colloqui, esami con simulazioni o su casi e situazioni reali.

Alla fine dell'Anno Accademico, una Commissione presieduta e indicata preventivamente dal Coordinatore della didattica professionale certifica il livello di apprendimento professionale raggiunto dallo studente negli standard previsti.

La valutazione certificativa del tirocinio è espressa in trentesimi. L'esame annuale di tirocinio è strutturato in un solo appello ordinario e in un appello straordinario "di recupero" concesso esclusivamente a studenti con valutazione negativa dopo un periodo obbligatorio aggiuntivo di tirocinio da concordare con lo staff Tutoriale e secondo disponibilità delle strutture).

### **STUDENTI CON PROFITTO INSUFFICIENTE IN TIROCINIO**

Qualora lo studente non abbia completato le ore di tirocinio (senza giustificati ed approvati motivi) o non raggiunga gli obiettivi previsti per il tirocinio dell'anno di Corso e quindi la valutazione certificativa accerti un profitto insufficiente, lo studente è considerato ripetente senza possibilità di frequentare le lezioni teoriche previste per il successivo anno di Corso.

Nell'anno che ripete lo studente concorda con il Coordinatore della didattica professionale un piano di recupero personalizzato, piano che può prevedere, oltre al monte ore di tirocinio dell'anno, anche prolungamenti fino al raggiungimento degli obiettivi formativi previsti.

### **IMPEGNO ORARIO GIORNALIERO E TURNAZIONE IN TIROCINIO**

L'orario giornaliero di tirocinio prevede la frequenza a rotazione settimanale in due turni con orario indicato dal Tutor del CdL concordato con la Guida di Tirocinio di tirocinio nel rispetto delle esigenze di ciascuna Unità Operativa.

Orientativamente l'orario dei due turni è 8 - 14 e 13.30 – 19.30 su 5 giorni settimanali, con impegno giornaliero di 6 h senza pausa pranzo. Potrebbe essere necessaria una variazione degli orari sopra indicati per andare incontro ad esigenze della sede di tirocinio.

Per gli studenti in tirocinio al mattino, se l'organizzazione interna della sede di tirocinio prevede la sospensione delle attività per la pausa pranzo, se possibile anche agli studenti accedere alla mensa della sede, l'orario di presenza in tirocinio sarà 8-15. La turnazione di tirocinio è proposta e redatta dal Tutor del CdL in accordo con il Coordinatore della didattica professione.

Non è ammessa l'autogestione del tirocinio per cui cambi di turno, di sala radiologica o di sede di tirocinio non sono frutto di accordi fra studenti ma devono essere preventivamente richiesti, motivati, concordati ed autorizzati via mail dal Tutor del CdL.

### **REGISTRAZIONE DELLE PRESENZE**

Lo studente durante il tirocinio è tenuto a documentare le attività e le ore svolte quotidianamente sul proprio libretto di tirocinio, a farle controllare e controfirmare dal Tutor o dalla Guida di tirocinio segnalando tempestivamente al Tutor del CdL via mail, l'esigenza di recupero di eventuali assenze.

Condizione necessaria per accedere all'esame finale di tirocinio di ogni anno di Corso è la presentazione del libretto di tirocinio con la registrazione di tutte le attività sostenute nell'anno considerato convalidate tramite firma e la compilazione del modulo online "Sintesi attività di tirocinio".

### **FREQUENZA**

La puntualità, il rispetto dell'orario e la frequenza, peraltro obbligatoria, costituiscono un aspetto fondamentale per l'apprendimento dello studente. 1 CFU di tirocinio corrisponde a 25 ore effettive di impegno studente.

### **ASSENZE E MODALITÀ DI RECUPERO**

- **Assenza breve (saltuaria) o eventuale ritardo:** lo studente deve avvisare personalmente via mail entro le 08.30 del mattino un referente di sede. Per i tirocini presso l'AOUI di Verona riferirsi al Tutor Cavalli Diego ([diego.cavalli@univr.it](mailto:diego.cavalli@univr.it)). Per i

tirocini in sedi esterne convenzionate, se non è indicato il nominativo del Tutor, fare riferimento al Coordinatore tecnico ed inviare obbligatoriamente una mail in conoscenza anche a Diego Cavalli. Non è consentito delegare ad altri la comunicazione dell'assenza o del ritardo se non per gravi e motivati impedimenti.

In caso di ritardo ingiustificato lo studente non è ammesso al Tirocinio e dovrà recuperare la giornata.

- **Assenza prolungata** (per gravi e giustificati motivi). avvisare il Referente dell'Unità Operativa e, via mail, il Coordinatore della didattica professionale. Oltre 15 giorni continuativi di malattia presentare certificato medico di avvenuta guarigione. Lo studente al rientro concorderà con il Coordinatore della didattica professionale un piano di recupero personalizzato.
- **Recuperi delle assenze:** non sono ammessi recuperi di assenze con prolungamento dell'orario di tirocinio se non in casi eccezionali concordati ed approvati preventivamente dal Coordinatore della Didattica professionale e dai Tutor di riferimento. Le assenze dal tirocinio vanno recuperate il sabato e/o la domenica durante il periodo di tirocinio nella metodica in cui si è verificata l'assenza. Se per problemi organizzativi ciò non fosse possibile il recupero avverrà sempre il sabato e/o la domenica nelle diagnostiche del Pronto Soccorso di Borgo Trento (AOUI Verona).

Lo studente che concluda positivamente il tirocinio del 1° o del 2° anno con un debito orario sul monte ore previsto (non superiore a 30 ore) per giustificati motivi, può essere ammesso all'esame annuale di tirocinio se l'assenza non ha compromesso il raggiungimento degli obiettivi di anno. Il recupero di tutte le assenze, per completare il monte ore obbligatorio di tirocinio dei 3 anni di Corso, compatibilmente con la disponibilità delle Unità Operative e le opportunità di apprendimento, deve avvenire prima dell'esame finale di tirocinio del 3° anno pena l'esclusione dallo stesso.

#### **ASSENZE PER ESAMI O PER ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE**

Si ricorda che il Calendario Didattico prevede 3 sessioni d'esame annuali e solo nel mese di settembre è concomitante la sessione autunnale d'esame (generalmente indicata per il recupero di esami non sostenuti in altre sessioni) e il periodo di tirocinio. Quindi solo per il mese di settembre è permesso sostenere esami senza obbligo di recupero del tirocinio. In tutti i periodi in cui è differenziato il tirocinio dagli esami ogni studente che si assenta dal tirocinio per sostenere esami nelle sessioni di altri anni di Corso deve recuperare la giornata di tirocinio accordandosi direttamente con il Tutor di riferimento o con il Coordinatore della Didattica professionale.

I giorni di assenza dal tirocinio per esami sostenuti a settembre devono essere registrati sul libretto di tirocinio con la dicitura "assenza per esame" mentre le assenze per esami sostenuti nel periodo di tirocinio e quindi fuori dalle sessioni ordinarie vanno annotati come "assenza per motivi personali".

Per le attività a scelta dello studente, proposte nel periodo di tirocinio, non è previsto il recupero se interessano tutta la giornata, mentre se l'attività è circoscritta al mattino lo studente è tenuto a presentarsi per l'eventuale turno di tirocinio del pomeriggio e viceversa, salvo diverse indicazioni da parte del Tutor del CdL.

#### **TIROCINIO SUPPLEMENTARE**

Tirocini supplementari richiesti dallo studente saranno valutati dal Tutor del CdL in accordo con il Coordinatore della didattica professionale che risponderanno alla richiesta compatibilmente con le esigenze organizzative.

La frequenza dell'esperienza supplementare non deve interferire con il completamento degli impegni dello studente di recupero teorico in aula. L'esperienza supplementare dovrà essere valutata e registrata a tutti gli effetti sul libretto di tirocinio a scopi assicurativi, ma non potrà essere considerata un anticipo di successivi periodi previsti di tirocinio.

#### **SOSPENSIONE TEMPORANEA E DEFINITIVA DAL TIROCINIO**

Le motivazioni che possono portare alla sospensione dal tirocinio sono le seguenti:

- stato di gravidanza nel rispetto della normativa vigente;
- studente con problemi psicofisici che possono comportare stress o danni per lui, per i malati o per l'équipe della sede di tirocinio o tali da ostacolare le possibilità di apprendimento delle competenze professionali core;
- studente che frequenta il tirocinio in modo discontinuo.

La sospensione temporanea dal tirocinio è proposta dal Tutor del CdL o dal Supervisore di tirocinio al Coordinatore della didattica professionale tramite apposita relazione, che verrà discussa e motivata in un colloquio con lo studente. La sospensione è formalizzata con lettera del Coordinatore della didattica professionale allo studente.

La riammissione dello studente al tirocinio è concordata con tempi e modalità definite dal Coordinatore della didattica professionale sentito il Tutor del CdL o il Supervisore che l'ha proposta.

Qualora persistano le difficoltà che hanno portato alla sospensione temporanea dal tirocinio o ci sia un peggioramento che impedisce l'apprendimento delle abilità professionali, il Coordinatore della didattica professionale ha facoltà di proporre al Collegio Didattico la sospensione definitiva dello studente dal tirocinio tramite apposita relazione che documenti approfonditamente le motivazioni; ne consegue l'interruzione definitiva degli studi in quel Corso di Laurea.

### **SCIOPERO DEI DIPENDENTI DELLE STRUTTURE SEDI DI TIROCINIO**

Qualora lo sciopero interessi l'area del personale non dirigenziale della sanità il tirocinio è sospeso se il numero di operatori presente (contingente minimo) non garantisce un'adeguata supervisione dello studente e di conseguenza la sicurezza dell'utente.

Tale assenza non dovrà essere recuperata, le ore di sciopero saranno riportate sul libretto di tirocinio con la dicitura "sciopero del personale" e formalmente riconosciute come studio individuale.

### **INFORTUNIO IN TIROCINIO**

Nel caso si verificasse un infortunio durante il tirocinio, la documentazione e la certificazione medica dovranno essere trasmesse esclusivamente mediante l'utilizzo del questionario online su piattaforma Elix form accessibile dal seguente link:

**<https://www.univr.it/it/organizzazione/tecnica-e-logistica/logistica/servizi-logistici>**

La comunicazione dell'infortunio deve essere fatta anche per lesioni di lieve entità o prognosi da uno a tre giorni.

Ai fini degli adempimenti necessari per la denuncia di infortunio all'INAIL da parte del datore di lavoro è necessario allegare i seguenti documenti:

- l'autodichiarazione del responsabile della struttura ospitante sottoscritta dal Tutor Didattico: trovate il modello al seguente link:
  - <https://docs.univr.it/documenti/Documento/allegati/allegati877728.doc>
- il primo certificato INAIL di infortunio rilasciato dal medico/struttura ospedaliera (copia C - per il datore di lavoro)
- nel caso di incidenti con il coinvolgimento di veicoli, allegare constatazione amichevole o Verbale dell'autorità intervenuta

In caso di prosecuzione di infortunio è necessario inviare tramite e-mail a [logistica@ateneo.univr.it](mailto:logistica@ateneo.univr.it) i certificati medici di prosecuzione.

Il certificato finale di guarigione deve essere inviato sempre tramite e-mail a [logistica@ateneo.univr.it](mailto:logistica@ateneo.univr.it)

Per eventuali problemi o dubbi accedere al link "hai bisogno di aiuto" che si trova in alto a destra, vicino al nome utente, all'interno del modulo. Per eventuali altre informazioni scrivere a [logistica@ateneo.univr.it](mailto:logistica@ateneo.univr.it)

***NB. Sono compresi anche gli infortuni che si verificano per raggiungere la sede di tirocinio o nel ritorno 30' minuti prima o 30' dopo l'orario di tirocinio.***

Di seguito sono indicate le procedure per alcune tipologie di infortunio.

### **INFORTUNI A RISCHIO BIOLOGICO: (contatto accidentale con oggetti taglienti o pungenti o contatto con liquidi biologici potenzialmente infetti)**

Per un infortunio di questa tipologia lo studente deve avvertire tempestivamente il Tutor di riferimento (guida di tirocinio e/o Tutor Didattico Aziendale e/o Coordinatore del Servizio) e recarsi al Pronto Soccorso della struttura di tirocinio per i previsti adempimenti.

### **CONTATTO CON PAZIENTI AFFETTI DA INFEZIONI TRASMISSIBILI PER VIA AEREA**

Il responsabile della sede di tirocinio (Direttore/Primario) o il Coordinatore TSRM invia una comunicazione dell'avvenuto contatto dello studente/degli studenti con un soggetto portatore di infezione trasmissibile per via aerea al Coordinatore della Didattica professionale del CdL e all'Ufficio Igiene da cui seguirà ulteriore comunicazione al Medico del Lavoro.

### **DIVISA E UTILIZZO DEGLI ARMADIETTI NEGLI SPOGLIATOI**

Lo studente è tenuto a curare il suo aspetto secondo i principi etici e deontologici propri della professione del TSRM e ad indossare esclusivamente la divisa in dotazione completa di cartellino di riconoscimento.

La divisa non è personale, si ritira presso il guardaroba del Policlinico "G.B. Rossi" o di Borgo Trento a seconda della sede di tirocinio, e consegnata regolarmente allo stesso guardaroba per il lavaggio apponendo la propria firma sull'apposito elenco. Alcune sedi di tirocinio (Aps di Trento, Mantova, ulss 9) forniscono la propria divisa.

Alla fine di ogni singola esperienza di tirocinio la divisa va restituita.

Le Aziende/ULSS delle diverse sedi di tirocinio mettono a disposizione dello studente un armadietto per la custodia degli indumenti personali e della divisa. Ogni studente è responsabile dell'armadietto ricevuto in prestito e degli eventuali danneggiamenti rilevati al termine dell'esperienza di tirocinio.

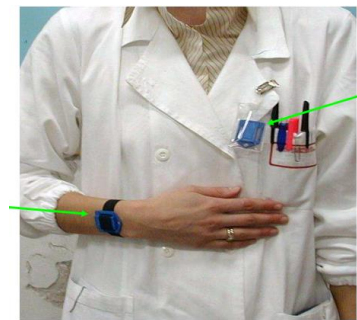
Si richiede la collaborazione responsabile degli studenti nella gestione di divise e degli armadietti: la tempestività nella restituzione della divisa e dell'armadietto è essenziale per permettere la regolare assegnazione degli stessi agli studenti dei vari anni di Corso.

Non è ammesso cambiarsi ed indossare la divisa in locali diversi dagli spogliatoi assegnati.

### **DOSIMETRO**

#### **COME USARE I DOSIMETRI**

Il dosimetro deve essere portato in una zona anteriore del tronco, preferibilmente all'altezza del torace in modo da aderire bene al corpo dell'operatore. Il dosimetro TLD è costituito da un astuccio dotato di diversi filtri inamovibili in cui sono inseriti rivelatori termoluminescenti. Le radiazioni vengono assorbite in maniera diversa dai filtri consentendo di risalire al valore di dose che ha investito i filtri. I filtri sono simmetrici in entrambe le facce e i rivelatori sono collocati sotto il medesimo filtro; ciò garantisce la qualità della risposta sia in caso di esposizione anteriore che posteriore. L'utilizzatore deve in ogni caso seguire le direttive dell'Esperto Qualificato.



#### **PRECAUZIONI**

La sigillatura in plastica non deve essere rimossa. I dosimetri sono sensibili alle alte temperature e all'umidità. Questi fattori possono peggiorare o rendere inattendibile la risposta. Pertanto bisogna avere cura di non lasciare il dosimetro in posti molto caldi (es. in auto sotto il sole) o eccessivamente umidi (non bagnarlo per nessun motivo). Inoltre è importante non frapporre durante l'uso oggetti davanti o dietro all'astuccio (es. dosimetro in tasca assieme a delle penne) per non alterare l'esposizione.

- 1) Ciascun operatore è tenuto a:
  - operare con le sorgenti radiogene, nelle Zone Controllate e Sorvegliate, munito dei dosimetri personali prescritti dall'Esperto di Radioprotezione;
  - indossare il dosimetro per tutto il tempo di permanenza nei locali interessati dalla esposizione alle radiazioni ionizzanti;
  - non cedere o prestare il proprio dosimetro ad altre persone;
  - portare il dosimetro personale sul petto o sul taschino del camice (in caso di uso del camice piombato il dosimetro va indossato SOPRA il camice piombato);
  
- 2) Ciascun operatore è tenuto a:
  - riporre, al termine dell'attività lavorativa, il dosimetro in luogo dove non sussista possibilità alcuna di esposizione alle radiazioni;
  - evitare di esporlo volontariamente a sorgenti radianti;
  - conservare in modo accurato il dosimetro, evitando che venga a contatto con liquidi e/o fonti di calore;
  - evitare di aprirlo o manometterlo;
  - consegnare il dosimetro per il cambio, secondo la periodicità stabilita;
  - segnalare tempestivamente lo smarrimento o l'eventuale deterioramento al preposto che provvederà alla sostituzione.

### **INDICAZIONI E REGOLE PER STUDENTI DEL CDL IN TRMIR (valide anche per il tirocinio in sedi esterne)**

- 1) La restituzione del dosimetro del corrente mese e la presa in carico del dosimetro del mese successivo avviene (fatte salve indicazioni diverse, presso l'Ufficio del Coordinatore Tecnico della Radiologia di B.go Roma generalmente con orario 8 - 15.30. Si consiglia agli studenti in tirocinio fuori sede di contattare per tempo via mail il Tutor didattico Diego Cavalli (diego.cavalli@univr.it) o il Coordinatore del Servizio di Radiologia (045 8124556) per aver conferma della loro presenza in Ufficio.
- 2) Per gli studenti in tirocinio fuori sede è inoltre consentito il giorno della consegna del dosimetro del mese corrente e ritiro del dosimetro del mese successivo, di uscire anticipatamente dal tirocinio per poter arrivare a B.go Roma entro le 15.30. L'uscita anticipata deve essere concordata preventivamente via mail con il Tutor Cavalli Diego (diego.Cavalli@univr.it).
- 3) Per studenti non residenti in Verona e provincia, in casi eccezionali, concordati e autorizzati via mail dal Tutor Cavalli Diego, è possibile il primo giorno di tirocinio ritardare l'ingresso di un tempo limitato e congruo per poter ritirare il dosimetro in Borgo Roma.
- 4) La procedura di restituzione del dosimetro utilizzato e la presa in carico del nuovo dosimetro si ritiene corretta e attestata quando comprende la firma dello studente nelle rispettive fasi di ritiro e restituzione.
- 5) La procedura di restituzione e ritiro deve tassativamente concludersi entro l'ultimo giorno lavorativo del mese corrente. In caso di impedimento per serie motivazioni (es. malattia) occorre avvisare via mail il Tutor Diego Cavalli.
- 6) La perdita accidentale del dosimetro o la sospetta alterazione dello stesso deve essere tempestivamente segnalata via mail al Tutor Diego Cavalli e per conoscenza al Coordinatore Federica Scarpa per poter avviare le procedure di denuncia per smarrimento o di sostituzione.

#### **ATTENZIONE**

- 1) *Lo studente che non osservi le suddette basilari indicazioni/regole non potrà frequentare il tirocinio fino alla regolarizzazione della sua posizione con il consueto obbligo di recupero delle giornate perse.*
- 2) *Inoltre se tali inosservanze fossero rilevate in uno studente presente in tirocinio lo stesso studente sarà tenuto, indipendentemente dall'orario, ad abbandonare la sede di tirocinio e a recuperare l'intera giornata.*

#### **BRIEFING E DEBRIEFING**

Lo studente è tenuto obbligatoriamente a presenziare alle sedute di Briefing e Debriefing per la rielaborazione delle proprie esperienze di tirocinio e per l'esposizione di project work su specifici casi clinici cui lo studente abbia assistito/partecipato all'esecuzione durante l'esperienza di tirocinio.

Tali incontri e i seminari, indicati dal Coordinatore della Didattica professionale, saranno ritenute effettive ore di attività formativa professionalizzante.

#### **CODICE DI COMPORTAMENTO DELLO STUDENTE**

Durante il tirocinio lo studente, coinvolto attivamente nell'ambiente clinico/diagnostico, si impegna a:

- Partecipare a tutte le attività professionalizzanti che il Coordinatore della Didattica professionale e il Tutor Didattico riterranno necessarie per l'acquisizione delle competenze che saranno oggetto di verifica certificativa all'esame di tirocinio finale (attività di tirocinio negli specifici contesti lavorativi, briefing, debriefing, preparazione e presentazione di project work su specifici casi clinici cui lo studente abbia assistito/partecipato all'esecuzione durante l'esperienza di tirocinio)
- Rispettare i diritti di tutti gli utenti, le diverse etnie, i valori e le scelte relative ai credi culturali e spirituali e lo status sociale
- Mantenere la riservatezza e la confidenzialità delle informazioni degli utenti sul trattamento dei dati dei pazienti
- Visionare il regolamento della tutela Privacy e trattamento dei dati dei pazienti al link <https://www.aovr.veneto.it/informativa-privacy>
- Informare gli utenti e/o familiari del proprio stato di studente e i limiti dei compiti che può assumere e rendere visibile il cartellino di riconoscimento
- Prepararsi per il tirocinio considerati gli obiettivi e le specificità della sede di tirocinio
- Agire entro i limiti del ruolo di studente e della progressiva autonomia operativa appresa
- Accettare le responsabilità delle proprie azioni
- Intraprendere azioni appropriate per garantire la sua sicurezza, quella degli utenti e dei colleghi



- Astenersi dal mettere in pratica qualsiasi tecnica o metodica per la quale non abbia ricevuto una adeguata preparazione
- Riferire le attività effettuate in modo sincero, puntuale e preciso
- Collaborare in modo attivo e propositivo per migliorare il proprio percorso formativo
- Riconoscere che il suo apprendimento deve essere supervisionato
- Riferire puntualmente condizioni di non sicurezza ed errori e farne occasione di riflessione formativa
- Astenersi dall'uso di qualsiasi sostanza che possa compromettere la capacità di giudizio
- Tenere in modalità silenziosa il cellulare che è permesso utilizzare per seri motivi solo in ricezione e chiamata (non per mail o per connessioni a web e social network).
- Promuovere l'immagine della professione ed essere modello di "promozione della salute" attraverso il comportamento, le azioni, l'uso della divisa, le espressioni e le modalità di comunicazione verbale e non verbale.

### **SEDI DI TIROCINIO**

Sede primaria del tirocinio professionale è l'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona con possibilità di indicazione verso altre strutture sanitarie periferiche convenzionate con il Corso di Laurea.

Attualmente le sedi di tirocinio sono:

- 1) Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (B.go Roma e B.go Trento)
- 2) Ulss 9 Scaligera – Ospedale di San Bonifacio
- 3) Ulss 9 Scaligera – Ospedale di Legnago
- 4) Ulss 9 Scaligera – Ospedale di Villafranca
- 5) Ospedale Sacro Cuore di Negrar
- 6) APSS di Trento
- 7) ASST di Mantova
- 8) Clinica Pederzoli (Peschiera del Garda)

Per dare valore alla propria carriera accademica, vi è la possibilità di vivere un'esperienza di studio/tirocinio all'estero nell'ambito programma Erasmus.

Questa esperienza, solitamente di 3 mesi (settembre-novembre) prevista tra la fine del 2° e l'inizio del 3° anno di Corso, permette di aprirsi alle altre culture, dà la possibilità di migliorare la conoscenza di una lingua straniera, offre migliori opportunità di lavoro ed una dimensione europea alle attività professionali che si intraprenderanno.

Le attuali sedi universitarie Erasmus partner del nostro Corso di laurea con cui vi è un interscambio di studenti sono: Finlandia e Portogallo.

### **DISTRIBUZIONE E QUANTIFICAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI TIROCINIO PROFESSIONALE**

Le attività di tirocinio sono misurate in Crediti Formativi Universitari (ad ogni CFU corrispondono 25 h di lavoro) e distribuite nei tre anni di corso secondo la tabella sottostante

	totale CFU	ore
1° Anno	<b>14</b>	<b>350</b>
2° Anno	<b>22</b>	<b>550</b>
3° Anno	<b>24</b>	<b>600</b>
Totale	<b>60</b>	<b>1500</b>

### **INDICAZIONE DEGLI OBIETTIVI FORMATIVI GENERALI DI TIROCINIO PROFESSIONALE**

### **Obiettivi e modalità del tirocinio del 1° anno di Corso**

Il progetto del percorso di tirocinio relativo al 1° anno è finalizzato a facilitare lo studente verso la riflessione e la consapevolezza del ruolo professionale intrapreso. A tale scopo è tenuto a considerare:

- le conoscenze teoriche acquisite nell'attività didattica teorica d'aula;
- la necessità di integrare l'apprendimento teorico con le abilità pratiche;
- la forte componente emotiva dell'impatto con l'ambiente socio-sanitario;
- la complessità del contesto operativo con il quale lo studente interagisce.

Nello specifico lo studente deve saper identificare le varie figure professionali del personale, la classificazione, i ruoli e le dinamiche relazionali. In particolare è tenuto a comprendere l'organizzazione, le funzioni e le specialità del Dipartimento di Diagnostica per Immagini. Cercherà inoltre di applicare il metodo sperimentale allo studio dei fenomeni umani e tecnologici rilevanti per la professione, dimostrando di saper utilizzare allo scopo i principi fondamentali della fisica applicati ai problemi tecnologici della diagnostica per Immagini e nella valutazione delle immagini radiologiche prodotte; parteciperà all'esecuzione di indagini radiologiche convenzionali secondo gli obiettivi specifici di tirocinio dimostrando conoscenze nelle tecniche radiologiche di routine, d'emergenza e nelle procedure di primo soccorso nel pieno rispetto della deontologia ed etica professionale. Dovrà saper applicare i principi generali dell'informatica e delle applicazioni informatiche dell'area radiologica con riferimento alla gestione delle immagini, dei referti e dei dati di interesse clinico-sanitario con i relativi protocolli di trasmissione. Deve altresì conoscere le unità di misura della fisica sanitaria ed essere in grado di mettere in atto le procedure di base per i controlli di qualità delle apparecchiature e della sorveglianza fisica ed ambientale delle radiazioni. Deve inoltre sviluppare competenze relazionali e comunicative nell'esercizio professionale.

Lo studente deve inoltre partecipare a tutte le attività professionalizzanti che il Coordinatore della Didattica professionale e il Tutor Didattico riterranno necessarie per l'acquisizione delle competenze che saranno oggetto di verifica certificativa all'esame di tirocinio finale (attività di tirocinio negli specifici contesti lavorativi, briefing, debriefing, preparazione e presentazione di project work su specifici casi clinici cui lo studente abbia assistito/partecipato all'esecuzione durante l'esperienza di tirocinio).

### **Obiettivi e modalità del tirocinio del 2° anno di Corso**

Gli studenti hanno l'opportunità di implementare le proprie capacità professionali in contesti operativi di complessità più elevata e tecnologie più sofisticate. Nel primo step di tirocinio lo studente è tenuto a consolidare le conoscenze e le abilità manuali in radiologia convenzionale e deve dimostrare di saper realizzare in autonomia le principali incidenze e proiezioni radiografiche anche in ambito odontoiatrico. Deve acquisire abilità tecnico-pratiche di base per l'esecuzione di indagini di Tomografia Computerizzata secondo le indicazioni degli obiettivi specifici di tirocinio in Diagnostica TC e abilità tecnico-pratiche per l'esecuzione di Trattamenti Radioterapici. In Radioterapia deve acquisire la competenza per l'assistenza tecnica di trattamenti radioterapici compresi i principali provvedimenti di schermatura e contenzione del paziente. Inoltre deve comprendere le problematiche organizzative, etiche e deontologiche connesse alla professione ed al rapporto con i pazienti garantendo al tempo stesso la sicurezza del paziente e degli operatori sanitari nel pieno rispetto delle norme di radioprotezione. Nel secondo e terzo step di tirocinio lo studente deve analizzare ed inserirsi nel contesto organizzativo della Diagnostica RM e saper applicare le conoscenze per l'esecuzione delle principali sequenze di Risonanza Magnetica secondo le indicazioni degli obiettivi specifici di tirocinio. Deve inoltre acquisire competenza nelle indagini diagnostiche di Radiologia Contrastografica.

Sia nel primo come nel secondo step lo studente deve partecipare a tutte le attività professionalizzanti che il Coordinatore della Didattica professionale e il Tutor Didattico riterranno necessarie per l'acquisizione delle competenze che saranno oggetto di verifica certificativa all'esame di tirocinio finale (attività di tirocinio negli specifici contesti lavorativi, briefing, debriefing, preparazione e presentazione di project work su specifici casi clinici cui lo studente abbia assistito/partecipato all'esecuzione durante l'esperienza di tirocinio).

### **Obiettivi e modalità del tirocinio del 3° anno di Corso**

Nel primo step di tirocinio lo Studente deve consolidare le sue abilità tecniche in Tomografia Computerizzata e in Risonanza Magnetica. Nel secondo e terzo step di tirocinio lo Studente è invitato ad acquisire:

- competenza tecnica in Medicina Nucleare apprendendo le modalità di preparazione e di controllo di qualità dei Radiofarmaci; le tecniche scintigrafiche planari e tomografiche (SPET) più comunemente usate; acquisire abilità tecnico-pratiche di base per l'esecuzione di indagini PET; conoscere i principi generali della terapia Medico-nucleare; le modalità di decontaminazione ambientale e di eliminazione dei rifiuti radioattivi
- competenza tecnica in ambito senologico e di Radiologia Interventistica

Deve altresì comprendere le problematiche organizzative, etiche e deontologiche connesse alla professione ed al rapporto con i pazienti garantendo al tempo stesso la sicurezza del paziente e degli operatori sanitari nel pieno rispetto delle norme di radioprotezione.

Una fase dell'esperienza di tirocinio del secondo semestre assume una valenza di opportunità di approfondimento teorico e metodologico legato alla tesi finale. Si vuole offrire allo studente, che ha completato tutte le esperienze obbligatorie del piano di studi, la possibilità di interagire con il contesto operativo scelto quale oggetto della tesi in modo completo, lasciando ampi spazi di ricerca dati ed elaborazione della propria esperienza professionale.

Sia nel primo come nel secondo step lo studente deve partecipare a tutte le attività professionalizzanti che il Coordinatore della Didattica professionale e il Tutor Didattico riterranno necessarie per l'acquisizione delle competenze che saranno oggetto di verifica certificativa all'esame di tirocinio finale (attività di tirocinio negli specifici contesti lavorativi, briefing, debriefing, preparazione e presentazione di project work su specifici casi clinici cui lo studente abbia assistito/partecipato all'esecuzione durante l'esperienza di tirocinio).

Il Coordinatore della didattica professionale e i tutor di sede assumono un ruolo di guida e di collegamento con gli esperti coinvolti in qualità di relatori e correlatori.

#### **Aggiornato in giugno 2024**

Redatto da: Dott.ssa Federica Scarpa (Coordinatore della didattica professionale) e Dott. Diego Cavalli (Tutor didattico) in collaborazione con i referenti di tirocinio delle diverse sedi.