



**REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN  
FISIOTERAPIA**  
(abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)

Premessa - Ambito di applicazione

Art. 1 - Obiettivi formativi

Art. 2 - Sbocchi occupazionali

Art. 3 - Accesso al corso di laurea

Art. 4 - Ordinamento didattico

Art. 5 - Compiti dei docenti

Art. 6 - Collegio Didattico Interdipartimentale e Presidente del CDI

Art. 7 - Coordinatore didattico di Sezione

Art. 8 - Coordinatore delle attività professionalizzanti

Art. 9 - Tutor professionale

Art. 10 - Assistente di tirocinio

Art. 11 - Crediti Formativi Universitari (CFU)

Art. 12 - Tipologia delle attività didattiche/formative

Art. 13 - Corsi curriculari

Art. 14 - Attività professionalizzanti: tirocinio

Art. 15 - Attività formative a scelta dello studente: attività elettive

Art. 16 - Attività formative per la preparazione della prova finale

Art. 17 - Obbligo di frequenza

Art. 18 - Verifiche del profitto

Art. 19 - Periodi e appelli d'esame

Art. 20 - Progressione di carriera e condizione di studente ripetente/fuori corso

Art. 21 - Esame finale e conseguimento del titolo di studio

Art. 22 - Obsolescenza dei crediti

Art. 23 - Sezioni didattiche

Art. 24 - Assegnazione degli studenti alle Sezioni e trasferimento interno degli studenti

Art. 25 - Riconoscimento degli studi compiuti presso altre Università o in altri corsi di laurea

Art. 26 - Riconoscimento di laurea conseguita all'estero

Art. 27 - Organizzazione della Assicurazione della Qualità

Tabella I - Corsi di insegnamento: obiettivi generali, crediti, indicazione dei settori scientifico-disciplinari

Tabella II - Obiettivi delle attività professionalizzanti (tirocinio)

Tabella III - Propedeuticità

Tabella IV - Sezioni del corso di laurea e strutture di riferimento

Tabella V - Piano didattico

## Premessa - Ambito di applicazione

Il presente Regolamento si riferisce al corso di laurea in Fisioterapia afferente ai Dipartimenti raccordati alla Facoltà di Medicina e Chirurgia.

In ottemperanza al combinato disposto dell'art. 11, comma 2, della legge 19 novembre 1990, n. 341, dell'art. 12 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270 e delle linee guida definite con il D.M. 26 luglio 2007, n. 386, il presente Regolamento specifica, nel rispetto della libertà d'insegnamento e dei diritti doveri dei docenti e degli studenti, gli aspetti organizzativi del corso di laurea in Fisioterapia, in analogia con il relativo Ordinamento didattico, quale definito nel Regolamento didattico d'Ateneo, nel rispetto della Classe L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione di cui al D.I. 19 febbraio 2009, alla quale il corso afferisce, e secondo le norme generali contenute nel Regolamento Didattico di Ateneo cui si fa riferimento per tutti gli aspetti non specificatamente disciplinati dal presente Regolamento.

### Art. 1 - Obiettivi formativi

1. I laureati in Fisioterapia, in conformità agli indirizzi dell'Unione Europea, dovranno:

- conoscere le nozioni necessarie alla comprensione dei fenomeni biologici relativi all'organizzazione e ai meccanismi di funzionamento degli organismi superiori;
- conoscere le nozioni necessarie alla comprensione dell'anatomia e della fisiologia umana, con particolare riguardo alla fisiologia del movimento e dei processi cognitivi;
- conoscere le basi fisiologiche dello sviluppo psichico e motorio;
- comprendere i fondamenti della fisiopatologia nelle diverse situazioni cliniche;
- conoscere le basi scientifiche e culturali della metodologia riabilitativa generale e nei vari settori specialistici;
- comprendere e applicare la codificazione dello stato di salute secondo l'International Code of Function (ICF);
- saper individuare e valutare le manifestazioni connesse al decorso delle principali malattie, al trattamento, alle abitudini di vita, alle reazioni alla malattia, all'ospedalizzazione e agli interventi assistenziali;
- saper identificare i bisogni fisici, psicologici e sociali negli ambiti suscettibili di recupero funzionale delle singole persone di diverse età, cultura e stato di salute e delle collettività nei vari ambiti sociali;
- saper individuare i bisogni preventivi e riabilitativi dei soggetti attraverso una valutazione dei dati clinici che tenga conto delle modificazioni motorie, psicomotorie, cognitive e funzionali, e della coerenza, entità e significatività dei sintomi;
- saper elaborare ed eseguire il programma riabilitativo individuale, autonomamente o in équipe multidisciplinare, nel contesto del progetto riabilitativo individuale e di struttura, nei vari settori specialistici (riabilitazione ortopedica, traumatologica, neurologica, respiratoria, cardiovascolare, oncologica, dell'area critica, dell'area area materno - infantile, ecc.):
  - individuando gli obiettivi riabilitativi;
  - individuando le modalità e i tempi di applicazione delle tecniche riabilitative più appropriate sulla base delle evidenze scientifiche;
  - utilizzando, secondo le prescrizioni e le indicazioni del medico, terapie fisiche, manuali, cinesiterapiche, psicomotorie e occupazionali, tenendo conto delle relative indicazioni e controindicazioni;
  - quantificando i risultati dell'intervento riabilitativo, anche mediante l'utilizzo di strumenti obiettivi di rilevazione;
  - proponendo l'eventuale uso di ortesi, protesi e ausili.
- saper riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'équipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative, e interagire e collaborare con equi-

pe interprofessionali, al fine di programmare e gestire gli interventi riabilitativi o preventivi;

- saper interagire con il medico specialista in Medicina fisica e riabilitativa, quale riferimento diretto e privilegiato per la definizione del progetto riabilitativo e per la valutazione di esito, nei contesti terapeutici ove lo specialista stesso abbia la responsabilità clinica complessiva del paziente;

- saper pianificare e realizzare interventi di prevenzione ed educazione alla salute rivolti a persone sane e interventi di educazione finalizzati all'autogestione della disabilità e della riabilitazione;

- saper riconoscere le principali reazioni della persona alla malattia, alla sofferenza, alla disabilità e all'ospedalizzazione, rispettando le differenze comportamentali legate alla cultura di appartenenza;

- essere in grado di stabilire e mantenere relazioni interpersonali con l'individuo, con la sua famiglia e con il contesto sociale, finalizzate all'attuazione del programma di prevenzione o riabilitazione;

- saper agire nel rispetto delle norme legali e dei principi disciplinari, etici e deontologici della professione di fisioterapista;

- avere le conoscenze per promuovere le azioni necessarie al superamento delle limitazioni all'autonomia della persona conseguenti alla disabilità, all'abbattimento delle barriere architettoniche, alla promozione della mobilità, sia nell'ambiente di lavoro, sia in ambito domestico, in relazione allo stato di salute del singolo e alla normativa vigente di settore;

- contribuire a organizzare le attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, l'utilizzo appropriato delle risorse a disposizione, anche in collaborazione con altri operatori sanitari, assicurando continuità assistenziale e utilizzando strumenti per il controllo della qualità;

- conoscere le basi della metodologia della ricerca ed essere in grado di partecipare o di sviluppare programmi di ricerca, applicandone i risultati al fine di migliorare la qualità del trattamento;

- saper svolgere attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari e in quelli dove si richiedono le competenze professionali del fisioterapista;

- conoscere le norme di radioprotezione previste dalle direttive dell'Unione Europea (D.L.vo 26 Maggio 2000 n.187).

2. Gli studenti acquisiranno la conoscenza della lingua Inglese adeguata per la comunicazione e le competenze informatiche pari a quelle necessarie per la certificazione informatica.

## **Art. 2 - Sbocchi occupazionali**

1. Il Fisioterapista trova collocazione nell'ambito del Servizio Sanitario Regionale (cfr. Contratto Nazionale Sanità), nelle strutture private accreditate e convenzionate, in cliniche, strutture e centri di riabilitazione, Residenze Sanitarie Assistenziali, stabilimenti termali e centri benessere, ambulatori medici e/o ambulatori polispecialistici.

2. La normativa in vigore consente lo svolgimento di attività libero-professionale, in studi professionali individuali o associati, associazioni e società sportive nelle varie tipologie, cooperative di servizi, organizzazioni non governative (ONG), servizi di prevenzione pubblici o privati. Il Fisioterapista potrà inoltre svolgere attività autonoma presso strutture dedicate o a domicilio.

## **Art. 3 - Accesso al corso di laurea**

1. Possono essere ammessi al corso di laurea candidati in possesso di un diploma di scuola media superiore o di altro titolo di studio equipollente conseguito all'estero, ai sensi dell'art. 6 del D.M. n. 270 del 22 ottobre 2004.

2. L'accesso al corso di laurea è programmato a livello nazionale ai sensi della Legge n. 264/1999. Il numero di studenti ammissibili al 1° anno di corso è definito annualmente con de-

creto del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR), sulla base:

- della rilevazione effettuata dall'Ateneo in ordine alle risorse, alle strutture didattiche e cliniche disponibili;

- delle esigenze manifestate dalla Regione Lombardia e dal Ministero competente circa il fabbisogno di personale sanitario del profilo professionale di riferimento della Classe;

3. La prova di ammissione - unica per tutti i corsi di laurea di area sanitaria - è predisposta annualmente dall'Ateneo secondo le modalità e la tempistica indicate dal MIUR.

4. L'immatricolazione avviene sulla base della graduatoria risultante dalla prova d'ammissione e previo accertamento medico d'idoneità alla mansione per lo svolgimento delle funzioni specifiche del profilo professionale.

5. Gli studenti vengono immatricolati con riserva in attesa dell'esito della visita d'idoneità alla mansione, da certificare - a cura dell'Istituzione Sanitaria accreditata e Sede della Sezione nella quale avverrà la formazione - entro il mese di dicembre dell'anno accademico in corso.

L'idoneità sarà verificata annualmente. I referti relativi e ogni documentazione di carattere sanitario sono conservati in una cartella sanitaria presso l'Istituzione Sanitaria accreditata. I certificati d'idoneità sono conservati presso la Sezione di afferenza.

6. In caso di trasferimento a/da altro Ateneo o da una Sezione didattica all'altra, la documentazione sanitaria completa dello studente è trasmessa al medico competente dell'Istituzione Sanitaria accreditata di afferenza dello studente.

#### **Art. 4 - Ordinamento didattico**

1. Ai fini dell'individuazione degli obiettivi e dell'assegnazione dei crediti ai singoli corsi di insegnamento, il presente Regolamento fa riferimento all'Ordinamento didattico del corso di laurea in Fisioterapia, istituito ai sensi della vigente normativa.

2. L'elenco dei corsi d'insegnamento che costituiscono il curriculum per il conseguimento della laurea in Fisioterapia, gli obiettivi generali, il numero di crediti e l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari che contribuiscono al loro svolgimento sono riportati nella Tabella I, che costituisce parte integrante del presente Regolamento.

3. Gli obiettivi relativi alle abilità e alle attitudini che lo studente dovrà acquisire, ai sensi del D.I. 19/02/2009, Classe L/SNT2, attraverso lo svolgimento di attività professionalizzanti per un totale di almeno 60 CFU, sono indicati nella Tabella II, che costituisce parte integrante del presente Regolamento.

#### **Art. 5 - Compiti dei docenti**

L'assunzione dell'incarico d'insegnamento da parte di tutti i docenti comporta l'osservanza dei compiti assegnati secondo le modalità proprie della formazione universitaria: il rispetto del Regolamento del corso di laurea, la partecipazione alle commissioni per gli esami di profitto e a tutte le attività inerenti l'insegnamento stesso.

#### **Art. 6 - Collegio Didattico Interdipartimentale e Presidente del CDI**

Il corso di laurea in Fisioterapia afferisce a tutti i Dipartimenti raccordati alla Facoltà di Medicina e Chirurgia i quali assumono il ruolo di Dipartimenti Associati. La gestione didattica viene esercitata dal Collegio Didattico Interdipartimentale (CDI), ai sensi dell'art. 39, comma 4, dello Statuto e dell'art. 15, comma 11, del Regolamento Generale d'Ateneo, ai quali si fa riferimento per tutto quanto non previsto nel presente articolo.

Il CDI è composto dai professori e dai ricercatori responsabili di insegnamenti, afferenti ai Dipartimenti raccordati alla Facoltà di Medicina e Chirurgia e comprende le rappresentanze degli studenti eletti secondo la normativa vigente. Sono altresì membri del CDI i professori e i ricercatori

appartenenti ad altri Dipartimenti non raccordati alla Facoltà di Medicina e Chirurgia, che svolgano compiti didattici per il corso, così come, ai sensi dell'art. 15, comma 4, del Regolamento Generale d'Ateneo, i professori e i ricercatori di altro Ateneo a cui siano attribuiti affidamenti, senza che la loro presenza sia considerata ai fini della determinazione del numero legale per la validità delle sedute.

Al CDI partecipano, inoltre, i Coordinatori didattici di Sezione e i Coordinatori delle attività professionalizzanti limitatamente ai punti all'ordine del giorno di loro pertinenza e con diritto di voto per le tematiche definite dal Regolamento della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Il CDI elegge nel suo ambito un Presidente, con funzioni di coordinamento e con gli eventuali compiti a lui delegati dai Direttori dei Dipartimenti Associati. Il Presidente convoca e presiede le riunioni del Collegio. Il suo mandato è triennale, rinnovabile consecutivamente una sola volta.

### **Art. 7 - Coordinatore didattico di Sezione**

1. Il Collegio Didattico Interdipartimentale (CDI) ogni tre anni nomina, per ogni Sezione, su proposta del Presidente e su indicazione delle Amministrazioni delle Istituzioni accreditate, un Coordinatore di Sezione con funzioni didattico - organizzative.

2. Il Coordinatore di Sezione deve essere in possesso della Laurea Magistrale della Classe di corrispondenza e di riconosciuta esperienza e competenza nelle discipline del settore fisioterapico.

3. Il Coordinatore didattico di Sezione, in accordo e secondo le deliberazioni del CDI, ha il compito di:

- a. coordinare la struttura organizzativa della Sezione;
- b. coordinare le attività tutoriali e partecipare alla valutazione delle stesse;
- c. coordinare l'attività didattica tra i docenti delle discipline dell'area fisioterapica;
- d. pianificare e organizzare il tirocinio per gli studenti, avvalendosi della collaborazione dei Tutor professionali;
- e. assicurare che l'attività dei Tutor professionali, sia espletata in modo omogeneo rispetto alle altre eventuali Sezioni del corso di Laurea;
- f. esprimere parere riguardo alla nomina dei docenti delle attività teoriche e pratiche relative alle discipline fisioterapiche;
- g. proporre i fisioterapisti, per le funzioni di tutorato professionale;
- h. proporre i fisioterapisti per la funzione di Assistente di tirocinio;
- i. proporre corsi di aggiornamento professionale rivolti ad Assistenti di tirocinio e Tutor professionali;
- j. individuare, in accordo con il Presidente, le unità operative e i servizi da utilizzare per le attività di tirocinio e formulare proposte per le modalità di svolgimento delle stesse.

### **Art. 8 - Coordinatore delle attività professionalizzanti**

1. Il CDI nomina, ogni tre anni, tra i docenti del settore scientifico-disciplinare caratterizzante la professione di fisioterapista, il Coordinatore delle attività professionalizzanti che ai sensi della normativa vigente, deve essere in possesso della Laurea Magistrale della rispettiva Classe e aver maturato un'esperienza professionale non inferiore ai cinque anni nell'ambito della formazione.

2. Il Coordinatore delle attività professionalizzanti:

- a. coordina, avvalendosi della collaborazione dei Coordinatori didattici di Sezione e sentiti i Tutori professionali, l'elaborazione del progetto formativo del tirocinio annuale da sottoporre all'approvazione del CDI;
- b. è il referente al CDI circa il progetto formativo delle attività professionalizzanti, gli insegnamenti tecnico-pratici e l'integrazione di questi con gli insegnamenti tecnico-scientifici, l'attività dei Tutori professionali nelle varie Sezioni e i livelli qualitativi delle

- strutture Sedi di tirocinio;
  - c. partecipa alla valutazione delle candidature alla docenza nelle discipline dell'area professionale;
  - d. svolge tutte le ulteriori funzioni che gli sono affidate dal CDI in assonanza col Regolamento didattico del corso di laurea in relazione alle attività professionalizzanti.
3. La funzione di Coordinatore delle attività professionalizzanti è compatibile con quella di Coordinatore didattico di Sezione.

#### **Art. 9 - Tutor professionale**

1. Il Tutor professionale orienta e assiste gli studenti per tutta la durata del corso degli studi, al fine di renderli attivamente partecipi del processo formativo e/o rimuovere gli ostacoli a una proficua frequenza dei corsi.
2. Il CDI nomina, per ogni Sezione, i Tutors professionali, scelti fra i fisioterapisti, su indicazione del Coordinatore didattico di Sezione. A ciascun Tutor professionale vengono assegnati non oltre 15 studenti.
3. Le funzioni principali proprie del Tutor professionale, relativamente al tirocinio pratico, sono:
  - a) attivare i processi di apprendimento orientati allo sviluppo di competenze professionali nelle Sedi di tirocinio;
  - b) predisporre un contesto di tirocinio adeguato, concordando con le Sedi di tirocinio condizioni favorevoli all'apprendimento e attivando processi di accoglienza e integrazione degli studenti;
  - c) attivare iniziative individuali e di gruppo rapportate alle necessità, alle attitudini e alle esigenze degli studenti;
  - d) valutare i processi formativi, favorire la rielaborazione critica dell'esperienza di tirocinio, stimolare l'autovalutazione e concorrere alla valutazione certificativa dello studente.

#### **Art. 10 - Assistente di tirocinio**

1. L'Assistente di tirocinio orienta e assiste gli studenti durante la pratica clinica rendendoli attivamente partecipi del processo formativo.
2. Il CDI, su proposta del Coordinatore didattico di Sezione, assegna annualmente le funzioni di Assistente di tirocinio a fisioterapisti operanti nell'assistenza diretta.
3. Ad ogni Assistente di tirocinio non possono essere assegnati contemporaneamente più di 5 studenti.
4. Gli Assistenti di tirocinio attestano la frequenza dello studente al tirocinio su apposita modulistica.

#### **Art. 11 - Crediti Formativi Universitari (CFU)**

1. Il credito formativo universitario (CFU) è l'unità di misura del lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale, richiesto allo studente per l'espletamento di ogni attività formativa definita dall'ordinamento didattico ai fini del conseguimento del titolo di studio.
2. Un credito corrisponde a 25 ore complessive di impegno dello studente, ripartite, per le diverse attività formative, secondo il seguente schema:
  - a. 10 ore per le lezioni frontali o attività didattiche equivalenti; le restanti 15 ore di studio individuale;
  - b. 15 ore per le esercitazioni o attività di laboratorio teorico-pratiche; le restanti 10 di studio e rielaborazione individuale;
  - c. 25 ore per la pratica di tirocinio professionalizzante.
3. Il corso di laurea in Fisioterapia, prevede l'acquisizione di 180 crediti complessivi, di cui

63 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali ( tirocini, attività pratiche).

4. I crediti corrispondenti a ciascun corso d'insegnamento sono acquisiti dallo studente con le seguenti modalità:

- a. per i corsi curriculari, con il superamento del relativo esame;
- b. per le attività professionalizzanti, con l'attestato di frequenza rilasciato dall'Assistente di tirocinio e il superamento del relativo esame semestrale;
- c. per le attività elettive, con il conseguimento di una attestazione di frequenza.

#### **Art. 12 - Tipologia delle attività didattiche/formative**

Il corso di laurea in Fisioterapia si avvale delle seguenti tipologie di attività didattiche/formative:

- a) **Lezioni frontali e/o seminari:** trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo, effettuata da uno o più docenti in aula e rivolta a tutti gli studenti.
- b) **Didattica non formale:** attività interattiva, indirizzata a piccoli gruppi di studenti e coordinata da un docente-tutor, con lo scopo di facilitare gli studenti stessi nell'acquisizione di conoscenze e abilità comportamentali. L'apprendimento avviene prevalentemente attraverso l'analisi e la soluzione di problemi, l'assunzione di decisioni e l'effettuazione diretta di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche e/o della frequenza in reparti clinici, ambulatori, strutture territoriali.
- c) **Attività di tirocinio:** attività pratica professionalizzante, indirizzata a singoli studenti, svolta nelle Sedi all'uopo convenzionate, con la supervisione di un Tutor professionale e sotto la guida di un Assistente di tirocinio.

#### **Art. 13 - Corsi curriculari**

1. I corsi curriculari mono o interdisciplinari possono articolarsi su uno o più semestri e possono includere, accanto a lezioni frontali e/o seminari, anche forme di didattica non formale.
2. I corsi curriculari interdisciplinari, anche se articolati su più semestri e/o tenuti da più docenti anche appartenenti a diversi settori scientifico-disciplinari, danno luogo a un unico voto espresso in trentesimi.

#### **Art. 14 - Attività professionalizzanti: tirocinio**

1. L'articolazione e l'organizzazione delle attività professionalizzanti sono demandate al Coordinatore didattico di Sezione che predispone un piano dettagliato del loro svolgimento.
2. Oltre alle strutture sanitarie convenzionate per il corso di laurea in Fisioterapia, il CDI - previa approvazione degli organi competenti - può identificare strutture assistenziali, sia ospedaliere che territoriali, presso le quali può essere svolto il tirocinio dopo valutazione della loro adeguatezza didattica e conseguente convenzionamento.
3. Le attività di tirocinio si svolgono sotto la guida e la responsabilità degli Assistenti di tirocinio.
4. Il tirocinio è la modalità insostituibile di apprendimento delle competenze professionali, attraverso la sperimentazione pratica e l'integrazione delle conoscenze teorico-scientifiche con la prassi operativa professionale e organizzativa.
5. La frequenza ai tirocini - obbligatoria e non sostituibile - è certificata dall'Assistente di tirocinio, il quale valuta e documenta nell'apposita scheda di valutazione i livelli di competenza progressivamente raggiunti dallo studente.
6. Per ogni singolo studente il Coordinatore didattico di Sezione redige il Libretto di tirocinio.
7. Al termine di ciascun anno di corso, lo studente deve sostenere l'esame di tirocinio il cui

superamento permette l'ammissione all'anno successivo di corso. Tale esame dà luogo a una valutazione espressa in trentesimi.

8. Il mancato superamento dell'esame di tirocinio annuale non obbliga lo studente alla ripetizione dell'intero periodo di frequenza. Il periodo di tirocinio supplementare concordato con il coordinatore delle attività professionalizzanti e con il coordinatore didattico è quindi da intendere come facoltativo.

9. Le attività che lo studente svolge durante il tirocinio non devono configurarsi come sostitutive delle attività lavorative del personale.

#### **Art. 15 - Attività formative a scelta dello studente: attività elettive**

1. Relativamente alla materia in oggetto, per tutto quanto non espressamente enunciato nei successivi commi del presente articolo, si rinvia al "Regolamento della Facoltà di Medicina e Chirurgia per le attività elettive".

2. Il Comitato di Direzione della Facoltà approva, di norma entro il 31 gennaio di ogni anno, un "calendario per la presentazione e successiva partecipazione alle attività elettive" valevole per l'anno accademico successivo.

3. Le attività elettive consistono in: seminari, internati, e/o partecipazione a convegni/congressi a scelta dello studente e "internati estivi".

- I seminari si svolgono nei periodi stabiliti annualmente dal calendario, di cui al comma 2. Durante tali periodi non possono essere svolti né corsi né esami di profitto. Solo su richiesta dello studente interessato, durante tali periodi, possono comunque essere svolte attività di tirocinio professionalizzante.

- L'internato inizia il 15 ottobre dell'anno accademico successivo con riferimento al primo semestre e il 1 marzo dell'anno accademico successivo con riferimento al secondo semestre e può essere previsto solo in giorni ed ore nei quali gli studenti sono liberi dalla frequenza delle lezioni.

- I convegni e i congressi seguono necessariamente il calendario di svolgimento previsto dagli organizzatori dell'evento prescelto, pertanto possono essere frequentate dagli studenti durante tutto l'anno.

- Gli internati estivi all'estero (che possono essere effettuati esclusivamente nel periodo delle vacanze estive) possono essere proposti solo da Professori e Ricercatori afferenti ai Dipartimenti raccordati alla Facoltà di Medicina e Chirurgia nonché dai Coordinatori didattici di Sezione. Tali proposte vengono avanzate, prima, ad una apposita Commissione Elettivi che stabilisce i crediti cui dà diritto l'attività proposta, ciò in ragione anche della durata e del tipo di internato proposto, poi vengono sottoposte all'approvazione del CDI.

4. Lo studente può liberamente scegliere come distribuire l'acquisizione dei 6 CFU previsti dal piano di studi nell'arco del suo percorso formativo purché non acquisisca per attività seminariali e di internato, più di 3 CFU in un anno e più di 1 CFU per convegni e congressi (3 convegni/congressi = 1 CFU) nell'intero percorso di Studi.

5. Le iscrizioni alle attività elettive da parte degli studenti interessati si effettuano, nel rispetto della tempistica prevista nel calendario di cui al comma 2, unicamente per via telematica attraverso il servizio Sifa.

6. Al termine della attività elettiva, per gli studenti che avranno raggiunto almeno il 75% delle frequenze, è previsto il rilascio di una attestazione di frequenza e la conseguente acquisizione dei crediti previsti per l'attività svolta.

#### **Art. 16 - Attività formative per la preparazione della prova finale**

1. Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea, lo studente deve aver redatto un elaborato scritto sotto la guida di un relatore.

2. A tal fine lo studente che intende preparare l'elaborato di tesi presso la Sezione di afferenza

o altra Sezione del corso di laurea deve presentare la richiesta, al Coordinatore didattico di Sezione il quale valuta l'argomento proposto ed affida ad un docente del corso di Laurea, eventualmente indicato dallo studente, la responsabilità di guidarlo nel lavoro. Tale docente svolge il ruolo di relatore al momento della discussione durante la prova finale.

3. Lo studente che intende preparare l'elaborato di tesi presso un'altra struttura dell'Ateneo ovvero in una struttura esterna all'Ateneo deve darne comunicazione al Coordinatore didattico di Sezione e quindi presentare domanda al Presidente del CDI, indicando la struttura, l'argomento oggetto dell'elaborato e il docente esterno responsabile della supervisione del lavoro, il quale svolgerà il ruolo di correlatore. Il Presidente, dato il nulla osta, nomina un docente del corso di laurea che verifichi il lavoro dello studente e svolga il ruolo di relatore al momento della discussione dell'elaborato durante la prova finale.

4. Qualunque sia la struttura scelta dallo studente per la preparazione dell'elaborato finale, nel caso in cui egli intenda abbandonare il progetto inizialmente concordato o cambiare il relatore proposto, deve darne comunicazione al Coordinatore didattico di Sezione e ripresentare nuova domanda secondo le modalità sopra previste

### **Art. 17 - Obbligo di frequenza**

1. La frequenza a tutte le attività didattiche teoriche e pratiche previste dal Manifesto degli studi è obbligatoria. L'introduzione di apposite modalità organizzative per studenti non impegnati a tempo pieno, prevista dal DM 22 ottobre 2004 n. 270, art. 11, comma 7, lettera i, non è compatibile con le caratteristiche fortemente professionalizzanti del corso di laurea e con i vincoli orari ed organizzativi imposti dalla frequenza alle attività formative professionalizzanti.

2. Per essere ammesso a sostenere la relativa verifica di profitto, lo studente deve aver frequentato almeno il 75% totali delle ore di attività didattica formale e non formale previste per ciascuno corso curriculare e il 100% delle attività didattiche professionalizzanti ( tirocinio).

Nel caso di corsi interdisciplinari il 75% delle ore di attività didattica deve essere raggiunto in ciascuna singola disciplina concorrente alla costituzione del corso interdisciplinare.

La frequenza deve essere certificata sul libretto universitario dello studente da parte dai docenti titolari dei corsi monodisciplinari e dai docenti coordinatori dei corsi interdisciplinari.

3. In caso di mancato raggiungimento del 75% delle ore di frequenza i docenti possono indicare attività formative alternative, anche in forma di autoapprendimento, che lo studente deve svolgere e presentare prima di essere ammesso a sostenere l'esame.

4. La frequenza obbligatoria alle attività professionalizzanti non è sostituibile con attività alternative. Eventuali assenze alle attività professionalizzanti, per qualsiasi motivo, devono essere recuperate dallo studente, previa programmazione a cura del Coordinatore didattico di Sezione.

### **Art. 18 - Verifiche del profitto**

1. Ogni corso del curriculum dà luogo a un unico voto di profitto espresso in trentesimi.

2. Nei corsi monodisciplinari la verifica del profitto è eseguita attraverso un esame finale individuale.

3. Nei corsi interdisciplinari, tenuto conto dell'elevato carico didattico, la verifica complessiva del profitto è articolata attraverso una prova conclusiva individuale di accertamento delle conoscenze e della preparazione acquisita dallo studente per ciascuna disciplina. Questa prova dà luogo a una valutazione espressa in trentesimi, che concorre alla valutazione collegiale finale del profitto espressa con un unico voto, ai sensi del Regolamento didattico d'Ateneo.

a) La valutazione di profitto per le singole discipline resta valida per tutto l'a. a. successivo a quello di esecuzione della prova ed è registrata in un apposito registro di corso interdisciplinare a cura del docente della disciplina.

- b) La valutazione collegiale finale può essere eseguita solo quando lo studente abbia superato tutte le prove per le singole discipline che afferiscono al corso interdisciplinare.
- c) Il voto unico, derivato dalla valutazione collegiale finale, è verbalizzato a cura del docente coordinatore del corso interdisciplinare.
4. Oltre all'esame finale di profitto nei corsi monodisciplinari e alle valutazioni conclusive di profitto delle singole discipline nei corsi interdisciplinari sono possibili:
- a) Verifiche di profitto in itinere, volte esclusivamente a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di particolari obiettivi. Le prove in itinere non sono obbligatorie e non possono avere valore certificativo.
- b) Verifiche di profitto idoneative, esclusivamente per i corsi annuali, da tenersi alla fine del primo semestre del corso in un unico appello, volte all'accertamento dell'apprendimento degli argomenti trattati. Queste verifiche danno luogo a una valutazione in trentesimi che concorre alla valutazione finale e consentono allo studente che le abbia superate di non portare gli argomenti sui quali è già stato esaminato all'esame conclusivo. La validità delle verifiche idoneative superate positivamente estesa fino al termine della sessione d'esami di febbraio dell'anno accademico successivo al superamento della prova. Le verifiche di profitto idoneative non sono obbligatorie per lo studente, che può scegliere di sottoporsi solamente all'esame finale, in occasione del quale sarà valutato sull'intero programma del corso.
5. Le commissioni per gli esami di profitto, sono deliberate dal Consiglio di Dipartimento su proposta del CDI e composte da almeno 2 docenti.
6. Le modalità di verifica del profitto (colloquio orale, prove scritte e prove pratiche, ecc.) sono definite dai docenti responsabili di ciascun corso e devono essere comunicate agli studenti contestualmente alla consegna del programma del corso, all'inizio dell'anno accademico. I contenuti della verifica devono corrispondere ai programmi pubblicati.
7. Le prove orali devono essere pubbliche e quelle scritte devono prevedere la possibilità di verifica da parte dello studente.
8. Fino al termine della prova, sia scritta che orale, è consentito allo studente di ritirarsi.
9. La commissione esaminatrice è tenuta a comunicare allo studente la valutazione dell'esame prima di procedere alla verbalizzazione del voto. Lo studente ha diritto di rifiutare il voto proposto sia nel caso di prova orale che scritta.
10. La verbalizzazione dell'esame da parte della commissione va sempre effettuata anche in caso di non superamento o di ritiro da parte dello studente rispettivamente con l'annotazione di "respinto" o "ritirato". In questi casi la verbalizzazione ha finalità esclusivamente statistiche e non compare nella carriera dello studente.
11. Ai sensi del Regolamento Studenti dell'Università degli Studi di Milano, le prove orali sono verbalizzate contestualmente al loro sostenimento alla presenza dello studente; le prove scritte sono verbalizzate con la data del compito scritto. Nel caso dei corsi interdisciplinari il voto è verbalizzato alla presenza dello studente in occasione della valutazione collegiale finale.

### **Art. 19 - Periodi e appelli d'esame**

1. Gli esami, per gli studenti in corso, si svolgono in specifici periodi durante i quali sono sospese altre attività didattiche. Durante tali periodi, possono comunque essere svolte attività di tirocinio professionalizzante.
2. Sono previsti tre periodi di esami:
- a) dall'1 febbraio al 28 febbraio; (I sessione)
- b) dalla fine dei corsi del secondo semestre al 31 luglio; (II sessione)
- c) dall'1 settembre al 30 settembre con un prolungamento fino al 10 ottobre, per gli esami semestrali del II semestre (III sessione di recupero)
- d) Per gli esami annuali e per gli esami semestrali del II semestre la III sessione di recupero è

quella del mese di febbraio; il termine ultimo per sostenere le verifiche di profitto di tali esami è quindi il 28 febbraio dell'anno successivo a quello di frequentazione delle lezioni di quei corsi.

e) Gli iscritti al terzo anno che abbiano completato la frequenza a tutte le attività didattiche previste dal curriculum, possono sostenere gli esami nella sessione straordinaria che si conclude il 31 gennaio.

3. In ogni periodo d'esame devono essere fissati almeno due appelli, con un intervallo di almeno due settimane. Nel prolungamento di ottobre è previsto un solo appello.

4. Per gli studenti ripetenti che abbiano già ottemperato agli obblighi di frequenza, e per gli studenti fuori corso, che abbiano completato la frequenza a tutte le attività didattiche previste dal curriculum, possono essere fissati appelli aggiuntivi anche in altri periodi.

5. Secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico d'Ateneo, il numero degli appelli previsti per ciascun esame di corso monodisciplinare o integrato non può essere inferiore a sei.

6. Le date degli appelli sono fissate con almeno 60 giorni di anticipo rispetto allo svolgimento delle prove. Il calendario deve essere concordato tra i docenti dei corsi dello stesso semestre in modo da evitare sovrapposizioni e da facilitare al massimo la fruizione degli appelli da parte degli studenti. Prima della sua pubblicazione, il calendario degli appelli deve essere comunicato al Presidente del CDI che ne verifica la congruità con i principi sopra enunciati.

7. La durata di ogni appello deve essere tale da consentire a tutti gli studenti che lo hanno pianificato di sostenere l'esame in tale appello. Non sono ammessi appelli a numero chiuso.

8. Una volta fissata, la data d'inizio di un appello non può essere anticipata.

9. Fatto salvo quanto previsto in materia di obblighi di frequenza e di propedeuticità, un esame può essere sostenuto in qualsiasi periodo d'esame a partire da quello immediatamente successivo alla fine del relativo corso.

10. Gli esami di tirocinio professionalizzante si svolgono nel periodo 1 settembre/10 ottobre. In questo periodo devono essere previsti almeno due appelli distanziati l'un l'altro di almeno due settimane.

#### **Art. 20 - Progressione di carriera e condizione di studente ripetente/fuori corso**

1. Al fine di assicurare una progressione di carriera equilibrata e coerente con la formazione professionale, sono previste le propedeuticità indicate nella Tabella III, che costituisce parte integrante del presente Regolamento.

1. Il superamento dell'esame annuale di tirocinio è condizione necessaria e obbligatoria per ottenere l'iscrizione all'anno successivo.

2. Gli studenti che abbiano accumulato al termine del terzo periodo d'esame di ciascun anno di Corso un debito cumulativo in carriera superiore a tre esami o non abbiano superato l'esame di tirocinio sono iscritti come ripetenti ovvero, se iscritti al terzo anno, come fuori Corso.

3. La condizione di ripetente dura l'intero anno accademico ed è modificata dall'anno accademico successivo alla regolarizzazione della posizione.

4. Lo studente non può iscriversi per la terza volta allo stesso anno di corso (I, II, III anno)

#### **Art. 21 - Esame finale e conseguimento del titolo di studio**

1. Per essere ammesso all'esame finale di laurea lo studente deve avere acquisito 173 crediti, comprensivi di quelli previsti per la conoscenza della lingua straniera.

2. Il titolo accademico di studio è conferito previo superamento della prova d'esame finale che ha valore di esame di Stato, abilitante all'esercizio professionale.

3. L'esame finale si articola in:

a. una prova pratica ovvero una prova scritta nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e/o le abilità teorico-pratiche e tecnico-

- operative proprie dello specifico profilo professionale;
- b. una presentazione e dissertazione di un elaborato scritto.
4. La prova pratica dà luogo a un giudizio idoneativo. Qualora lo studente non superi la prova pratica, non è ammesso a sostenere la dissertazione dell'elaborato scritto nella stessa sessione di laurea. In questo caso, lo studente può fare richiesta al Presidente del CDI, tramite il Coordinatore didattico della Sezione di afferenza, di essere ammesso ad attività didattiche integrative facoltative volte a colmare le eventuali lacune evidenziatesi nelle abilità teorico-pratiche e tecnico-operative.
5. La commissione esprime per la prova pratica il giudizio di IDONEO o NON IDONEO;
- Il giudizio NON IDONEO alla prova pratica non consente l'ammissione alla discussione orale dell'elaborato di tesi.

#### **Art. 22 - Obsolescenza dei crediti**

Lo studente che per cinque anni accademici consecutivi interrompa l'iscrizione al corso di laurea o non abbia ottemperato agli obblighi di frequenza ovvero non abbia superato esami può inoltrare alla Segreteria Studenti domanda di convalida dei crediti precedentemente acquisiti. Tale richiesta è valutata da un'apposita Commissione nominata dal CDI.

#### **Art. 23 - Sezioni didattiche**

1. Per il carattere professionalizzante del Corso di laurea in Fisioterapia, allo scopo di assicurare il migliore impiego delle strutture assistenziali disponibili e di garantire agli studenti la possibilità di usufruire di didattica a piccoli gruppi, il corso di laurea si organizza in Sezioni didattiche.
2. Le Sezioni attivate al momento dell'entrata in vigore del presente Regolamento e le relative strutture di riferimento sono indicate nella Tabella IV, che costituisce parte integrante del presente Regolamento.

#### **Art. 24 - Assegnazione degli studenti alle Sezioni e trasferimento interno degli studenti**

1. Gli studenti vengono assegnati dalla Segreteria Studenti alle diverse Sezioni del corso di laurea sulla base della posizione raggiunta nella graduatoria e delle priorità espresse al momento dell'iscrizione al concorso d'ammissione.
2. Il trasferimento da una Sezione a un'altra del corso di Laurea, viene deliberato dal CDI in seguito ad apposita istanza presentata dallo studente alla Segreteria Studenti entro la data definita annualmente dalla Segreteria Studenti e pubblicata on-line.
3. Il trasferimento viene concesso esclusivamente sulla base di motivazioni gravi, documentate e certificate e subordinato alla disponibilità di posti nella sede richiesta.
4. Il trasferimento avviene in corrispondenza dell'inizio dell'anno accademico successivo.

#### **Art. 25 - Riconoscimento degli studi compiuti presso altre Università o in altri corsi di laurea**

1. Lo studente che intende richiedere il riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi universitarie o in altri corsi di laurea deve inoltrarne domanda alla Segreteria Studenti entro il 30 settembre, allegando il percorso formativo seguito e il programma dettagliato degli esami di cui chiede la convalida. Per i corsi interdisciplinari devono essere specificati i crediti e i settori scientifico - disciplinari relativi a ciascun disciplina. La mancata presentazione della documentazione completa comporta la non convalida del percorso pregresso.
2. Lo studente che intende richiedere il riconoscimento quali attività elettive di esperienze acquisite riconducibili allo specifico percorso formativo, nonché la convalida di

certificazioni/attestati inerenti al piano degli studi deve inoltrarne domanda alla Segreteria Studenti entro il 30 settembre, allegando la relativa documentazione. Non vengono convalidate esperienze e attestati/certificazioni risalenti a più di 5 anni dalla data della richiesta di riconoscimento.

3. I titoli presentati dallo studente sono valutati da un'apposita Commissione nominata dal CDI.

#### **Art. 26 - Riconoscimento di laurea conseguita all'estero**

1. Lo studente che intende richiedere il riconoscimento di una laurea conseguita o percorso di studi universitari effettuato all'estero deve inoltrare apposita domanda alla Segreteria Studenti entro il 30 settembre, allegando l'iter completo del suo percorso di studio, il programma dettagliato degli esami sostenuti, nonché ogni altra documentazione utile (in traduzione legale).

2. I titoli presentati dallo studente sono valutati da un'apposita Commissione nominata dal CDI.

#### **Art. 27 - Organizzazione della Assicurazione della Qualità**

1. In conformità al modello che l'Ateneo ha delineato ai fini della messa in opera del Sistema di Gestione della Qualità, è stato costituito il Gruppo di Gestione AQ del corso di studio, composto da almeno un docente del Collegio didattico interdipartimentale, denominato Referente AQ. In particolare, il Referente AQ è incaricato di guidare il sistema interno di qualità e di sovrintendere all'attuazione della policy della qualità definita dagli Organi di governo dell'Ateneo mediante l'adozione delle modalità procedurali all'uopo determinate dal Presidio della Qualità, con cui si coordina. Oltre che con il Collegio didattico e le strutture dipartimentali di riferimento, il Referente AQ si relaziona con la Commissione paritetica docenti-studenti competente per il corso di studio e con il Gruppo di Riesame guidato dal Presidente del corso di studio.

2. Il Gruppo del riesame è costituito dal Presidente del corso di Laurea, da uno studente e da un numero variabile di docenti.

2. Per svolgere la propria funzione, il Gruppo del riesame si avvale del lavoro della Commissione Paritetica e del Coordinatore delle attività professionalizzanti.

3. Ai sensi della Legge 240/2010, art. 2, comma 2, lettera g, nell'ambito del CDI è costituita la Commissione Paritetica docenti - studenti, quale osservatorio permanente delle attività didattiche, cui spettano compiti e responsabilità come definiti dallo Statuto dell'Ateneo e dal Regolamento Generale d'Ateneo.

## Tabella I

- Corsi di insegnamento: obiettivi generali, crediti, indicazione dei settori scientifico-disciplinari

### MORFOLOGIA UMANA

CFU 4	SEMESTRALE	1° anno	1° semestre
CFU 3	BIO/16	Anatomia	
CFU 1	BIO/17	Istologia	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Conoscere l'organizzazione strutturale del corpo umano a livello macroscopico e microscopico.
- ✓ Conoscere le principali fasi dello sviluppo embriologico delle strutture corporee.
- ✓ Conoscere le caratteristiche morfologiche essenziali di tessuti, cellule e strutture subcellulari dell'organismo umano, con particolare riferimento alla struttura microscopica e ai principali processi metabolici dei tessuti costituenti gli apparati locomotore e nervoso.
- ✓ Conoscere le caratteristiche morfologiche essenziali di apparati, sistemi, organi del corpo umano.
- ✓ Conoscere i principali correlati morfo-funzionali di sistemi e apparati.

### FISICA E STATISTICA

CFU 8	SEMESTRALE	1° anno	1° semestre
CFU 3	FIS/07	Fisica applicata	
CFU 3	INF/01	Informatica	
CFU 2	MED/01	Statistica medica	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Conoscere le nozioni fondamentali e la metodologia di fisica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici.
- ✓ Conoscere i principi della meccanica necessari per comprendere il comportamento dell'apparato locomotore.
- ✓ Conoscere i principi della dinamica dei fluidi necessari per comprendere il comportamento dell'apparato cardiocircolatorio, respiratorio, urinario.
- ✓ Conoscere i principi della termodinamica, dell'elettromagnetica, dell'ottica e dell'acustica necessari per comprendere il funzionamento delle apparecchiature per fisioterapia.
- ✓ Conoscere le nozioni fondamentali e la metodologia statistica utili per identificare ed interpretare i fenomeni biomedici e le esperienze professionali.
- ✓ Comprendere i risultati di uno studio statistico.
- ✓ Conoscere le basi della gestione delle informazioni tramite elaboratore.
- ✓ Acquisire le capacità per ricercare, selezionare e registrare informazioni in modo efficace ed efficiente.

### SCIENZE PRECLINICHE BIOMEDICHE E UMANE

CFU 9	SEMESTRALE	1° anno	1° semestre
CFU 2	BIO/13	Biologia applicata	
CFU 2	BIO/10	Biochimica	
CFU 1	MED/03	Genetica medica	
CFU 1	M-PSI/01	Psicologia generale	
CFU 1	M-PSI/08	Psicologia clinica	
CFU 1	M-PED/01	Pedagogia generale e sociale	
CFU 1	M-PSI/04	Psicologia dell'educazione e dello sviluppo	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Descrivere le basi dell'organizzazione degli organismi viventi.
- ✓ Descrivere i principali processi necessari alla vita e alla replicazione degli organismi viventi.
- ✓ Descrivere i principi della trasmissione e dell'espressione dell'informazione genetica.
- ✓ Conoscere le basi di chimica generale e organica necessarie allo studio e all'interpretazione dei fenomeni biologici.
- ✓ Conoscere le proprietà dei composti organici e della loro reattività.
- ✓ Conoscere le principali biomolecole e i meccanismi biochimici aventi un ruolo rilevante nei sistemi viventi.
- ✓ Acquisire una visione integrata del metabolismo.
- ✓ Avere conoscenze più approfondite dei processi biochimici alla base della specializzazione funzionale dell'apparato locomotore e del sistema nervoso.
- ✓ Definire le principali funzioni psichiche e le tappe dello sviluppo cognitivo, affettivo e sociale.
- ✓ Descrivere le basi del comportamento individuale e di gruppo.
- ✓ Descrivere le caratteristiche fondamentali dell'apprendimento e le sue dinamiche.
- ✓ Scegliere il comportamento, la modalità relazionale e la comunicazione più adeguata con il paziente ed i suoi familiari.

#### **PRINCIPI DI RIABILITAZIONE E FISIOTERAPIA (PREF)**

CFU 10	ANNUALE	1° anno	1° (CFU 5) e 2° (CFU 5) semestre
CFU 4	MED/34	Medicina fisica e riabilitativa	
CFU 6	MED/48	Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Definire i concetti di disabilità e di riabilitazione.
- ✓ Le origini e lo sviluppo della professione di fisioterapista.
- ✓ Descrivere com'è organizzata l'attività riabilitativa e quali sono gli strumenti utilizzati.
- ✓ Acquisire un corretto comportamento all'interno delle strutture riabilitative e sanitarie in generale.
- ✓ Descrivere i concetti di base della valutazione funzionale e delle scale di valutazione.
- ✓ Elencare le principali scale di valutazione utilizzate ai fini del monitoraggio dei progressi della terapia o della comparsa di effetti collaterali.
- ✓ Descrivere il concetto di postura e di passaggi posturali e le principali posture.
- ✓ Effettuare una valutazione funzionale di articolazioni e muscoli e del sistema nervoso nell'individuo normale.
- ✓ Elencare e caratterizzare le energie utilizzate in terapia fisica e descriverne gli effetti sull'organismo umano.
- ✓ Definire i principi di funzionamento delle apparecchiature di più frequente uso in terapia fisica e utilizzarle.
- ✓ Descrivere e saper prevenire i potenziali danni all'organismo conseguenti all'uso delle terapie fisiche.

#### **FISIOLOGIA E PATOLOGIA**

CFU 8	ANNUALE	1° anno	1° (CFU 2) e 2° (CFU 6) semestre
CFU 4	BIO/09	Fisiologia	
CFU 2	MED/04	Patologia generale	
CFU 1	MED/08	Anatomia patologica	
CFU 1	MED/07	Microbiologia	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Descrivere le modalità di funzionamento delle cellule umane organizzate in tessuti e organi.

- ✓ Descrivere il funzionamento dei principali organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati e i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni fisiologiche uso.
- ✓ Descrivere il funzionamento dei principali organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati e i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni fisiologiche uso.
- ✓ Indicare i principali reperti funzionali nell'uomo sano.
- ✓ Elencare e descrivere le principali cause di malattia nell'uomo.
- ✓ Descrivere i principali meccanismi patogenetici e fisiopatologici a livello di cellula, tessuti, organi e apparati.
- ✓ Descrivere i meccanismi di difesa dell'organismo.
- ✓ Descrivere i principali organismi patogeni ed i loro meccanismi d'azione.

### **ANATOMIA FUNZIONALE DEGLI APPARATI LOCOMOTORE E NERVOSO**

CFU 5	ANNUALE	1° anno	2° semestre
CFU 2	BIO/16	Anatomia	
CFU 2	MED/33	Malattie dell'apparato locomotore	
CFU 1	MED/26	Neurologia	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Descrivere dettagliatamente le componenti anatomiche dell'apparato locomotore e del sistema nervoso centrale e periferico.
- ✓ Descrivere la struttura microscopica e i principali processi metabolici dei tessuti costituenti l'apparato locomotore e del sistema nervoso.
- ✓ Indicare i principi biomeccanici del funzionamento articolare e muscolare e collegarli con la morfologia delle strutture.
- ✓ Descrivere i principi della trasmissione dell'impulso nervoso e le principali vie anatomiche di trasmissione dello stesso.
- ✓ Descrivere i principali meccanismi di regolazione e integrazione delle afferenze ed efferenze nervose.
- ✓ Descrivere le varie componenti alla base del movimento corporeo ed i meccanismi di regolazione dello stesso.

### **CLINICA NEURO-MOTORIA**

CFU 7	SEMESTRALE	2° anno	1° semestre
CFU 1	MED/16	Reumatologia	
CFU 2	MED/33	Malattie dell'apparato locomotore	
CFU 3	MED/26	Neurologia	
CFU 1	MED/36	Diagnostica per immagini e radioterapia	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Descrivere le malattie e lesioni traumatiche più frequentemente causa di disabilità dell'apparato locomotore e del sistema nervoso centrale e periferico.
- ✓ Indicare per queste malattie e lesioni le principali caratteristiche cliniche.
- ✓ Correlare queste malattie con la disabilità a esse conseguente.
- ✓ Indicare i principi di trattamento e descrivere i trattamenti riabilitativi utilizzabili per la cura delle stesse.
- ✓ Elencare e descrivere i principi di utilizzo dei principali mezzi di diagnosi per immagini con particolare attenzione al loro utilizzo nella diagnosi delle malattie e lesioni traumatiche degli apparati locomotore e nervoso.
- ✓ Osservare la normativa vigente in ambito di Radioprotezione.

### **RIABILITAZIONE NEURO-MOTORIA E VISCERALE**

CFU 11	ANNUALE	2° anno	1° (CFU 3) e 2° (CFU 8) semestre
CFU 2	MED/34	Medicina fisica e riabilitativa	
CFU 9	MED/48	Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Elaborare progetti riabilitativi in relazione alle diverse patologie con indicazioni, controindicazioni, prognosi, obiettivi a lungo, medio e breve termine.
- ✓ Impostare un protocollo riabilitativo per le principali patologie, individuare la necessità di ausili e ortesi.
- ✓ Collaborare con altre figure nella rieducazione del paziente con disturbi neurocognitivi con disturbi della deglutizione e d'incontinenza.
- ✓ Adottare le più idonee scale di valutazione in relazione alla patologia.

#### **CORSO INTERDISCIPLINARE CLINICO**

CFU 12	SEMESTRALE	2° anno	1° semestre
CFU 2	BIO/14	Farmacologia	
CFU 2	MED/09	Medicina interna	
CFU 1	MED/10	Malattie dell'apparato respiratorio	
CFU 1	MED/11	Malattie dell'apparato cardio-vascolare	
CFU 1	MED/25	Psichiatria	
CFU 1	MED/18	Chirurgia generale	
CFU 1	MED/35	Malattie cutanee e veneree	
CFU 1	MED/45	Scienze infermieristiche generali cliniche e pediatriche	
CFU 1	MED/39	Neuropsichiatria infantile	
CFU 1	MED/38	Pediatría generale e specialistica	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Descrivere le malattie e le lesioni traumatiche più frequentemente causa di disabilità degli apparati interni e che sono oggetto di trattamento medico.
- ✓ Definire per queste malattie le principali caratteristiche cliniche.
- ✓ Correlare queste malattie con la disabilità a esse conseguente.
- ✓ Conoscere i siti e le modalità di interazione dei farmaci con l'organismo, i principi di farmacocinetica e di farmacodinamica, gli effetti indesiderati e le interazioni farmacologiche.
- ✓ Descrivere in cosa consiste un trattamento farmacologico e quali sono le principali classi di farmaci e gli eventuali effetti che alcune di queste possono avere sul trattamento riabilitativo.
- ✓ Descrivere quali sono le principali cause di disabilità in età pediatrica e saperne definire i principali aspetti.
- ✓ Definire il concetto di disturbo psichico e di terapia psichiatrica nella sua dimensione storica e nell'organizzazione dei servizi psichiatrici.
- ✓ Individuare gli strumenti per comprendere gli aspetti tipici delle manifestazioni psicopatologiche.
- ✓ Indirizzare il proprio rapporto con il paziente psichiatrico al fine di ottenere una sua collaborazione nel programma riabilitativo.
- ✓ Dare la definizione di patologia neuropsichiatrica infantile e descrivere le più frequenti affezioni in tale ambito.
- ✓ Individuare i bisogni riabilitativi dei piccoli pazienti e adottare i comportamenti più idonei per ottenerli.
- ✓ Rilevare i principali parametri vitali.

- ✓ Identificare le situazioni cliniche di emergenza nell'uomo.
- ✓ Adottare le elementari misure di primo soccorso.

### **CORSO INTERDISCIPLINARE CHIRURGICO**

CFU 5	SEMESTRALE	2° anno	2° semestre
CFU 1	MED/18	Chirurgia generale	
CFU 1	MED/22	Chirurgia vascolare	
CFU 1	MED/21	Chirurgia toracica	
CFU 1	MED/40	Ginecologia e ostetricia	
CFU 1	MED/19	Chirurgia plastica	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Descrivere le malattie e lesioni traumatiche più frequentemente causa di disabilità che colpiscono gli apparati interni e riproduttivo e che sono oggetto di trattamento chirurgico.
- ✓ Descrivere le più frequenti malattie e lesioni traumatiche che colpiscono gli organi del volto e che sono oggetto di trattamento chirurgico saper definire per queste malattie le principali caratteristiche cliniche.
- ✓ Correlare queste malattie con la disabilità a esse conseguente.
- ✓ Descrivere i principali tipi di trattamento chirurgico gli eventuali risvolti che alcuni di questi possono avere sul trattamento riabilitativo.

### **METODICHE E TECNOLOGIE IN RIABILITAZIONE (METRI)**

CFU 10	ANNUALE	3° anno	1° (CFU 5) e 2° (CFU 5) semestre
CFU 2	MED/34	Medicina fisica e riabilitativa	
CFU 5	MED/48	Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative	
CFU 2	MED/50	Scienze tecniche mediche applicate	
CFU 1	ING-INF/06	Bioingegneria elettronica e informatica	

Lo studente dovrà essere in grado di:

- ✓ Descrivere e applicare le principali tecniche riabilitative utilizzate nella riabilitazione delle disabilità in età pediatrica e del paziente politraumatizzato, conoscendone principi, indicazioni e controindicazioni.
- ✓ Descrivere e applicare le principali tecniche riabilitative speciali in ambito neurologico e ortopedico.
- ✓ Utilizzare principi d'insegnamento e apprendimento per interventi informativi e educativi rivolti a pazienti, familiari, gruppi e collettività.
- ✓ Acquisire capacità di assumere funzioni di guida verso gli operatori di supporto e gli studenti.
- ✓ Descrivere e utilizzare ausili, ortesi e protesi e interagire con gli operatori preposti alla loro progettazione e confezione.
- ✓ Individuare le apparecchiature e le metodologie biomediche e utilizzarne le applicazioni come supporto in ambito riabilitativo anche ai fini della ricerca scientifica.

### **ORGANIZZAZIONE SANITARIA E MEDICINA LEGALE**

CFU 4	SEMESTRALE	3° anno	1° semestre
CFU 1	IUS/10	Diritto amministrativo	
CFU 1	SECS-P/10	Organizzazione aziendale	
CFU 1	MED/43	Medicina legale	
CFU 1	MED/42	Igiene generale e applicata	

Lo studente dovrà essere in grado di:



## Tabella II

### Obiettivi delle attività professionalizzanti ( tirocinio)

Gli obiettivi formativi del tirocinio sono:

- ✓ Saper identificare i bisogni fisici, psicologici e sociali suscettibili di recupero funzionale delle singole persone di diverse età, cultura e stato di salute e delle collettività nei vari ambiti sociali, integrando le conoscenze teoriche con quelle pratiche.
- ✓ Saper individuare i bisogni preventivi e riabilitativi dei soggetti attraverso una valutazione dei dati clinici che tenga conto delle modificazioni motorie, psicomotorie, cognitive e funzionali, e della coerenza, entità e significatività dei sintomi.
- ✓ Saper individuare e valutare le manifestazioni connesse al decorso delle principali malattie, al trattamento, alle abitudini di vita, alle reazioni alla malattia, all'ospedalizzazione, agli interventi assistenziali.
- ✓ Saper progettare l'intervento riabilitativo individuando gli obiettivi riabilitativi e le modalità terapeutiche più consone per raggiungerli, utilizzando, in relazione alle prescrizioni e indicazioni del medico, terapie fisiche, terapie manuali, psicomotorie e occupazionali, proponendo l'eventuale uso di ortesi, protesi e ausili.
- ✓ Saper pianificare ed eseguire l'intervento riabilitativo secondo il progetto, individuando le modalità e i tempi di applicazione delle differenti tecniche riabilitative, in considerazione delle relative indicazioni e controindicazioni.
- ✓ Saper individuare, quantificare e registrare le risposte all'intervento riabilitativo, anche mediante l'utilizzo di strumenti obiettivi di rilevazione, in modo da poter valutare le modificazioni e i risultati ottenuti alla fine del medesimo.
- ✓ Saper pianificare e realizzare interventi di prevenzione e educazione alla salute rivolti alle persone sane e ai gruppi e interventi di educazione finalizzati all'autogestione della disabilità e della riabilitazione.
- ✓ Essere in grado di identificare i bisogni di riabilitazione che richiedono competenze preventive e riabilitative in singoli settori specialistici (riabilitazione traumatologica, neurologica, ortopedica, respiratoria, cardiovascolare, oncologica, dell'area critica, dell'area area materno infantile, ecc.).
- ✓ Essere in grado di stabilire e mantenere, attraverso l'applicazione dei fondamenti delle dinamiche relazionali, relazioni interpersonali con l'individuo, con la sua famiglia e con il contesto sociale finalizzate all'attuazione del programma di prevenzione o riabilitazione.
- ✓ Saper riconoscere le principali reazioni della persona alla malattia, alla sofferenza, alla disabilità e all'ospedalizzazione rispettando le differenze comportamentali legate alla cultura di appartenenza.
- ✓ Saper agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione di fisioterapista in relazione alle responsabilità richieste dal livello formativo.
- ✓ Saper riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'équipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative, ed interagire e collaborare attivamente con équipe interprofessionali al fine di programmare e gestire gli interventi riabilitativi o preventivi.
- ✓ Contribuire a organizzare le attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, l'utilizzo appropriato delle risorse a disposizione, anche in collaborazione con altri operatori sanitari, assicurando continuità e qualità assistenziale.
- ✓ Conoscere e saper utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione per il miglioramento della qualità delle prestazioni.

**Tabella III - Propedeuticità -**

<b>ANNO</b>	<b>SEMESTRE</b>	<b>CORSO</b>	<b>ESAMI PROPEDEUTICI</b>
1°	1°	Morfologia umana	
1°	1°	Fisica e Statistica	
1°	1°	Scienze precliniche biomediche e umane	
1°	annuale	Principi di riabilitazione e fisioterapia (PREF)	Morfologia umana, Fisica e Statistica; Afalone
1°	annuale	Fisiologia e patologia	Morfologia umana, Fisica e Statistica
1°	2°	Anatomia funzionale degli apparati locomotore e nervoso ( <b>Afalone</b> )	Morfologia umana, Fisica e Statistica
1°	annuale	Tirocinio	
2°	1°	Clinica neuro-motoria	Fisiologia e Patologia; Afalone
2°	annuale	Riabilitazione neuro-motoria e viscerale	Clinica neuro-motoria; PREF
2°	1°	Corso interdisciplinare clinico	Fisiologia e Patologia
2°	2°	Corso interdisciplinare chirurgico	Fisiologia e Patologia
2°	annuale	Tirocinio	Tirocinio 1° anno
3°	annuale	Metodiche e tecnologie in riabilitazione (METRI)	Riabilitazione neuro-motoria e viscerale
3°	1°	Organizzazione sanitaria e medicina legale	
3°	annuale	Tirocinio	Tirocinio 2° anno
1°, 2°, 3°	triennale	Attività a libera scelta dello studente	
1°, 2°, 3°	triennale	Ulteriori attività formative (art. 10 ,comma 5, lettera d)	
1°	2°	Lingua inglese (art. 10, comma 5, lettera c)	

**Legenda:**

- **SPREBU (Scienze precliniche biomediche e umane)**
- **PREF (Principi di riabilitazione e fisioterapia)**
- **AFALONE (Anatomia funzionale degli apparati locomotore e nervoso)**
- **METRI (metodiche e tecnologie in riabilitazione)**

## **Tabella IV**

### **Sezioni del corso di laurea e Strutture di riferimento**

**Azienda Ospedaliera San Paolo - Polo Universitario - Via A. Di Rudinì, 8 - Milano**

**Azienda Ospedaliera San Carlo - Via Pio II, 3 - Milano**

**I.R.C.C.S. Fondazione Don Carlo Gnocchi - Centro S. Maria Nascente - Via Capecelatro, 66 - Milano**

**Istituto Ortopedico Gaetano Pini - Piazza Cardinal Ferrari, 1 - Milano**

Tabella V - Piano degli studi

**ATTIVITÀ FORMATIVE DI BASE**

Ambito disciplinare	Settore scientifico-disciplinare	Insegnamento	Crediti formativi	Crediti totali		
Scienze propedeutiche	FIS/07	Fisica e statistica	2	8		
	INF/01 MED/01		3 2			
	M-PED/01	Scienze precliniche biomediche e umane	1			
Scienze biomediche	BIO/16	Morfologia umana	3	19		
	BIO/17		1			
	BIO/10 BIO/13 M-PSI/08 MED/03	Scienze precliniche biomediche e umane	2 2 1 1			
	BIO/09 MED/04 MED/07		Fisiologia e patologia		4 2 1	
	BIO/16				Anatomia funzionale degli apparati locomotore e nervoso (AFALONE)	2
Primo soccorso	BIO/14 MED/09 MED/18	Corso interdisciplinare clinico	2 2 1	5		
	Totale					32

**ATTIVITÀ FORMATIVE CARATTERIZZANTI**

Ambito disciplinare	Settore scientifico-disciplinare	Insegnamento	Crediti formativi	Crediti totali
Scienze della fisioterapia	MED/34 MED/48	Principi di riabilitazione e fisioterapia (PREF)	4 6	33
	MED/26 MED/33		Anatomia funzionale degli apparati locomotore e nervoso	
	MED/34 MED/48	Riabilitazione neuro-motoria e viscerale		
	MED/34 MED/48 MED/50	Metodiche e tecnologie in riabilitazione (METRI)	2 5 2	
	Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 M-PSI/04	Scienze precliniche biomediche e umane (SPREBU)	
Scienze medico-chirurgiche	MED/08	Fisiologia e patologia	1	3
	MED/38	Corso interdisciplinare clinico	1	
	MED/18	Corso interdisciplinare chirurgico	1	
Scienze della	MED/36	Clinica neuro-motoria	1	4

prevenzione e dei servizi sanitari				
	MED/45	Corso interdisciplinare clinico	1	
	MED/42	Organizzazione sanitaria e medicina legale	1	
	MED/43		1	
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/10	Corso interdisciplinare clinico	1	12
	MED/11		1	
	MED/25		1	
	MED/39		1	
	MED/21	Corso interdisciplinare chirurgico	1	
	MED/40		1	
	MED/16	Clinica neuro-motoria	1	
	MED/26		3	
	MED/33		2	
Management sanitario	SECS-P/10	Organizzazione sanitaria e medicina legale	1	2
	IUS/10		1	
Scienze interdisciplinari	ING-INF/06	Metodiche e tecnologie in riabilitazione (METRI)	1	2
	FIS/07	Fisica e statistica	1	
Tirocinio differenziato specifico profilo	MED/48	Tirocinio	8	63
			23	
			32	
<b>Totale</b>				<b>121</b>

#### ATTIVITÀ AFFINI

Settore scientifico-disciplinare	Insegnamento	Crediti formativi	Crediti totali
MED/35	Corso interdisciplinare clinico	1	1
MED/19	Corso interdisciplinare chirurgico	1	2
MED/22		1	
<b>Totale</b>			<b>3</b>

#### ALTRE ATTIVITÀ

- 6 crediti : Insegnamenti a scelta libera;
- 2 crediti: conoscenza lingua inglese;
- 6 crediti : altre attività;
- 3 crediti: laboratori professionali dello specifico settore scientifico-disciplinare;
- 7 crediti: Elaborato finale