



# **ORGANIZZAZIONE DEL TIROCINIO PRATICO DEL CORSO DI LAUREA IN TECNICHE DI LABORATORIO BIOMEDICO**

**Approvato dal Consiglio di Amministrazione del 9 giugno 2025**

***Emanato con Decreto Rettorale n. 338 del 25/06/2025 (Rif. 183)***

# **Organizzazione del tirocinio pratico del Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

## **INDICE**

Articolo 1	Premessa e ambito di applicazione
Articolo 2	Definizione e finalità del tirocinio
Articolo 3	Sistema delle responsabilità e figure di riferimento
Articolo 4	Requisiti per lo svolgimento del tirocinio
Articolo 5	Programmazione del tirocinio
Articolo 6	Documentazione e modulistica
Articolo 7	Valutazione degli obiettivi formativi
Articolo 8	Norme di comportamento delle e degli studenti
Articolo 9	Sospensione dal tirocinio e provvedimenti disciplinari
Articolo 10	Infortunio
Articolo 11	Disposizioni finali

Allegato 1	Obiettivi formativi del tirocinio del CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico
------------	--

Bibliografia di riferimento

## Articolo 1 Premessa e ambito di applicazione

Il presente documento ha l'obiettivo di descrivere e condividere con tutti gli *stakeholders* il percorso di tirocinio, il processo di tutoraggio, le modalità e gli strumenti adottati per l'organizzazione del tirocinio presso le strutture convenzionate. Tale documento, inoltre, ha l'obiettivo di fornire agli studenti una guida reale e pratica, consultabile ogni qualvolta si rende necessario.

Destinatari del presente documento sono la Direzione Didattica del Corso di Laurea (CdL) in Tecniche di Laboratorio Biomedico UniCamillus, i e le Responsabili degli Uffici formazione, i Coordinatori e le Coordinatrici, i Tutors Aziendali e gli studenti/studentesse.

## Articolo 2 Definizione e finalità del tirocinio

Il tirocinio è la modalità insostituibile di apprendimento delle competenze tecniche professionali, attraverso la sperimentazione pratica e l'integrazione delle conoscenze teorico-scientifiche con la prassi operativa professionale e organizzativa.

L'attività di tirocinio ha lo scopo di permettere allo studente/studentessa di raggiungere, mantenere e sviluppare un apprendimento di qualità e di potenziare il senso di responsabilità attraverso il sostegno mirato da parte di uno o più professionisti esperti. E' finalizzata all'acquisizione da parte dello studente/studentessa di abilità specifiche di interesse professionale nonché di competenze tecniche professionali, attraverso la sperimentazione pratica e l'integrazione delle conoscenze teorico-scientifiche con la prassi operativa professionale e organizzativa.

Il percorso di tirocinio prevede:

- **Laboratori**, esercitazioni e simulazioni che hanno la finalità di far sviluppare e acquisire allo studente/studentessa abilità tecniche, relazionali e metodologiche in un contesto protetto, prima o durante la sperimentazione nei contesti reali;
- **Tirocinio**, intesa come l'esperienza pratica diretta sul campo con supervisione da parte di un professionista esperto del medesimo profilo;
- **Attività seminariale**, intesa come partecipazione a convegni, seminari, gruppi di ricerca che hanno la finalità di approfondire tematiche diagnostiche nell'ambito della medicina di laboratorio.

In ottemperanza alla normativa vigente, il Corso di Laurea (CdL) in Tecniche di Laboratorio Biomedico UniCamillus prevede un totale di **60 crediti formativi universitari (CFU)** da dedicare alle attività di tirocinio. Si ricorda in tale sede che ad un CFU corrispondono a 25 ore. Nello specifico, tali crediti sono da intendersi come impegno complessivo necessario allo studente/studentessa per il raggiungimento degli obiettivi e delle competenze attese. Nella Tabella 1 si riporta il numero di CFU e relative ore di tirocinio, laboratorio e attività seminariale per ogni anno di corso:

**Tabella 1:** CFU e n. ore di tirocinio, laboratorio e attività seminariale per ogni anno di corso

	Primo anno di corso	Secondo anno di corso	Terzo anno di corso	Totale
<b>CFU Tirocinio</b>	20	25	15	<b>60</b>
<b>N° ore di Tirocinio</b>	500	625	375	<b>1500</b>
<b>CFU Laboratorio Professionali</b>	1	1	1	<b>3</b>

<b>N° ore di Laboratorio</b>	30	30	30	<b>90</b>
<b>CFU attività seminariale</b>	-	2	2	<b>4</b>
<b>N° ore attività seminariale</b>		28	28	<b>56</b>

In riferimento all'anno di corso, si esplicitano in questa sede gli obiettivi formativi del percorso di tirocinio, rimandando all'Allegato 1 per il dettaglio degli obiettivi specifici e dei relativi Descrittori Europei del titolo di studio:

- Il **tirocinio del primo anno di corso** ha la finalità di far acquisire agli/alle studenti abilità gestione dei laboratori, della fase-preanalitica e sul rischio chimico-biologico nella medicina di laboratorio, abilità di ragionamento e pianificazione con costante supervisione di un professionista esperto.
- Il **tirocinio del secondo anno di corso** ha la finalità di far acquisire agli/alle studenti abilità di gestione dei processi analitici nella medicina di laboratorio, abilità di ragionamento, di individuazione delle problematiche sui campioni biologici e di assunzione di decisioni di competenza del Tecnico di Laboratorio Biomedico, con supervisione di un professionista esperto.
- Il **tirocinio del terzo anno di corso** ha la finalità di promuovere negli/nelle studenti il consolidamento e l'avanzamento delle competenze del I° e II° anno e sviluppare capacità di gestione totale di tutte le fasi dei processi analitici; intercettare correttamente le criticità dei processi analitici e adottare le soluzioni migliori al fine di produrre dei risultati attendibile a affidabili per il clinico. Tale attività andrà consolidata in tutti gli ambiti afferenti alla medicina di laboratorio.

### Articolo 3 Sistema delle responsabilità e figure di riferimento

Al fine di rendere l'esperienza di tirocinio significativa, questa deve essere organizzata, pianificata e valutata sulla base degli obiettivi formativi predefiniti che fanno il paio con i contenuti degli insegnamenti teorici del corso di studi. La responsabilità di tale processo è affidata al Direttore/Direttrice che si avvale di tre livelli di tutorato:

- **Tutor aziendale**, Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico, afferente alla struttura di tirocinio con competenze avanzate sia in ambito professionale che pedagogico, coadiuva la Direzione Didattica nella progettazione di percorsi di tirocinio coerenti con gli obiettivi formativi dell'anno di corso. Le principali attività del Tutor aziendale sono:
  - ✗ Progettare e gestire percorsi di tirocinio coerenti con gli obiettivi formativi dell'anno di corso;
  - ✗ Creare un contesto formativo adeguato per lo studente/studentessa, negoziando con le UU.OO. condizioni favorevoli e attivando processi di accoglienza e integrazione delle/degli studenti;
  - ✗ Collaborare e confrontarsi con i professionisti che seguono lo studente/studentessa nella sede di tirocinio;
  - ✗ Supervisionare e monitorare (a campione) in itinere l'andamento dello studente/studentessa, effettuando controlli di autenticità dei fogli firma al termine dell'esperienza di tirocinio.

- **Coordinatore gestionale di Unità Operativa**, ha la responsabilità di accogliere e orientare lo studente/studentessa durante il percorso di tirocinio, stabilendo obiettivi, attività, momenti di confronto e di valutazione. Le principali attività del Coordinatore gestionale di Unità Operativa sono:
  - ✖ Accogliere e orientare lo studente/studentessa nel processo di inserimento nell'UU.OO.;
  - ✖ Creare le condizioni necessarie per l'acquisizione delle competenze e delle abilità in relazione agli obiettivi di tirocinio;
  - ✖ Fornire allo studente/studentessa *feedback* sistematici e realizzare momenti di valutazione in itinere e finali;
  - ✖ Documentare la frequenza in tirocinio attraverso la rilevazione delle presenze dello studente/studentessa;
  - ✖ Valutare le reali competenze professionali dello studente/studentessa, quelle possedute e quelle acquisite durante il tirocinio;
  - ✖ Far rispettare allo studente/studentessa il contratto formativo di tirocinio, il regolamento comportamentale incluso nel progetto di tirocinio, i regolamenti, i protocolli e le procedure della UU.OO. sede di tirocinio.
  - ✖ Supportare lo studente/studentessa nello svolgimento delle attività di routine in relazione agli obiettivi formativi dell'anno di corso, garantendo la gradualità dell'apprendimento;
  - ✖ Documentare la frequenza in tirocinio attraverso la rilevazione delle presenze dello studente/studentessa quotidianamente;
  - ✖ Collabora con il coordinatore di Unità Operativa nella valutazione delle reali competenze professionali dello studente/studentessa, quelle possedute e quelle acquisite durante il tirocinio

#### **Articolo 4      Requisiti per lo svolgimento del tirocinio**

Lo studente o la studentessa può accedere al percorso di tirocinio solo se:

- Risulta aver completato correttamente la procedura di immatricolazione consegnando tutta la documentazione prevista dal bando agli Uffici di competenza;
- È in regola con i versamenti contributivi della retta universitaria;
- Ha conseguito il certificato di idoneità rilasciato dal medico competente di UniCamillus. Si rimanda al Regolamento della Documentazione Sanitaria dell'Ateneo (2022) per ulteriori specifiche.

Inoltre, lo studente o la studentessa è ammesso/a al percorso di tirocinio previsto dal piano di studi del CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico solo se:

- Ha frequentato regolarmente (percentuale di presenza non inferiore al 75%) le attività teoriche, in particolare gli insegnamenti delle discipline laboratoristiche dell'anno di corso e dell'anno precedente nonché i laboratori professionali;
- Ha frequentato il percorso formativo obbligatorio in materia di tutela della salute e della sicurezza sul luogo del lavoro;
- Ha superato la prova di conoscenza della lingua italiana. Quest'ultimo punto si applica solo alle/agli studenti che non hanno un adeguato livello di conoscenza della lingua italiana (si veda il punto 4.3).

Lo studente o la studentessa che da un punto di vista documentale si trovi ancora in una situazione di irregolarità o che non soddisfi uno o più requisiti sopra indicati, non potrà essere ammesso/a al percorso di tirocinio.

Qualora lo studente o la studentessa stia già svolgendo il tirocinio e, a seguito di una verifica, venisse riscontrata un'irregolarità inerente ai requisiti sopra indicati, il tirocinio verrà sospeso e saranno invalidate le ore di tirocinio cumulate nel periodo di irregolarità. La riattivazione del tirocinio avverrà in seguito alla regolarizzazione della sua posizione.

#### 4.1 Frequenza alle attività teoriche e ai laboratori professionali

Lo studente o la studentessa, regolarmente iscritto/a al CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico, deve dimostrare di avere frequentato regolarmente (percentuale di presenza non inferiore al 75%) le attività teoriche, in particolare gli insegnamenti delle discipline laboratoristiche dell'anno di corso e dell'anno precedente, nonché i laboratori professionali per l'avvio del percorso di tirocinio pratico. Questi, infatti, hanno l'obiettivo di far sviluppare e acquisire allo studente e alla studentessa abilità tecniche, relazionali e metodologiche in un contesto protetto, prima della sperimentazione nei contesti reali. Le attività di laboratorio sono coordinate da una figura tutoriale e disegnate in riferimento agli obiettivi formativi specifici di ciascun anno di riferimento.

#### 4.2 Frequenza al corso in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro

La formazione in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro ai sensi del Decreto Legislativo 81 del 2008 e successive modifiche esplicita gli aspetti legati ai rischi specifici delle Unità Operative nelle quali si svolge il tirocinio. Essa è obbligatoria per tutti le/gli studenti e le studentesse regolarmente iscritti al CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico e l'attestato di idoneità deve essere conseguito prima di partecipare al primo ciclo di tirocinio previsto per il primo anno di corso.

La strutturazione del corso e le modalità per il conseguimento dell'idoneità obbligatoria sono riportate nella WebApp personale dello studente e della studentessa.

Le/gli studenti e le studentesse che **non avranno ottenuto il certificato di idoneità entro il 31 Gennaio non potranno accedere al primo ciclo di tirocinio.**

#### 4.3 Conoscenza della lingua italiana

Le/gli studentesse/studenti che non parlano l'italiano come lingua madre, regolarmente iscritti al CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico, devono dimostrare di avere un livello di conoscenza della lingua italiana adeguato all'avvio del percorso di tirocinio. Ciò è reso necessario dal fatto che, durante il tirocinio, le/gli studenti e le studentesse dovranno operare in un contesto italiano, ove dovranno interloquire con pazienti ed operatori sanitari italiani. La capacità di comprensione di ciò che viene deciso e disposto in detti contesti è, dunque, di primaria importanza, non solo per la buona riuscita del percorso formativo delle/degli studenti/studentesse e del tirocinio stesso, ma anche per la tutela dei pazienti e dei soggetti che necessitano di assistenza sanitaria.

Tanto premesso, il Centro Linguistico di Ateneo ha il compito di verificare la competenza linguistica. A tal fine, il Centro Linguistico di Ateneo organizza una prova di conoscenza della lingua italiana obbligatoria per tutte/i le/gli studentesse/studenti che non parlano l'italiano come lingua madre ed iscritti al CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico, ad eccezione dei casi di esonero sottoelencati:

1. studentesse e studenti che abbiano ottenuto la certificazione di competenza nella lingua italiana nei gradi non inferiori al livello B1 dal Consiglio d'Europa emessa nell'ambito del sistema di qualità CLIQ (Certificazione Lingua Italiana di Qualità), che riunisce in associazione gli attuali enti certificatori (Università per stranieri di Perugia, Università per stranieri di Siena, Università Roma Tre, Società "Dante Alighieri"), nonché emessa dall'Università per stranieri "Dante Alighieri" di Reggio Calabria, anche in

convenzione con gli Istituti italiani di Cultura all'estero o altri soggetti accreditati. Tali certificazioni possono essere conseguite nel paese di origine e nelle sedi d'esame convenzionate presenti in tutto il mondo;

2. studentesse e studenti in possesso del diploma di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale o quadriennale conseguito presso gli istituti scolastici italiani siti nel territorio nazionale e presso le scuole italiane o paritarie site all'estero.

Le/gli studenti che rientrano nei casi di esonero di cui ai punti 1 e 2 sopra indicati dovranno presentare le certificazioni citate e/o i diplomi di istruzione secondaria (l'Università si riserva il diritto di richiedere i documenti originali in qualsiasi momento, qualora se ne ravvisi la necessità) al Centro Linguistico di Ateneo, secondo le modalità che verranno esplicitate dal Centro stesso nelle comunicazioni destinate alle/gli studenti.

Le/gli studenti che non risulteranno in possesso della documentazione descritta ai punti 1 e 2 di cui sopra dovranno, invece, svolgere la **prova di conoscenza della lingua italiana**, costituita da un test di posizionamento/questionario validato e finalizzato a verificare il possesso di un livello di conoscenza della lingua italiana pari almeno B1, utile ad affrontare la presa in carico della persona nelle strutture ospedaliere, sedi di tirocinio. La data, l'orario e la modalità di svolgimento della prova saranno comunicate preventivamente alle/agli studenti dal Centro Linguistico di Ateneo.

Le/gli studentesse/studenti che all'esito della prova non avranno conseguito un punteggio identificabile come livello B1 (secondo le indicazioni fornite dal Centro Linguistico di Ateneo) e non avranno altresì presentato altra idonea certificazione e/o diploma di istruzione secondaria di cui ai punti 1 e 2 **saranno tenuti a frequentare gratuitamente i corsi di lingua italiana offerti da UniCamillus**, in base al livello di conoscenza della lingua riscontrato nel test di posizionamento/questionario, oppure a frequentare altri corsi, a seguito dei quali venga loro rilasciata una certificazione/attestazione di livello almeno B1.

L'obbligo formativo della lingua italiana si intende raggiunto quando, attraverso il test di lingua UniCamillus o attraverso altra certificazione o documentazione di cui ai punti 1 e 2, le/gli studentesse/studenti daranno prova di aver raggiunto il livello B1.

Esclusivamente nel caso in cui le/gli studentesse/studenti si trovino a frequentare i corsi di lingua italiana UniCamillus ad un livello A1 o A2 e debbano perciò acquisire due o più livelli prima di soddisfare l'obbligo formativo (livello B1), essi potranno accedere al tirocinio anche senza avere raggiunto il livello B1, laddove, frequentando il corso di lingua italiana UniCamillus, abbiano ottenuto nello stesso a.a., tramite il superamento del test finale, una certificazione in cui si attesti il raggiungimento anche di un solo livello superiore a quello rilevato dal test di posizionamento/questionario o dal test finale del precedente a.a.

Se le/gli studenti non superano il test finale non avranno accesso al tirocinio di quell'a.a. e saranno tenuti nel successivo a.a. a frequentare nuovamente il corso UniCamillus dello stesso livello e a sostenere il test finale. Il meccanismo si ripeterà ogni a.a. fino al raggiungimento dell'obbligo formativo.

## Articolo 5 Programmazione del tirocinio

L'Università UniCamillus ha stipulato Protocolli d'Intesa con la Regione Lazio ove sono elencate le strutture sanitarie ove poter svolgere il tirocinio.

Le/gli studenti iscritti svolgono dunque il tirocinio clinico nelle strutture territoriali e ospedaliere delle Aziende convenzionate con UniCamillus, tenendo sempre conto della peculiarità del singolo Corso di Studio, e l'elenco completo delle strutture è disponibile sul sito di Ateneo al seguente link: <https://www.unicamillus.org/it/strutture-sanitarie/>.

All'inizio di ogni Anno Accademico (A.A.), la Direzione Didattica del CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico organizza un incontro con i Tutor Aziendali delle sedi convenzionate al fine di verificare la loro disponibilità e pianificare l'attività di tirocinio per ogni anno di corso, specificando il numero di studenti per ciascuna sede

di tirocinio e il periodo di svolgimento. Alla luce di tali informazioni, la Direzione Didattica assegna ogni studente/studentessa a ciascuna sede di tirocinio. Si specifica che tale assegnazione è subordinata alla valutazione delle necessità di apprendimento del singolo, in relazione agli obiettivi raggiunti e non raggiunti nel precedente anno di corso. L'assegnazione dello studente/studentessa alla sede di tirocinio ha una validità annuale. Non sono ammesse variazioni della sede di tirocinio.

### 5.1 Criteri di assegnazione delle/degli studenti alle UU.OO

Sulla base degli obiettivi formativi del tirocinio previsti per ogni anno accademico, nonché della progressione dei contenuti teorici previsti dall'ordinamento didattico, ciascuno studente/studentessa sarà assegnato a una UU.OO di riferimento tra quelle riportate nella seguente Tabella 2:

**Tabella 2:** Unità operative in cui si svolge il tirocinio per anno di corso

	Primo anno di corso	Secondo anno di corso	Terzo anno di corso
<b>UU.OO.</b>	Medicina trasfusionale	Medicina trasfusionale	Medicina trasfusionale
	Patologia Clinica	Patologia Clinica	Patologia Clinica
	Microbiologia e virologia	Microbiologia e Virologia	Microbiologia e Virologia
	Anatomia Patologica	Anatomia Patologica	Anatomia Patologica
	Biologia Molecolare	Biologia Molecolare	Biologia Molecolare

La programmazione del tirocinio e l'assegnazione dello studente/studentessa alla sede di tirocinio e alla UU.OO. sarà pubblicata sulla WebApp dalla Direzione Didattica entro 7 giorni dall'inizio dell'esperienza. Non sono concessi cambi di assegnazione alle unità operative se non in casi eccezionali.

La Direzione Didattica è responsabile della **programmazione di almeno 5/6 esperienze di tirocinio** in contesti diversi nel triennio, come da Consensus Conference della Conferenza Permanente dei corsi di Laurea delle professioni sanitarie (2010).

In vista del progetto tesi, gli/le studenti hanno la possibilità di indicare alla Direzione Didattica una proposta di assegnazione di tirocinio o un prolungamento della stessa in una determinata UU.OO. al fine di approfondire alcune tematiche o effettuare la raccolta dati per la ricerca oggetto della tesi di laurea. La richiesta, concordata con il relatore, deve pervenire alla Direzione Didattica **entro i primi dieci giorni del mese antecedente a quello dell'esperienza clinica** (esempio, per il tirocinio di Ottobre, le richieste di assegnazione devono pervenire entro i primi dieci giorni di Settembre).

Tutte le proposte raccolte saranno valutate dal Tutor Aziendale e dalla Direzione Didattica in relazione agli obiettivi di apprendimento generali dell'anno di corso e specifici del singolo studente/studentessa nonché in relazione alle esigenze organizzative delle strutture sedi di tirocinio.

In caso di impossibilità da parte dello studente/studentessa a partecipare al tirocinio per l'intero periodo designato, lo studente/studentessa è tenuto a segnalarlo tempestivamente alla Direzione Didattica e prima dell'avvio dell'esperienza pratica.



## 5.2 Frequenza al tirocinio

La frequenza alle attività di tirocinio è obbligatoria per tutti le/gli studenti iscritti al CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico nei tre anni di corso. La sede, il periodo e i turni di svolgimento delle attività di tirocinio sono definiti dalla Direzione Didattica e dai Tutor Aziendali.

La frequenza al tirocinio programmata deve essere **continuativa** nella singola esperienza di tirocinio e nell'anno di corso. In presenza di una frequenza parziale della singola esperienza di tirocinio pratico (**percentuale di presenza non superiore al 50% del monte ore programmato per la singola esperienza clinica**), non saranno prese in considerazione le ore effettuate dal singolo/a studente/studentessa e quest'ultimo/a dovrà ri-frequentare interamente l'esperienza di tirocinio, nel rispetto della già stabilita programmazione accademica. Pertanto, lo studente/studentessa potrebbe subire una sospensione temporanea dal tirocinio laddove la programmazione già in essere non permetta il suo reinserimento immediato nella U.U.O.O. stabilita.

Particolari situazioni verranno discusse nell'ambito della Commissione Tirocinio del CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico per gli opportuni provvedimenti.

Gli orari programmati nel piano di tirocinio e visibili sulla WebApp **devono essere rigorosamente rispettati**. Eventuali modifiche devono essere debitamente richieste in forma scritta al Tutor Aziendale di riferimento e alla Direzione Didattica nonché da queste autorizzate.

Ai sensi della normativa vigente sulla tutela del lavoratore, lo studente e la studentessa non può superare il limite di 48 ore settimanali e 6 giorni consecutivi, con intervallo di almeno 11 ore consecutive di riposo tra un turno e l'altro. Le presenze non concordate con il Tutor Aziendale e Direzione Didattica non saranno conteggiate e pertanto dovranno essere recuperate. Non possono essere effettuati doppi turni da parte dello studente/studentessa.

Lo studente/studentessa che intende assentarsi per brevi periodi dal tirocinio deve darne immediata comunicazione al Tutor Aziendale e al Coordinatore dell'UU.OO presso cui svolge l'esperienza, secondo le modalità condivise all'inizio dell'anno accademico.

Lo studente/studentessa che, per motivi gravi e giustificati, intende assentarsi per lunghi periodi deve inviarne comunicazione al Tutor Aziendale e alla Direzione Didattica e concordare un piano di recupero personalizzato.

Il recupero non è previsto per giornate isolate. E' possibile recuperare per un periodo minimo di una settimana. Lo studente/studentessa dovrà effettuare il recupero delle ore nell'UU.OO. dove la frequenza è stata minore. Il recupero dei periodi di tirocinio avviene generalmente nel mese di Agosto, previo parere favorevole del Tutor Aziendale e della Direzione Didattica.

Lo studente/studentessa è tenuto a documentare le ore di presenza in tirocinio mediante il foglio firma, a farle firmare e controfirmare dal Coordinatore dell'UU.OO. e a farle validare dal Tutor Aziendale e Direzione Didattica mediante la procedura di Rilevazione Presenze per il Tirocinio CDL in Tecniche di Laboratorio Biomedico

## Articolo 6 Documentazione e modulistica

L'attività di tirocinio prevede la redazione di un contratto formativo tra Tutor/Direzione Didattica e studente/studentessa e di altri documenti necessari per attestarne lo svolgimento o i risultati.

I paragrafi che seguono illustrano i principali documenti in possesso del CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico. Tutti i documenti elencati sono archiviati presso la struttura universitaria.

## 6.1 Contratto Formativo per il Tirocinio

Prima dell'avvio del primo ciclo di tirocinio del primo anno di corso, lo studente o la studentessa firma e consegna alla Direzione Didattica il cosiddetto Contratto Formativo per il tirocinio, in cui sono rappresentate le regole imprescindibili che lo studente/studentessa, ospite di una sede di tirocinio, deve rispettare. Il contratto Formativo per il tirocinio viene stipulato tra il Tutor Aziendale/Direzione Didattica e lo studente/studentessa.

Il contratto Formativo per il tirocinio ha validità per tutto il percorso formativo del singolo studente/studentessa o fino a sua rettifica scritta da far pervenire alla Direzione Didattica.

## 6.2 Foglio Firma

L'attività di tirocinio viene rilevata attraverso la compilazione di un apposito foglio firma che è cura dello studente/studentessa presentare ogni giorno in cui si reca a tirocinio. Per ogni giornata di tirocinio lo studente/studentessa dovrà apporre l'orario di entrata e uscita dall'unità operativa. Questi saranno controfirmati dal coordinatore dell'unità operativa durante ogni giornata di tirocinio.

Il foglio firma è un documento giuridicamente valido attestante la presenza dello studente/studentessa nei giorni di tirocinio pertanto:

- può essere richiesto dall'autorità giudiziaria ove lo ritenga opportuno;
- è predisposto per registrare giornalmente le presenze del tirocinio;
- va firmato quotidianamente dallo studente/studentessa e controfirmato dal Coordinatore/ Tutor di riferimento (in sua assenza da chi ne fa le veci in turno), all'inizio e alla fine del turno.

Dato il valore giuridico del foglio firma, lo studente/studentessa si impegna a preservare con cura l'integrità del documento. In aggiunta, si ricorda il carattere formativo del foglio firma, la cui buona tenuta consente di sviluppare una propensione alla correttezza e alla puntualità. La frequenza dello studente/studentessa è certificata dal Tutor di tirocinio, il quale valuta e documenta nell'apposita scheda di valutazione i livelli di competenza progressivamente raggiunti dal tirocinante.

Prima dell'inizio del tirocinio, lo studente/studentessa deve scaricare il proprio foglio firma dalla sua area personale della WebApp UniCamillus per poi caricarlo nuovamente, completo di firme ed in forma integrale, al termine periodo di tirocinio certificato dallo stesso. Eventuali correzioni o annotazioni presenti sul foglio firma dovranno essere effettuate in modo leggibile e controfirmate.

Il foglio firma deve essere dapprima caricato in maniera digitale sulla WebApp UniCamillus e successivamente **consegnato in originale all'Ufficio Tirocinio dell'Ateneo**, previo appuntamento. La procedura del caricamento sulla WebApp UniCamillus prima, e consegna della copia originale poi, deve essere svolta **entro e non oltre 7 giorni dall'ultima ora registrata sul foglio firma**, per permettere all'Ufficio competente di effettuare tutte le verifiche. Il mancato rispetto del protocollo di consegna e caricamento del foglio firma comporterà l'annullamento delle ore svolte dallo studente/studentessa.

## 6.3 Scheda di valutazione formativa

La scheda di valutazione formativa ha la finalità di seguire lo studente/studentessa in tutte le fasi dell'apprendimento e di predisporre interventi di rinforzo adeguati in caso di mancato conseguimento degli obiettivi formativi previsti.

La scheda di valutazione formativa è specifica per ogni anno di corso ed è designata sulla base degli obiettivi formativi previsti. Lo studente/studentessa deve scaricare dall'area personale della WebApp la scheda di

valutazione all'inizio di ogni esperienza di tirocinio e presentarla al **Coordinatore dell'UU.OO. il primo giorno di tirocinio**.

La modalità di compilazione della scheda di valutazione e la sua consegna presso gli Uffici Competenti sono analoghe a quelle riportate per quanto riguarda il foglio firme.

## **Articolo 7 Valutazione degli obiettivi formativi**

Le esperienze di tirocinio devono essere progettate, valutate e documentate nel percorso dello studente o della studentessa. Il processo di valutazione si realizza durante il percorso di apprendimento dello studente o della studentessa con modalità tipiche della valutazione formativa in itinere e, alla fine di ciascun anno di corso e del triennio, con modalità di valutazione a carattere certificativo.

### **7.1 Valutazione formativa in itinere dello/a studente/studentessa**

La valutazione formativa in itinere serve per seguire lo studente/studentessa in tutte le fasi dell'apprendimento e per predisporre interventi di rinforzo adeguati in caso di mancato conseguimento dell'obiettivo (Saiani et al, 2011).

La valutazione formativa è garantita dal sistema tutoriale durante l'esperienza di tirocinio, in particolare dal Coordinatore dell'UU.OO., che ha affiancato e supervisionato lo studente o la studentessa e ne ha osservato la *performance*.

Tale valutazione è documentata su una scheda di valutazione, specifica dell'anno di corso, che il singolo studente/studentessa, può scaricare dall'area personale della WebApp e presentare al **Coordinatore dell'UU.OO. Il primo giorno di tirocinio**.

La scheda di valutazione, debitamente compilata al termine dell'esperienza di tirocinio, deve essere **firmata e timbrata dal Coordinatore dell'UU.OO. e dal Tutor Didattico/Aziendale** e presentata alla Segreteria e Direzione Didattica contestualmente al foglio firma di tirocinio

Qualora la valutazione finale risultasse insufficiente, allo studente/studentessa verrà proposto un piano di recupero personalizzato e/o il proseguimento dell'esperienza di tirocinio nello stesso *setting* e/o l'annullamento delle ore (da valutare per ogni caso specifico).

### **7.2 Valutazione certificativa dello/a studente/studentessa**

La valutazione certificativa documenta il livello di competenza raggiunta dallo studente/studentessa, lo sintetizza in un voto e consente di adottare le necessarie decisioni pedagogiche a seguito del successo/insuccesso dello studente/studentessa (Saiani et al, 2011).

Al termine di ogni anno di corso è effettuata una valutazione certificativa complessiva, espressa in trentesimi, mediante una prova (esame di tirocinio) che consiste in una valutazione del livello di competenze raggiunto mediante prove standardizzate e appositamente strutturate, secondo un approccio multi-metodo, in relazione agli obiettivi di apprendimento previsti.

Oltre al peso della prova specifica, la valutazione certificativa tiene in considerazione altre informazioni e dati sullo studente o studentessa, quali:

- Andamento ed evoluzione nelle competenze documentate nelle schede di valutazione formativa in itinere;

- Eventuali provvedimenti o sanzioni disciplinari rivolti al singolo studente/studentessa in riferimento all'apprendimento.

La valutazione certificativa è effettuata dal Corpo Docenti afferenti al Settore Scientifico Disciplinare delle Scienze Tecniche di Medicina di Laboratorio (MED/46) afferente al Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico UniCamillus, nonché dai Tutor Aziendali di riferimento.

Sono ammessi alla prova di valutazione certificativa (esame di tirocinio) le/gli studenti che abbiano frequentato almeno il 75% del monte ore di tirocinio programmato. Nella Tabella 3 si riporta il numero di CFU e relative ore di tirocinio minime e necessarie per accedere alla prova per ogni anno.

**Tabella 3:** n. ore di tirocinio programmate per ogni anno di corso e n. minimo di ore di tirocinio per accedere all'esame di tirocinio dell'anno di riferimento

	Primo anno di corso	Secondo anno di corso	Terzo anno di corso	Totale
<b>CFU Tirocinio</b>	20	25	15	<b>60</b>
<b>N° ore di Tirocinio programmate per anno di riferimento</b>	500	625	375	<b>1500</b>
<b>N° minimo di ore di tirocinio per accedere all'esame di tirocinio dell'anno di riferimento</b>	375	500+469=969 (100% delle ore di tirocinio programmate per 1° anno + 75% delle ore di tirocinio programmate per il 2° anno)	1.500 (100% delle ore di tirocinio dei 3 anni)	

È responsabilità del singolo/a studente/studentessa eseguire il computo delle ore di tirocinio e confrontarsi rapidamente con la Direzione Didattica per programmare eventuali periodi di recupero delle assenze.

Qualora la valutazione finale risultasse insufficiente, allo studente/studentessa verrà proposto un piano di recupero personalizzato.

### 7.3 Valutazione della percezione della qualità dei processi di apprendimento in tirocinio

Con il fine ultimo di favorire la riflessione in merito ai tirocini curriculari, in un'ottica di miglioramento continuo della qualità dell'offerta formativa, il CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico ha realizzato un sistema online per il monitoraggio e la valutazione dell'esperienza di tirocinio curriculare da parte dei singoli/e tirocinanti.

Al fine di intercettare il gradimento dell'esperienza di tirocinio del singolo studente/studentessa, il CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico effettua un monitoraggio online della loro soddisfazione al termine di ogni periodo di esperienza (generalmente mensile). Lo strumento in uso permette al CdL di avere informazioni sulla qualità degli ambienti di apprendimento nel corso di tirocinio nonché il grado di soddisfazione delle/degli studenti e delle studentesse rispetto al tutor e alla struttura di tirocinio.

- Lo studente/studentessa, accedendo alla propria area personale sulla WebApp, nella sezione Tirocini, potrà effettuare il questionario di valutazione prima del caricamento del foglio firma relativo alla singola

esperienza. I dati sono elaborati e analizzati dalla Direzione Didattica del CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico e Commissione di Tirocinio, resi disponibili in forma aggregata.

## Articolo 8 Norme di comportamento delle e degli studenti

Lo studente e la studentessa, durante le attività di tirocinio, sono tenuti al rigoroso rispetto delle norme deontologiche e aziendali e del decoro professionale. Lo studente/studentessa sono tenuti a curare la propria immagine personale e di ruolo rispettando le seguenti regole comportamentali:

- nelle sedi di tirocinio è obbligatorio attenersi alle norme previste dall'igiene ospedaliera ed il rispetto dell'etica professionale;
- Durante lo svolgimento del tirocinio presso la struttura ospedaliera ospitante, lo studente/studentessa è tenuto/a ad indossare l'apposita divisa universitaria munita di logo UniCamillus, che dovrà essere tenuta pulita e in ordine, completa del badge di riconoscimento e delle apposite calzature. La divisa deve essere indossata solo ed esclusivamente negli ambienti preposti per l'attività di tirocinio. Non è consentito indossare la divisa nelle strutture di tirocinio al di fuori dell'orario di tirocinio. Sarà cura dell'Ateneo informare per tempo tutti le/gli studenti circa le modalità di reperimento della divisa e del logo. Tutte le comunicazioni verranno inviate all'indirizzo mail istituzionale delle/gli studenti interessati;
- durante lo svolgimento del tirocinio non è permesso allontanarsi dalla struttura ospitante;
- durante lo svolgimento del tirocinio non è consentito sostare al di fuori delle Unità Operative;
- è vietato indossare monili (orologio incluso) e *piercing* posti in zone di contatto con l'utente;
- si deve prestare attenzione all'igiene e alla cura della propria persona: i capelli vanno tenuti corti o raccolti, la barba corta e curata, le unghie corte;
- è obbligatorio l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI) in laboratorio, nei reparti e nelle pratiche assistenziali nel rispetto di quanto previsto dai regolamenti della struttura sanitaria di afferenza;
- è obbligatorio rispettare le procedure relative agli infortuni, stati di gravidanza o malattia pregiudizievoli per sé e per gli utenti per lo svolgimento del tirocinio;
- svolgere attività di tirocinio solo se ritiene di avere sviluppato le conoscenze teoriche necessarie al fine di proteggere gli utenti e le strutture da comportamenti pericolosi;
- non comunicare a soggetti determinati (ad es. tramite invio di e-mail o lettera-fax) né a diffondere a soggetti indeterminati (ad es. mediante pubblicazione su un sito internet) dati, audio o video registrazioni, o materiale fotografico inerente luoghi o persone frequentate durante le attività formative del CdL, acquisiti direttamente o indirettamente;
- l'uso del cellulare è **vietato**, in ogni caso limitato e va attivata la modalità silenziosa. Ci si deve comunque attenere al regolamento interno previsto dalla struttura sanitaria in merito al suo eventuale utilizzo in determinati reparti;
- è obbligatorio il rispetto del segreto professionale, garantendo la massima riservatezza delle informazioni degli utenti. E' pertanto **vietato** fotografare o effettuare video a luoghi e persone, scambiare informazioni soggette a privacy e qualsiasi forma di divulgazione (messaggistica, internet, social network);
- è vietato mangiare all'interno dei laboratori. E' obbligatorio adottare in aula e nei setting di laboratorio o di tirocinio comportamenti che non ostacolino o disturbino l'apprendimento proprio e altrui.

Le comunicazioni via mezzi informativi devono avvenire nel rispetto delle regole di riservatezza, confidenzialità e privacy. Le comunicazioni con i Tutor Aziendali e la Direzione Didattica su casistiche specifiche inerenti all'esperienza di tirocinio devono avvenire nel rispetto della privacy del singolo e non devono riportare informazioni sui pazienti.

Per quanto sopra non previsto, lo studente è tenuto a rispettare i regolamenti e le linee guida adottate dalla struttura sanitaria ospitante il tirocinio. Le strutture formative, in ogni occasione di svolgimento del tirocinio, informeranno il tirocinante sulle regole di svolgimento.

Non sono ammesse violazioni a tali comportamenti. Comportamenti difformi agli obblighi indicati non sono accettati e saranno deferiti alla valutazione della Commissione disciplinare di ateneo.

## **Articolo 9 Sospensione dal tirocinio e provvedimenti disciplinari**

Il periodo di tirocinio può essere soggetto a sospensione immediata, sospensione previa valutazione da parte della Commissione Disciplinare dell'Ateneo e a provvedimento disciplinare.

### **9.1 Sospensione immediata dal tirocinio**

La sospensione immediata dell'attività clinica di tirocinio viene decisa dalla Direzione Didattica in sinergia con la Commissione di Tirocinio nei seguenti casi:

- stato di gravidanza ai sensi del Decreto Legislativo 151 del 2000 e dell'art. 28 del Decreto Legislativo 81 del 2008 e successive modifiche nonché nel rispetto della normativa vigente, previo invio di idonea certificazione da parte del medico competente di Ateneo alla Direzione Didattica e Commissione di Tirocinio;
- studente/studentessa con problemi psico-fisici che possono comportare stress o danni per lui/lei, per gli utenti della struttura ospedaliera o per l'equipe sanitaria della sede di tirocinio o tali da ostacolare le possibilità di apprendimento delle competenze professionali core, previo invio della certificazione da parte del medico competente di Ateneo alla Direzione Didattica e Commissione di Tirocinio;
- studente/studentessa non in regola con il certificato di idoneità medica;
- studente/studentessa non in regola con il versamento dei contributi universitari.

Il medico competente di Ateneo si riserva di programmare una visita medica straordinaria per la valutazione dei singoli casi. La ripresa dell'attività di tirocinio dello studente/studentessa avverrà alla cessazione delle condizioni che ne hanno determinato la sospensione.

### **9.2 Sospensione previa valutazione da parte della Commissione Disciplinare di Ateneo**

Qualora lo studente/studentessa non rispetti le norme di comportamento del tirocinio previste dal CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico e di cui al precedente art. 8 e/o non adempia in generale agli obblighi previsti dal seguente Regolamento, la Direzione Didattica, in sinergia con la Commissione di Tirocinio, ha la facoltà di proporre, tramite un'apposita relazione che documenti approfonditamente il caso e le motivazioni, la sospensione temporanea dal tirocinio alla Commissione Disciplinare di Ateneo, che deciderà se irrogare detta sospensione dall'attività clinica per il periodo di tempo ritenuto congruo. Cessato il periodo di sospensione, lo/la studente/studentessa sarà reinserito nel percorso di tirocinio e nella struttura ospedaliera o nell'a.a. in corso, qualora sia ancora possibile secondo la programmazione didattica, o dall'a.a. successivo a quello della sospensione. Le motivazioni che possono portare la Direzione Didattica e la Commissione di Tirocinio a proporre la sospensione dello studente/studentessa sono le seguenti:

- studente/studentessa che non ha i prerequisiti per l'accesso alla struttura ospedaliera e/o che deve recuperare obiettivi formativi propedeutici all'attività di tirocinio;
- studente/studentessa che frequenta il tirocinio in modo discontinuo, senza giustificato motivo;
- studente/studentessa che ha ripetuto più volte errori che possono mettere a rischio l'incolumità psico-fisica o provocare danno biologico all'utente;
- studente/studentessa che ha ottenuto una **valutazione formativa in itinere negativa** dal tirocinio **per un numero di volte superiore a tre**;
- altre cause documentate e valutate dalla Commissione di Tirocinio e dalla Direzione Didattica.

Nel caso in cui le difficoltà che hanno portato lo studente/studentessa alla sospensione dal tirocinio persistano o si ripetano le casistiche sopra elencate, la Commissione di Tirocinio e la Direzione Didattica hanno la facoltà di proporre alla Commissione Disciplinare di Ateneo la sospensione definitiva dello studente dal tirocinio, tramite apposita relazione che documenti approfonditamente le motivazioni. La Commissione Disciplinare di Ateneo può decidere di sospendere in maniera definitiva lo studente, determinando di conseguenza la sua esclusione dal corso di laurea di riferimento dell'Ateneo, stante l'impossibilità di proseguire gli studi laddove non si sia completato il tirocinio obbligatorio. La delibera della Commissione Disciplinare di Ateneo ha valore esecutivo e dovrà essere inviata alla Segreteria Studenti per i provvedimenti di esclusione.

### 9.3 Provvedimento disciplinare

La Commissione Disciplinare di Ateneo può irrogare un provvedimento disciplinare qualora si verifichino i seguenti casi:

- studente/studentessa autore di comportamenti potenzialmente pericolosi per la sicurezza degli utenti e/o degli altri operatori;
- studente/studentessa che non rispetti le norme comportamentali e le disposizioni indicate nel presente Regolamento o le norme previste dai Regolamenti e dalle Linee Guida adottate dalla struttura sanitaria ospitante;
- studente/studentessa che commetta manomissione di documenti di tirocinio (foglio firma; documentazione sanitaria, etc);
- studente/studentessa che durante le ore di tirocinio si rendesse irreperibile dalla struttura ospitante, senza aver preventivamente avvisato il Tutor di riferimento, nonostante l'avvenuta registrazione della sua presenza sul foglio firma;
- altre cause documentate e valutate dalla Commissione di Tirocinio e dalla Direzione Didattica.

Tali comportamenti dovranno essere rilevati dal Tutor di tirocinio e segnalati al Tutor Aziendale e alla Direzione Didattica che provvederà a predisporre un'apposita relazione in merito, da presentare alla Commissione Disciplinare dell'Ateneo. In relazione al fatto commesso, quest'ultima ha la facoltà di sospendere lo studente in maniera temporanea o permanente, e/o di imporre l'obbligo di frequenza dell'attività di tirocinio con recupero delle ore svolte.

Si rimanda al Regolamento Disciplinare degli studenti per ulteriori approfondimenti (Comitato Organizzatore, 2019).

## Articolo 10 Infortunio



Lo studente/studentessa è coperto/a da polizza assicurativa contro infortuni professionali durante tutte le attività didattiche svolte presso le strutture sede del CdL e le strutture sedi di tirocinio.

In caso di infortunio è responsabilità dello studente/studentessa attivare ed eseguire la seguente procedura:

In caso di infortunio per cause traumatiche o a rischio infettivo, lo studente/studentessa deve seguire la procedura dell'Azienda Ospedaliera sede di tirocinio, alla quale si rimanda per le specifiche.

In ogni caso, lo studente/studentessa deve:

- Comunicare immediatamente l'evento accaduto al Tutor e al Coordinatore dell'UU.OO.;
- Recarsi in Pronto Soccorso della sede di tirocinio per sottoporsi a visita medica;
- Farsi rilasciare in formato cartaceo copia originale del Verbale di Pronto Soccorso riportante la diagnosi, la prognosi, le indagini effettuate ed eventuali controlli diagnostici programmati;
- Acquisire il modello INAIL: "Visita e Certificazione Medica per Infortunio sul Lavoro" compilato dal medico refertante del pronto Soccorso indicando come datore di lavoro Saint Camillus International University of Health and Medical Sciences (o più brevemente UniCamillus University);
- Avvertire immediatamente la Direzione Didattica e l'Ufficio Documentazione Sanitaria.

Lo Studente redige una relazione circostanziata, datata e firmata, dell'avvenuto infortunio, alla quale allega una copia del verbale del Pronto Soccorso e della denuncia INAIL **entro le successive 24 ore dall'evento**. A tal fine la trasmissione **deve avvenire tramite e-mail alla Direzione Didattica e all'Ufficio Documentazione Sanitaria**, che predisporranno l'iter assicurativo previsto.

## **Articolo 11 Disposizioni finali**

Ai fini giuridici ed interpretativi fa fede il Documento depositato e disponibile presso l'Ufficio Concorsi, Decreti e Regolamenti e redatto in lingua italiana. Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento si rinvia allo Statuto, al Regolamento Didattico di Ateneo e ai Regolamenti che disciplinano il funzionamento delle attività dell'Ateneo.



**Allegati n. 1: Obiettivi formativi del tirocinio del CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico**

L'attività di tirocinio ha lo scopo di permettere alla/o studente di raggiungere, mantenere e sviluppare un apprendimento di qualità e di potenziare il senso di responsabilità attraverso il sostegno mirato da parte di uno o più professionisti esperti. Sono finalizzate all'acquisizione da parte della/o studente/studentessa di abilità specifiche di interesse professionale nonché di competenze tecniche professionali, attraverso la sperimentazione pratica e l'integrazione delle conoscenze teorico-scientifiche con la prassi operativa professionale e organizzativa.

Nei paragrafi che seguono, in riferimento all'anno di corso, si esplicitano gli obiettivi formativi del percorso di tirocinio. Si illustra in tale sede la legenda dei risultati di apprendimento in relazione ai Descrittori di Dublino:

Legenda dei risultati di apprendimento in relazione ai Descrittori di Dublino	
<b>D1</b>	Conoscenze e capacità di comprensione ( <i>knowledge and understanding</i> )
<b>D2</b>	Utilizzazione delle conoscenze e capacità di comprensione ( <i>applying knowledge and understanding</i> )
<b>D3</b>	Capacità di trarre conclusioni ( <i>making judgements</i> )
<b>D4</b>	Abilità comunicative ( <i>communication skills</i> )
<b>D5</b>	Capacità di apprendere ( <i>learning skills</i> )

### All 1.1 Obiettivi formativi del tirocinio del primo anno di corso

Il tirocinio del primo anno di corso ha la finalità di far acquisire alle/agli studenti abilità nella diagnostica della medicina di laboratorio di primo livello, abilità di ragionamento, con costante supervisione di un professionista esperto. Inoltre, le attività di tirocinio del primo anno di corso hanno la finalità di far acquisire allo/a studente/studentessa abilità tecniche-operative proprie della diagnostica base di laboratorio e innovativa/specialistica, nonché abilità di auto-riflessione in merito ai propri bisogni di apprendimento.

Al termine delle attività formative professionalizzanti, lo studente o la studentessa sarà in grado di raggiungere gli obiettivi formativi elencati nella Tabella.

Primo anno di corso: Obiettivi delle attività formative professionalizzanti		
Obiettivo	Attività	Risultato di apprendimento (Descrittori di Dublino)
Conoscere le caratteristiche della struttura in cui opera garantendo le best-practice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzo dei protocolli, procedure, linee guida clinico assistenziali in uso nella struttura ospedaliera e nella U.O.</li> <li>Utilizzo della procedura per lo smaltimento corretto dei rifiuti ospedalieri e liquidi biologici secondo lo specifico caso</li> <li>Utilizzo della documentazione e protocolli di laboratorio</li> <li>Utilizzo del sistema informatico di laboratorio LIS</li> <li>Attuare gli interventi di corretta valutazione della fase pre - analitica e dei processi analitici nella medicina di laboratorio</li> <li>Attuare la corretta gestione e manutenzione degli strumenti di laboratorio</li> <li>Attuare la corretta gestione del magazzino dei reagenti</li> </ul>	D1-D2
Sviluppare abilità relazionali con l'utenza e i colleghi che richiedono un approccio relazionale di base	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fornire informazioni di contesto all'utente/collega: utilizzo di ascolto, comunicazione verbale e non verbale, riformulazione dei contenuti del messaggio</li> <li>Attuare gli interventi di assistenza di base in modo tollerante, non giudicante, con sensibilità e cura, garantendo che vengano rispettati: i diritti, la dignità, la privacy, la riservatezza della persona, le credenze, la cultura e i desideri dell'utenza e dei colleghi</li> </ul>	D4
Sviluppare capacità di ragionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accettazione corretta dei campioni biologici con segnalazione e risoluzione delle non conformità</li> <li>Valutazione dei campioni biologici che siano idonei al fine di essere processati correttamente</li> </ul>	D2-D3

Utilizzare tecniche di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo di schede o sinottici per la corretta gestione dei campioni biologici</li> <li>• Attuazione di interventi finalizzati alla prevenzione e riduzione delle non conformità di laboratorio</li> <li>• Utilizzo di schede di valutazione relative alla qualità delle prestazioni erogate</li> <li>• Attuazione di interventi per la prevenzione e riduzione degli eventi avversi nella gestione dei campioni biologici e dei risultati finali prodotti</li> </ul>	D2-D3
Acquisire abilità tecnico-operative e competenze in relazione alle attività di base	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pianificazione, attuazione, valutazione e documentazione della fase pre-analitica nell'accettazione dei campioni biologici</li> <li>• Pianificazione, attuazione, valutazione e documentazione della fase analitica nella processazione dei campioni biologici</li> <li>• Pianificazione, attuazione, valutazione e documentazione della fase post-analitica nella elaborazione dei risultati finali</li> <li>• Conoscenze delle norme comportamentali in merito al rischio fisico, chimico e biologico</li> <li>• Conoscenze dei dispositivi di protezione individuale e collettivi in base al DLgs 81/2008 e corretta applicazione degli stessi</li> <li>• Conoscenze delle apparecchiature vigenti nei laboratori della medicina di laboratorio</li> <li>• Conoscenze dei kit diagnostici impiegati nelle indagini di laboratorio</li> <li>• Conoscenze sulla corretta gestione del magazzino dei reagenti</li> <li>• Conoscenza delle provette impiegate nelle indagini di laboratorio</li> <li>• Conoscenza e corretta gestione della fase preanalitica, indirizzata alla valutazione dell'idoneità dei campioni biologici</li> </ul>	D2-D3
Assumere un comportamento professionale: atteggiamento attivo, impegno continuativo, approccio riflessivo orientato all'autoapprendimento, accoglimento di indicazioni di miglioramento nel raggiungimento degli obiettivi previsti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attuare gli interventi di base in modo professionale, nel rispetto dei principi etico-deontologici, legali e delle regole dell'organizzazione, rispettando le regole ed i colleghi e dimostrando puntualità affidabilità e responsabilità</li> <li>• Utilizzo delle risorse a disposizione per realizzare in modo efficace ed efficiente l'attività di laboratorio</li> <li>• Esecuzione del lavaggio antisettico e chirurgico delle mani a completamento della processazione dei campioni biologici a seconda dello specifico caso di rischio biologico</li> <li>• Individuazione, utilizzo e smaltimento dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) a seconda dello specifico caso di rischio biologico</li> </ul>	D5

Il raggiungimento degli obiettivi sopra elencati è accertato da parte dei Tutor clinici/Coordinatori delle UU.OO mediante valutazioni formative e da parte dei Tutor Aziendali/Direzione Didattica e Corpo dei docenti MED/46 mediante valutazioni certificative. Si rimanda all'Articolo 7 del presente Regolamento per ulteriori dettagli.

## All 1.2 Obiettivi formativi del tirocinio del secondo anno di corso

Il tirocinio del secondo anno di corso ha la finalità di far acquisire alle/gli studenti abilità di accertamento diagnostico di secondo livello, abilità di ragionamento e di assunzione di decisioni nella gestione dei processi analitici, nell'ambito della medicina di laboratorio con supervisione di un professionista esperto.

Al termine delle attività formative professionalizzanti, lo studente o la studentessa sarà in grado di raggiungere gli obiettivi formativi elencati nella Tabella.

Secondo anno di corso: Obiettivi delle attività formative professionalizzanti		
Obiettivo	Attività	Risultato di apprendimento (Descrittori di Dublino)
Conoscere le caratteristiche della struttura in cui opera garantendo le best-practice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle attività descritte nella Tabella degli obiettivi delle attività formative professionalizzanti previste per il primo anno di corso</li> </ul>	D1-D2
Sviluppare abilità relazionali con l'utenza e i colleghi che richiedono un approccio relazionale di base	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle attività descritte nella Tabella degli obiettivi delle attività formative professionalizzanti previste per il primo anno di corso</li> </ul>	D4
Sviluppare capacità di ragionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accettazione corretta dei campioni biologici dei vari distretti corporei, con segnalazione e risoluzione delle non conformità</li> <li>Valutazione dei campioni biologici che siano idonei al fine di essere processati correttamente</li> <li>Gestione corretta dell'intero processo analitico</li> </ul>	D2-D3
Acquisire abilità tecnico-operative e competenze in relazione alle attività di base	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pianificazione, attuazione, valutazione e documentazione della fase pre-analitica nell'accettazione dei campioni biologici nei vari ambiti della medicina di laboratorio (anatomia patologica, patologia clinica, medicina trasfusionale, microbiologia e virologia e biologia molecolare)</li> <li>Conoscenza degli analiti e delle metodologie impiegate per la loro ricerca.</li> <li>Conoscenza dei sistemi informatici presenti in laboratorio</li> <li>TAT (turnaround time)</li> <li>Conoscenza e interpretazione dei controlli analitici nelle sedute giornaliere</li> <li>Conoscenza dei calibratori e interpretazione delle curve di calibrazione</li> <li>Conoscenza e interpretazione delle carte di controllo</li> <li>Conoscenza ed esecuzione dell'emocromo con formula leucocitaria e dei parametri della Coagulazione</li> <li>Esame chimico-fisico delle urine</li> </ul>	D2-D3

- Allestimento striscio periferico e colorazione
- Conoscenza ed interpretazione della immuno-sierologia
- Conoscenza e corretta gestione della fase analitica e post-analitica, con attenzione alla validazione del dato analitico
- Conoscenza dei terreni di coltura e corretta conservazione degli stessi
- Conoscenza e applicazione delle metodologie di semina batterica
- Conoscenza delle principali colorazioni impiegate (Gram, Giemsa e Ziehl Neelsen)
- Conoscenza dei sistemi di ricerca e identificazione dei batteri presenti nei vari liquidi biologici (aspirato bronchiale, feci, urine, emocoltura, espettorato, liquido pericardico, liquido peritoneale e liquidi biologici vari)
- Conoscenza e processazione di campioni biologici vari (tamponi da ferita, frammenti ossei, biopsie ecc.)
- Conoscenza delle tecniche per la processazione del liquido cefalorachidiano in regime d'urgenza
- Conoscenza sull'esecuzione dell'antibiogramma
- Conoscenza delle tecniche per la ricerca dei batteri aerobi, anaerobi e microaerofili
- Conoscenza e applicazione delle metodologie sierologiche per le indagini dirette e indirette per l'identificazione di batteri e virus
- Conoscenza tecniche di dosaggio dei principali virus implicati nelle patologie umane
- Conoscenza delle modalità sulla corretta accettazione dei campioni biologici (istologici, citologici e versamenti)
- Conoscenza delle procedure in merito alla corretta conservazione dei tessuti
- Conoscenza della processazione dei tessuti per inclusione in paraffina
- Conoscenza delle tecniche di allestimento dei preparati istologici: inclusione, taglio, colorazione ematossilina/eosina e dei relativi coloratori automatici.
- Conoscenza delle tecniche di allestimento di campioni urinari
- Conoscenza delle tecniche di allestimento di campioni cervico-vaginali
- Conoscenza delle tecniche di allestimento degli esami citologici
- Conoscenza colorazione Papanicolau per esami citologici

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza tecniche di immunoistochimica e relative colorazioni speciali</li> <li>• Conoscenza sistemi di archiviazione vetrini ed inclusioni</li> <li>• Conoscenza sistemi di archiviazione basi e risposte</li> <li>• Conoscenza procedure di revisioni interne ed esterne di preparati isto-citologici</li> <li>• Conoscenza processi di refertazione</li> <li>• Visione del percorso e della procedura di raccolta sangue da donatore</li> <li>• Conoscenza per la determinazione del sistema ABO e fattore Rh</li> <li>• Conoscenza e test dei gruppi sanguigni. La tecnica del Coombs diretto ed indiretto in immunoematologia eritrocitaria</li> <li>• Conoscenza allestimento ed esecuzione prove di compatibilità</li> <li>• Estrazione acidi nucleici DNA e RNA</li> <li>• Corretta conservazione degli acidi nucleici estratti</li> <li>• PCR Realtime</li> <li>• Interpretazione curve di PCR realtime</li> <li>• Controlli di qualità</li> <li>• Conoscenza delle indagini molecolari, per l'identificazione dei batteri e virus</li> </ul>	
Assumere un comportamento professionale: atteggiamento attivo, impegno continuativo, approccio riflessivo orientato all'autoapprendimento, accoglimento di indicazioni di miglioramento nel raggiungimento degli obiettivi previsti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si rimanda alle attività descritte nella Tabella degli obiettivi delle attività formative professionalizzanti previste per il primo anno di corso</li> </ul>	D5

Il raggiungimento degli obiettivi sopra elencati è accertato da parte dei Tutor/Coordinatori delle UU.OO mediante valutazioni formative e da parte dei Tutor Aziendali/Direzione Didattica e Corpo dei docenti MED/46 mediante valutazioni certificative. Si rimanda all'Articolo 7 del presente Regolamento per ulteriori dettagli.

### All.1.3 Obiettivi formativi del tirocinio del terzo anno di corso

Il tirocinio del terzo anno di corso ha la finalità di promuovere nelle/gli studenti il consolidamento e l'avanzamento delle competenze del I e II anno e sviluppare capacità di completa gestione in autonomia dei processi analitici nella medicina di laboratorio

Al termine delle attività formative professionalizzanti, lo studente o la studentessa sarà in grado di raggiungere gli obiettivi formativi elencati nella Tabella.

Terzo anno di corso: Obiettivi delle attività formative professionalizzanti		
Obiettivo	Attività	Risultato di apprendimento (Descrittori di Dublino)
Conoscere le caratteristiche della struttura in cui opera garantendo le best-practice	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle attività descritte nella Tabella degli obiettivi delle attività formative professionalizzanti previste per il primo/secondo anno di corso</li> </ul>	D1-D2
Sviluppare abilità relazionali con l'utenza e i colleghi che richiedono un approccio relazionale di base	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle attività descritte nella Tabella degli obiettivi delle attività formative professionalizzanti previste per il primo/secondo anno di corso</li> </ul>	D4
Sviluppare capacità di ragionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accettazione corretta dei campioni biologici dei vari distretti corporei, con segnalazione e risoluzione delle criticità di laboratorio</li> <li>Valutazione dei campioni biologici che siano idonei al fine di essere processati correttamente</li> <li>Gestione corretta in piena autonomia dell'intero processo analitico</li> </ul>	D2-D3
Acquisire capacità di gestire case report critici con gestione standard e avanzata:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si rimanda alle attività descritte nella Tabella degli obiettivi delle attività formative professionalizzanti previste per il primo/secondo anno di corso</li> <li>Capacità di gestire processi analitici complessi a partire da matrici biologiche di varia natura</li> <li>Capacità di gestire e adoperare strumenti di laboratorio ad alta automazione</li> <li>Capacità di gestire e risolvere case report specifici dei vari ambiti della medicina di laboratorio (Microbiologia e virologia, Medicina Trasmfusionale, Patologia Clinica, Anatomia Patologica e Biologia Molecolare)</li> <li>Capacità di eseguire in piena autonomia le indagini di laboratorio relative alla ricerca dei marker clinici, ematologici e della coagulazione, in ambito della patologia clinica</li> <li>Capacità di gestire in piena autonomia l'intero processo analitico, dalla fase preanalitica all'output del risultato finale</li> </ul>	D2-D3



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di gestire in piena autonomia correttamente gli strumenti di laboratorio</li> <li>• Capacità di eseguire in piena autonomia i test analitici in regime d'urgenza</li> <li>• Capacità di eseguire in piena autonomia le indagini di laboratorio relative all'isolamento, ricerca e identificazione dei principali batteri implicati nelle patologie umane, in ambito della microbiologia clinica</li> <li>• Conoscenza delle procedure di micro-allestimento: allestimenti di biopsie e tecnica d'inclusione in paraffina, in ambito dell'anatomia patologica</li> <li>• Conoscenze delle metodologie per l'esecuzione delle estemporanee intraoperatorie, in ambito dell'anatomia patologica</li> <li>• Capacità di gestire in piena autonomia l'intero processo analitico, dalla fase preanalitica all'output del risultato finale in ambito dell'anatomia patologica</li> <li>• Capacità di gestire in piena autonomia correttamente gli strumenti di laboratorio in ambito dell'anatomia patologica</li> <li>• Conoscenza e preparazione emocomponenti. Metodologie nel separare da una unità di sangue intero: un concentrato di PLT, di globuli rossi e di plasma con attività pratica della centrifugazione differenziata in ambito della medicina trasfusionale</li> <li>• Conoscenza dell'importanza sulla quantificazione dei genomi virali e batterici in ambito della biologia molecolare</li> <li>• Conoscenza dei test per l'identificazione di mutazioni in ambito della biologia molecolare</li> </ul>	
Assumere un comportamento professionale: atteggiamento attivo, impegno continuativo, approccio riflessivo orientato all'autoapprendimento, accoglimento di indicazioni di miglioramento nel raggiungimento degli obiettivi previsti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si rimanda alle attività descritte nella Tabella degli obiettivi delle attività formative professionalizzanti previste per il primo/secondo anno di corso</li> </ul>	D5

Il raggiungimento degli obiettivi sopra elencati è accertato da parte dei Tutor/Coordinatori delle UU.OO mediante valutazioni formative e da parte dei Tutor Aziendali/Direzione Didattica e Corpo dei docenti

MED/46 mediante valutazioni certificative. Si rimanda all'Articolo 7 del presente Regolamento per ulteriori dettagli.

### **Bibliografia di riferimento**

Conferenza Permanente dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie. (2010). Principi e standard del tirocinio professionale nei corsi di laurea delle professioni sanitarie. Consensus Conference.

Comitato Organizzatore. (2019). Regolamento disciplinare studenti. Disponibile al link: [https://www.unicamillus.org/wp-content/uploads/Governance-ecc/29\\_Regolamento-disciplinare-studenti.pdf](https://www.unicamillus.org/wp-content/uploads/Governance-ecc/29_Regolamento-disciplinare-studenti.pdf)

Comitato Tecnico Organizzatore UniCamillus. (2022). Regolamento della documentazione sanitaria. Disponibile al link: [https://www.unicamillus.org/it/61-rev\\_1-regolamento-della-documentazione-sanitaria/](https://www.unicamillus.org/it/61-rev_1-regolamento-della-documentazione-sanitaria/)

Saiani, L., Bielli, S., Brugnolli, A., Bettarelli, G., Mazzoni, G., Gugnali, A., ... & Cervi, G. (2011). Documento di indirizzo sulla valutazione dell'apprendimento delle competenze professionali acquisite in tirocinio dagli studenti dei corsi di laurea delle professioni sanitarie. *Medicina e chirurgia*, 53: 2347-2354.