

# **LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE E TECNICHE DELLO SPORT (LM 68)**

## **Regolamento Didattico**

### **Art. 1 (Premessa ed ambito di competenza)**

Il presente Regolamento Didattico, in conformità allo Statuto ed al Regolamento Didattico di Ateneo, disciplina gli aspetti organizzativi dell'attività didattica del Corso di Laurea magistrale in Scienze e Tecniche dello Sport, nonché ogni diversa materia ad esso devoluta da altre fonti legislative e regolamentari.

Il Regolamento Didattico del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dello Sport ai sensi dell'art.19 Comma 3 del Regolamento Didattico di Ateneo, parte generale, è deliberato dal Consiglio di Corso di Studi a maggioranza dei componenti e sottoposto all'approvazione del Consiglio di Facoltà di Medicina e Chirurgia, in conformità con l' Ordinamento Didattico riportato nella parte speciale del Regolamento didattico di Ateneo.

### **Art. 2 (Requisiti di ammissione e modalità di verifica)**

L'accesso al Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dello Sport è libero e non programmato.

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dello Sport gli studenti devono essere in possesso di uno dei seguenti titoli: Laurea conseguita nella Classe L-22 (ai sensi del DM 270/2004) o nella classe 33 (ai sensi del DM 509/99); Laurea Quadriennale in Scienze Motorie; altro titolo equipollente che soddisfi i requisiti curriculari.

Per la valutazione della personale preparazione, il Consiglio di Corso di Laurea definisce annualmente le modalità (prova scritta a questionario a risposta multipla e/o colloqui con lo studente) di verifica della preparazione. Le commissioni incaricate delle verifiche assicurano l'adozione di criteri valutativi coerenti e costanti.

### **Art. 3 (Attività formative)**

Il percorso formativo della Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dello Sport si basa sull'integrazione di contenuti biomedici, psicopedagogici, giuridico-economici con aspetti concernenti la gestione globale dell'attività motoria e sportiva .

Il Corso di Laurea prevede 120 CFU complessivi, articolati in 2 anni di corso, con un numero massimo di 12 esami.

Alla conclusione del Corso i Laureati in Scienze e Tecniche dello Sport devono: a) possedere competenze relative alla comprensione, progettazione e gestione di attività Sportive in ambito agonistico a vari livelli sino alla massima competizione; b) possedere competenze relative alla comprensione, progettazione e gestione di attività Sportive in ambito agonistico per i diversabili, c) essere capaci di lavorare da soli ed in gruppo con definiti gradi di autonomia con pronto inserimento nel lavoro, d) preparazione fisica e tecnica personalizzata finalizzata all'agonismo individuale e di squadra.

Le attività formative finalizzate al conseguimento della laurea in Scienze e Tecniche dello Sport comprendono corsi di insegnamenti monografici o integrati, seminari, esercitazioni pratiche, di laboratorio, stage e tirocini. Le suddette attività formative sono ripartite nel Corso di Studio in: attività formative in settori caratterizzanti, attività formative in ambiti disciplinari affini od integrative delle materie caratterizzanti con particolare riferimento alla formazione interdisciplinare, attività scelte dallo studente, attività di tirocinio formativo e di orientamento ed attività correlate alla preparazione della prova finale per la laurea.

Le attività formative sono riportate in forma analitica qui di seguito.

#### **Attività formative CARATTERIZZANTI (CFU 50):**

##### **Ambito Disciplinare: Discipline Motorie e Sportive**

Gli obiettivi formativi dell'ambito disciplinare sono: a) la conoscenza e l'applicazione delle metodologie e delle tecniche più moderne per l'attività motoria e sportiva, adattandole alle specificità secondo genere, età, contesto socio-culturale, disabilità; b) l' applicazione delle metodologie e delle tecniche più moderne per l'educazione motoria per i disabili; c) analizzare le diverse forme di educazione motoria.

Per il raggiungimento di tale obiettivi formativi sono stati attivati nell'ambito dell'Ordinamento Didattico, i seguenti SSD: M-EDF/01 Discipline Motorie ed M-EDF/02 Discipline Sportive.

##### **Ambito Disciplinare: Biomedico e Biologico**

Gli obiettivi formativi dell'ambito disciplinare sono: a) acquisire competenze sugli aspetti anatomo-funzionali e fisiopatologici nell'età evolutiva; b) acquisire competenze sugli aspetti anatomo-funzionali, biomeccanici e biologici del movimento, c) acquisire competenze sugli aspetti anatomo-funzionali e fisiopatologici in ambito medico, d) conoscere le più frequenti alterazioni dell'apparato locomotore correlate allo sport.

Per il raggiungimento di tale obiettivi formativi sono stati attivati nell'ambito dell'Ordinamento Didattico, i seguenti SSD: BIO/16 Anatomia, BIO/09 Fisiologia, BIO/10 Biochimica, MED/13 Endocrinologia, BIO/14

Farmacologia, MED/33 Malattie Apparato Locomotore, MED/09 Medicina interna, ING-INF/06 Biomeccanica e Biongegneria.

### **Ambito Disciplinare: Psico-Pedagogico, Sociologico e Giuridico**

Gli obiettivi formativi dell'ambito disciplinare sono: a) conoscenza dei correlati fisiologici del comportamento e delle funzioni percettive nelle attività sportive, b) influenza delle componenti psiche sulle attività motorie, c) problematiche psicologiche dell'handicap e d) conoscenza degli aspetti sociologici degli ambienti dello sport e della comunicazione nelle attività sportive.

Per il raggiungimento di tale obiettivi formativi sono stati attivati nell'ambito dell'Ordinamento Didattico, i seguenti SSD: M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica, M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni, SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi.

### **Attività formative AFFINI o INTEGRATIVE (CFU 15)**

Gli Obiettivi formativi dell'ambito disciplinare sono: a) nozione di concetti di base della biomeccanica dell'apparato locomotore e della bioingegneria del movimento, b) apprendere nozioni sui percorsi della riabilitazione post-acuzie nelle varie età e nei vari ambiti di patologia, soprattutto in ambito reumatologico, c) approfondire le nozioni di psicologia clinica e di psichiatria applicate alle attività motorie preventive e adattate, d) approfondire aspetti della risposta respiratoria e cardiocircolatoria all'esercizio fisico-sportivo d) conoscere i principi della gestione di impresa sportiva.

Per il raggiungimento di tale obiettivi formativi sono stati attivati nell'ambito dell'Ordinamento Didattico, i seguenti SSD: MED/11 Malattie apparato Respiratorio, MED/26 Neurologia, M-EDF/02 Discipline Sportive, SECS-P/08 Economia e gestione di impresa, MED/42 Igiene generale ed applicata.

### **Altre attività formative (CFU 55)**

#### **Attività formative a scelta dello studente (CFU 9)**

Attività formative scelte autonomamente dallo studente nel ventaglio delle proposte a carattere opzionale in ambito universitario ed extrauniversitario. Corsi monografici, Attività motorie integrative, Discipline sportive complementari, Attività motorie sperimentali, Internato in laboratorio di ricerca.

#### **Tirocini formativi e di orientamento (CFU 26) – ulteriori conoscenze linguistiche (CFU 5)**

#### **Prova finale (CFU 15)**

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale sono stati attivati Insegnamenti Monodisciplinari o Integrati dei quali nell' **Allegato 1** vengono descritti gli obiettivi formativi.

#### **Ulteriori conoscenze linguistiche (5 CFU)**

Il Credito Formativo Universitario (CFU) è la misura del volume di lavoro di apprendimento, compreso lo studio individuale; per ogni CFU viene stabilito in 10 ore la frazione oraria destinata all'attività didattica frontale; per ogni CFU viene stabilito in 12 ore la frazione oraria destinata alla didattica teorico pratica e/o al tirocinio.

I CFU corrispondenti a ciascun Insegnamento Monodisciplinare o Insegnamento Integrato sono acquisiti con il superamento del relativo esame o della prova di idoneità. I CFU delle attività didattiche elettive (ADE) sono acquisiti a seguito di valutazione da parte del docente referente. Le attività professionalizzanti (tirocini) prevedono una valutazione del raggiungimento degli obiettivi stabiliti dall'Ordinamento Didattico.

Qualora si renda necessario apportare cambiamenti all'Ordinamento (contenuto, denominazione, numero dei Corsi e numero degli esami), il CCS propone al Consiglio di Facoltà le necessarie modifiche del Regolamento

### **Art.4 (Curricula)**

Nel Corso di Studi in SMSS non sono operativi i curricula formativi offerti agli studenti

### **Art.5 (Piani di studio)**

Nel Corso di Studi sono previsti piani di studio personalizzati in ordine soltanto alle Attività a Scelta da parte dello studente. Il Consiglio di Corso di Studio prenderà in considerazione situazioni particolari e motivate per eventuali modifiche personalizzate del piano di studio.

### **Art. 6 (Frequenza e svolgimento delle attività didattiche)**

All'interno del Corso di Studio è definita la suddivisione dei crediti e dei tempi didattici nelle diverse forme di attività di insegnamento, come segue:

**Lezione ex-cathedra**, (d'ora in poi "Lezione"), ossia la trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo e facente parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio, effettuata da un Professore o Ricercatore Universitario o da un Professore a contratto, impartita agli Studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso.

**Seminari**, ossia un'attività didattica con le stesse caratteristiche della Lezione ex-cathedra, ma svolta da uno o più Docenti, anche di SSD diversi, e, come tale, viene annotata nel registro delle lezioni. Possono essere svolti anche seminari multidisciplinari che consentono agli studenti di mettere a confronto saperi e metodologie.

**Attività didattiche elettive (ADE)**, organizzate dal Consiglio di Corso di Studio, su proposta della Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica (CTP), come internati elettivi presso laboratori di ricerca, in reparti clinici o strutture non universitarie convenzionate con l'Ateneo, come corsi monografici o seminari interattivi, come stage extrauniversitari, come periodi di studio presso altre Università, come frequenza in strutture sanitarie territoriali. Lo studente esercita la propria opzione tra queste strutture fino al conseguimento del numero complessivo dei CFU. L'elenco delle Attività Didattiche Elettive viene pubblicato sul sito web di Facoltà ed è a disposizione degli studenti presso lo Sportello dello Studente della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

La didattica elettiva costituisce attività ufficiale dei Docenti e come tale è annotata nel registro delle attività didattiche.

**Altre attività formative**, ossia attività formative professionalizzanti da svolgersi presso strutture identificate dal Consiglio di Corso di Laurea, su proposta della CTP, e nei periodi dallo stesso definiti, per il numero complessivo di CFU indicati nell'Ordinamento Didattico.

Il Consiglio di Corso di Laurea può identificare strutture non universitarie presso le quali può essere condotto, in parte o integralmente, il tirocinio, dopo valutazione ed accreditamento della loro adeguatezza didattica da parte del Consiglio di Corso di Laurea e stipula, ove necessario, di apposita convenzione.

Lo svolgimento del tirocinio di formazione e di orientamento è effettuato sotto il controllo diretto di un tutore nominato dal Consiglio del Corso di Studio e, ove previsto, da specifiche Convenzioni, da un responsabile aziendale indicato dal soggetto ospitante. In particolare il Tutore è responsabile dei percorsi individualizzati di apprendimento, della gestione e supervisione di interventi formativi, in ambito professionalizzante, della valutazione formativa nella specifica esperienza di tirocinio, e partecipa alla valutazione finale dello studente.

L'acquisizione dei CFU attribuiti ad attività di tirocinio di formazione e di orientamento avviene a seguito di valutazione positiva da parte di un Docente nominato dal CCS, uno per anno di corso.

Le lezioni si svolgono nel periodo compreso tra il 1 ottobre e 30 giugno. L'orario delle lezioni, le date e gli orari degli esami e delle prove finali sono stabilite dal Preside della Facoltà o su sua delega dal Presidente del Corso di Studio in conformità con quanto eventualmente disposto dal Regolamento Didattico del Corso di Studio, sentiti i docenti interessati e la Commissione Paritetica Competente.

I singoli anni di Corso sono articolati in periodi didattici definiti Semestri: dal 1 di ottobre al 31 dicembre e dal 1 marzo al 31 maggio. Nei mesi di gennaio, febbraio, giugno, luglio, settembre si svolgono gli esami di profitto. I tirocinii ed altre attività extra-moenia possono svolgersi anche nei periodi previsti per gli esami.

La frequenza alle attività formative è obbligatoria e non deve essere inferiore al 70% dell'attività prevista per ciascun Corso. Le modalità di verifica della frequenza sono stabilite dal Consiglio di Facoltà. La verifica della frequenza compete al docente dell'insegnamento, secondo le modalità di accertamento stabilite dal Consiglio di Corso di Laurea, che ne valuta l'efficacia.

L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame. Il Consiglio di Corso di Laurea può, d'intesa con il Preside della Facoltà, in via temporanea o permanente introdurre ulteriori articolazioni necessarie per la peculiare didattica del Corso di Laurea.

Le disposizioni generali relative agli orari delle lezioni saranno indicate nel Manifesto degli Studi.

### **Art.7 (Esami ed altre verifiche del profitto)**

Gli esami di profitto si svolgono secondo il calendario annualmente approvato dal Consiglio di Corso di Studio.

Il CCS, su indicazione della CTP, stabilisce le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli Studenti i nominativi dei componenti delle relative Commissioni e di eventuali supplenti.

La verifica dell'apprendimento può avvenire attraverso prove in itinere ed esami di profitto (colloqui orali, prove scritte, prove pratiche).

Le prove in itinere sono esclusivamente intese a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento e d'insegnamento nei confronti di contenuti determinati.

Gli esami di profitto sono invece finalizzati a valutare, quantificando con un voto, il conseguimento degli obiettivi dei Corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli studenti. Gli esami di profitto possono

essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame. Pertanto i momenti di verifica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, ne' con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.

Le sessioni di esame, sono fissate esclusivamente in cinque appelli, per gli insegnamenti che prevedono prove scritte o di laboratorio in tre periodi: 1° sessione nei mesi gennaio – febbraio, 2° sessione nei mesi giugno – luglio, 3° sessione nel mese di settembre.

Negli stessi periodi per gli esami che prevedono solo prove orali devono essere previsti almeno 7 appelli. Per gli insegnamenti linguistici di durata annuale sono previste almeno 3 appelli.

Gli appelli relativi ad insegnamenti obbligatori dello stesso anno di Corso devono essere fissati in modo tale da consentire allo studente di sostenere le prove in giorni distinti; l'intervento fra due appelli successivi deve essere almeno di 13 giorni.

Il termine ultimo per sostenere gli esami relativi a ciascun anno accademico è fissato al 31-marzo dell'anno successivo.

Qualora per ragioni di salute o di altro legittimo impedimento, un appello di esame debba essere posticipato, il Docente deve provvedere a dare comunicazione agli studenti. In nessun caso un appello di esame può essere anticipato. Le commissioni d'esame saranno formate, per le attività didattiche semplici dal docente che ha svolto il corso e da almeno un altro docente con l'eventuale aggiunta di un cultore della materia appositamente riconosciuto dal Corso di laurea. Per gli Insegnamenti Integrati l'esame viene svolto per tutti i moduli didattici nella stessa seduta, la Commissione sarà costituita da almeno 2 docenti che hanno contribuito allo svolgimento del corso, contemporaneamente presenti all'esame.

### **Art.8 (Riconoscimento di crediti)**

I crediti acquisiti dallo Studente presso altro Corso di Studio della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti dopo un giudizio di congruità espresso dal CCS con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del Corso.

Possono essere altresì riconosciuti CFU di conoscenze ed abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente e di altre conoscenze ed abilità maturate attraverso attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione o realizzazione l'Università abbia concorso. Il numero massimo di crediti riconoscibili non può comunque essere superiore a 60 CFU.

Per il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di Studio in Scienze Motorie di paesi extracomunitari, il CCS alla CTP l'incarico di esaminare il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese d'origine. Sentito il parere della CTP, il CCS riconosce la congruità dei crediti acquisiti e ne delibera il riconoscimento. Il CCS può quindi disporre l'iscrizione regolare dello Studente, abbreviando di 1 o più semestri rispetto a quella normale la durata del corso di studi.

La Laurea in Scienze Motorie conseguita presso Università straniere viene riconosciuta ove esistano accordi bilaterali o convenzioni internazionali che prevedono l'equipollenza del titolo.

### **Art.9 (Mobilità e studi compiuti all'estero)**

Il Corso di Studi in SMSS rimanda a quanto previsto dall'art. 22 comma 6 del R.D. di Ateneo relativamente alla mobilità degli studenti tra più Atenei Italiani e Stranieri.

### **Art.10 (Prova finale)**

Alla prova finale di Laurea si è ammessi dopo aver frequentato tutti i corsi indicati nel piano di studio, dopo aver conseguito tutti i CFU previsti dall' Ordinamento Didattico del Corso, dopo aver ottenuto l'idoneità ai corsi di recupero dei debiti formativi (laddove identificati) e dopo aver superato le prove relative alla conoscenza della lingua straniera e di nozioni basilari d'informatica.

La prova finale per il conseguimento della laurea consiste in una dissertazione scritta in italiano o inglese, su un argomento assegnato al candidato con il suo consenso, in una disciplina da lui scelta tra quelle presenti nel Corso di Studi.

Qualora il Relatore non sia un Docente di Ruolo, il Consiglio di Corso di Studi designa un Docente di Ruolo come correlatore della tesi.

Le Commissioni per il conferimento del titolo sono composte da 7 componenti, compreso il Presidente e sono nominate dal Preside di Facoltà. La maggioranza dei componenti deve essere costituita da Professori di Ruolo e Ricercatori.

Le Commissioni dispongono di 110 punti e, qualora il voto finale sia 110, può essere concessa all'unanimità la lode; la prova è superata se lo studente ha ottenuto una votazione non inferiore a 66 punti. Le prove finali per il conseguimento del titolo è pubblica.

La prova finale di Laurea si svolge nelle sessioni indicate per legge, di norma tre: sessione estiva: mese di luglio, sessione autunnale: mesi di settembre e ottobre, sessione straordinaria: mese di marzo.

La presentazione del titolo della tesi dovrà avvenire almeno 6 mesi prima del periodo previsto per la discussione dell'elaborato della prova finale. La domanda di partecipazione alla prova finale dovrà essere presentata almeno 20 giorni prima della data prevista per la discussione dell'elaborato.

I crediti relativi alla conoscenza di una lingua dell'UE diversa dall'italiano sono acquisiti dallo studente attraverso un'adeguata prova, ovvero attraverso il riconoscimento di certificazioni rilasciate da strutture specificamente competenti per ognuna delle lingue medesime.

#### **Art.11 (Orientamento e tutorato)**

Le forme di orientamento e tutorato agli studenti in entrata, in itinere e in uscita sono coordinate dalla Commissione Orientamento e Tutorato di Facoltà, secondo quanto previsto dal Regolamento Didattico di Facoltà. Il Consiglio del Corso di Studio identifica i Tutor per gli Studenti e ne pubblica i nomi sul Web.

#### **Art.12 (Verifica periodica dei crediti)**

Ogni 3 anni il Consiglio del Corso di Studio in SMSS può deliberare sull'opportunità di attivare una procedura di revisione dei Regolamenti Didattici dei Corsi di Studi con particolare riguardo al numero dei crediti assegnati ad ogni attività formativa.

La stessa procedura viene altresì attivata ogni volta in cui ne facciano richiesta il Presidente del CCS o almeno un quarto dei componenti del Consiglio stesso.

#### **Art.13 (Manifesto degli studi)**

Il Consiglio di Corso di Studi delibera annualmente il Manifesto degli Studi entro il termine stabilito dal Senato Accademico e dal Consiglio di Facoltà.

Il Manifesto degli Studi, finalizzato a fornire la massima trasparenza dell'offerta didattica, indica le disposizioni rilevanti in materia, contenute nei regolamenti didattici dei Corsi di Studio con particolare riferimento all'indicazione delle conoscenze ai sensi dell'Art. 2 del presente regolamento didattico ed in ottemperanza all'art. 23 comma 2 del Regolamento didattico di Ateneo.

Circa gli insegnamenti, il Manifesto degli Studi prevede l'eventuale propedeuticità secondo quanto previsto nel Regolamento Didattico del Corso di Studi.

Nel corso dell'anno accademico eventuali modifiche del Manifesto possono essere deliberate soltanto per ragioni eccezionali con le stesse procedure previste per la sua approvazione.

#### **Art.14 (Norme transitorie finali)**

La coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi programmati devono ottenere il preventivo parere favorevole della Commissione Paritetica di Facoltà. Qualora il parere non sia favorevole la deliberazione è assunta dal Senato Accademico.

## ***Allegato 1***

Obiettivi formativi degli insegnamenti attivabili

### **1° ANNO I SEMESTRE**

#### ***Analisi del movimento (10 CFU)***

##### **Metodologie e tecniche di analisi e interpretazione dei biosegni 1 CFU (ING-INF/06 – Biomedico, Caratterizzante)**

Il Modulo Didattico Integrato si prefigge l'obiettivo di approfondire l'approccio alle principali metodologie e tecniche di analisi del movimento sportivo (ergometri, cardiofrequenzimetri, ECGrammi, impedenziometri, spirografi, etc), maturando così i processi di interpretazione dei parametri di valutazione funzionale (consumo di ossigeno, debito di ossigeno, costo energetico e rendimento, lattatemia, soglia anerobica, etc).

##### **Anatomia funzionale del gesto sportivo - 2 CFU (BIO/16 – Biomedico, Caratterizzante)**

Il Modulo Didattico Integrato si prefigge l'obiettivo di approfondire il gesto sportivo analizzandone tutti gli aspetti di anatomia funzionale dei segmenti motori finalizzando lo studio all'analisi del gesto sportivo.

##### **Elementi di neurofisiologia clinica - 3 CFU (MED/26 – Affine Integrativa)**

Il Modulo Didattico Integrato si prefigge l'obiettivo specifico di approfondire gli aspetti neurofisiologici dell'esercizio fisico e del gesto sportivo in particolare, attraverso l'analisi neurofisiologica ed elettromiografica di superficie dei muscoli coinvolti nel gesto atletico, differenziando i vari sport per le specifiche peculiarità fisiologiche.

##### **Tecniche di analisi del gesto tecnico sportivo - 4 CFU (M-EDF/01- Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

Il Modulo Didattico Integrato approfondisce quanto esposto negli altri moduli didattici dell'I.I. con lo scopo specifico in tal caso di analizzarne ogni aspetto biomeccanico, fisiologico, chinesilogico, dal punto di vista della ricerca di base e dell'applicazione pratica.

#### ***Aspetti biologici e biomeccanici della prestazione sportiva 1 (7 CFU)***

##### **Fisiologia dello sport -- 2 CFU (BIO/09 – Biomedico, Caratterizzante)**

In tale modulo didattico vengono approfonditi gli aspetti fisiologici correlati precipuamente al gesto sportivo, alla luce delle conoscenze di base possedute dallo studente; si analizzeranno in particolare aspetti peculiari della fisiologia cardiovascolare, respiratoria, endocrinologia, termoregolativa, bioenergetica e della nutrizione.

##### **Biochimica del muscolo - 1 CFU (BIO/10 – Biomedico, Caratterizzante)**

L'analisi del gesto sportivo richiede conoscenze approfondite della Biochimica del muscolo e dei meccanismi energetici che ne sottendono l'attività (fonti energetiche, glicolisi anaerobica, metabolismo aerobico, debito di ossigeno e acido lattico, correlazione fra sport e metabolismo), allo scopo di analizzare più approfonditamente le prestazioni e le problematiche correlate.

##### **Teoria e metodologia dell'allenamento avanzato della forza e della resistenza - 3 CFU (M-EDF/02- Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

In tale modulo didattico vengono approfonditi gli aspetti fisiologici dell'allenamento con particolare riferimento all'analisi della forza espressa (valutazione della forza massima, forza esplosiva, in contrazione isometrica, analisi dei principali tests di valutazione delle capacità esplosive – Squat jump-CMJ-Load Jump test) e dei meccanismi di resistenza allo sforzo stesso.

##### **Biomeccanica del gesto sportivo – 1CFU (M-EDF/01- Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

In tale modulo didattico vengono approfonditi gli aspetti biomeccanici del gesto sportivo, coniugando conoscenze anatomo-funzionali all'analisi biomeccanica del movimento articolare finalizzato al gesto atletico semplice e/o complesso: anatomia funzionale articolare, biomeccanica del movimento articolare, sinergie motorie complesse, catene cinetiche, capacità coordinative e modelli correlati, forza- rapidità-resistenza.

#### ***Aspetti medici della prestazione sportiva 1 (7 CFU)***

##### **Epidemiologia delle patologie sport correlate - 2 CFU (MED/42 – Affine integrative)**

L'analisi epidemiologica delle malattie correlate alle attività sportive costituisce l'obiettivo didattico di tale modulo integrato; la conoscenza dei dati di incidenza statistica contribuisce a migliorare le performance teoriche e pratiche dell'attività sportiva.

##### **Prevenzione delle patologie sport correlate - 1 CFU (MED/09 – Biomedico, Caratterizzante)**

Tale modulo didattico prende in considerazione la metodologia di prevenzione delle malattie che possono scaturire dalle varie attività motorie, attraverso un'analisi dei gesti tecnici e degli ambienti e strumenti dei vari sport, classificati in relazione a problematiche fisiopatologiche.

**Traumatologia dello Sport 1 - 2 CFU (MED/33 – Biomedico, Caratterizzante)**

Insegnamento che analizza i principali traumi articolari, muscolari, capsuloligamentosi, ossei, di caratteristica semplice e complessa nelle varie attività sportive da contatto e non, analizzandone i meccanismi patogenetici in relazione anche a fattori esterni (terreni, calzature, intensità di allenamento, gesto tecnico sport-specifico).

**Funzioni motorie e sensoriali nell'atleta diversabile - 1 CFU (MED/26 – Affine integrative)**

**Metodologie e tecniche di allenamento dello sportivo diversabile - 1 CFU (M-EDF/01 – Affine integrative)**

I due Moduli didattici integrati riguardano l'attività sportiva del diversabile che viene studiata dal punto di vista delle funzioni sensitivo-motorie di base e dal punto di vista delle specifiche metodologie e tecniche di allenamento degli sport paralimpici.

**Abilità informatiche e lingua inglese per le scienze dello sport (5 CFU)**

**(Altre attività formative)**

**1° ANNO II SEMESTRE**

**Aspetti biologici e biomeccanici della prestazione sportiva 1 (6 CFU)**

**Fisiologia dello sport - 2 CFU (BIO/09 – Biomedico, Caratterizzante)**

In tale modulo didattico vengono approfonditi gli aspetti fisiologici correlati precipuamente al gesto sportivo, alla luce delle conoscenze di base possedute dallo studente; si analizzeranno in particolare aspetti peculiari della fisiologia cardiovascolare, respiratoria, endocrinologia, termoregolativa, bioenergetica e della nutrizione.

**Teoria e metodologia dell'allenamento avanzato della forza e della resistenza - 3 CFU (M-EDF/02- Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

In tale modulo didattico vengono approfonditi gli aspetti fisiologici dell'allenamento con particolare riferimento all'analisi della forza espressa (valutazione della forza massima, forza esplosiva, in contrazione isometrica, analisi dei principali tests di valutazione delle capacità esplosive) e dei meccanismi di resistenza allo sforzo stesso.

**Biomeccanica del gesto sportivo 1 CFU (M-EDF/01 - Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

In tale modulo didattico vengono approfonditi gli aspetti biomeccanici del gesto sportivo, coniugando conoscenze anatomo-funzionali all'analisi biomeccanica del movimento articolare finalizzato al gesto atletico semplice e/o complesso: anatomia funzionale articolare, biomeccanica del movimento articolare, sinergie motorie complesse, catene cinetiche, capacità coordinative e modelli correlati, forza- rapidità-resistenza.

**Aspetti medici della prestazione sportiva 1 (8 CFU)**

**Tecniche di valutazione funzionale dell'apparato cardiovascolare - 2 CFU (MED/11 – Affine Integrative)**

Approfondire la fisiologia, la fisiopatologia e la clinica delle malattie cardiovascolari è l'obiettivo didattico di tale insegnamento, avendo l'apparato cardiovascolare un ruolo di interesse clinico nella valutazione della prestazione e nel miglioramento della performance.

**Farmacologia - 1 CFU (BIO/14 – Biomedico, Caratterizzante)**

L'interazione fra i farmaci e la prestazione sportiva attraverso l'analisi dei profili di farmacodinamica e farmacocinetica delle principali categorie di farmaci, costituiscono l'obiettivo formativo del modulo didattico; vengono approfonditi aspetti importanti delle proprietà dopanti dei farmaci e della problematica del Doping in generale.

**Aspetti di psicobiologia nella pratica sportiva - 1 CFU (M-PSI/02 - Psicologico Pedagogico, Caratterizzante)**

L'approccio psicobiologico alla prestazione sportiva è il necessario corollario delle dinamiche dello sport; lo studente in questo insegnamento completa la sua preparazione di medicina dello sport approfondendo gli aspetti della sfera psicologica: motivazionali, interrelazionali, di competitività, delle dinamiche del gruppo, dilettantismo-agonismo.

**Funzioni motorie e sensoriali nell'atleta diversabile - 2 CFU (MED/26 – Affine Integrativa)**

### **Metodologie e tecniche di allenamento dello sportivo diversabile - 2 CFU ( M-EDF/01 – Affine integrativa)**

I due Moduli didattici integrati riguardano l'attività sportiva del diversabile che viene studiata dal punto di vista delle funzioni sensitivo-motorie di base e dal punto di vista delle specifiche metodologie e tecniche di allenamento degli sport paralimpici: principi dell'allenamento (specificità, frequenza, progressività, continuità, varietà, individualità), dinamiche carico-recupero, misura del carico di lavoro, esercizi generali, speciali, di simulazione, capacità coordinative, metodi di allenamento della tecnica, forza-rapidità-resistenza e allenamento, strategie e tattiche, pianificazione di una seduta di allenamento.

### **A scelta dello studente 4 CFU Altre attività formative**

### **Tirocini formativi e di orientamento 12 CFU Altre attività formative**

### **Prova finale 5 CFU Altre attività formative**

## **2° ANNO I SEMESTRE**

### **Aspetti biologici e biomeccanici della prestazione sportiva 2 (7 CFU)**

#### **Aspetti endocrinologici dell'esercizio fisico - 1 CFU (MED/13 – Biomedico, Caratterizzante)**

L'insegnamento si prefigge lo scopo di fornire le conoscenze relative al profilo endocrinologico della prestazione sportiva, sottolineando tra l'altro particolari aspetti clinici relativi a patologie del sistema endocrino.

#### **Teoria e metodologia dell'allenamento avanzato delle capacità coordinative - 3 CFU (M-EDF/01 - Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

L'insegnamento fornisce come obiettivo formativo le conoscenze centrate sull'analisi delle capacità coordinative nell'allenamento, analizzandone le tecniche e i profili delle varie metodologie di studio: allenamento e variabili individuali, allenamento ed esigenze sport-specifiche, modello funzionale teorico di gara, capacità coordinative e meccanismi nervosi centrali, modelli delle capacità coordinative (Hirts, Harre, Frey), metodi di allenamento alla tecnica, condizione e capacità condizionali, forza-rapidità e coordinazione.

#### **Tecnologia e sport - 3 CFU (M-EDF/01 - Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

La tecnologia apre nello sport scenari ampi ed interessanti in tema di metodologie di studio, di sistemi di analisi, di strumenti di ricerca, di attrezzature sportive, di biomateriali nuovi, di macchinari sempre più evoluti tecnologicamente. Questo insegnamento analizza tutti gli apporti della tecnologia nei vari sport per normali e diversabili.

### **Aspetti medici della prestazione sportiva 2 (6 CFU)**

#### **Tecniche di BLS - 1 CFU (MED/09 – Biomedico, Caratterizzante)**

Lo studio del processo di assistenza in tema di emergenza medica nello sport è il contenuto formativo di tale modulo didattico.

#### **Metodologia dell'allenamento in funzione dei test - 5 CFU (M-EDF/01 - Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

Nel modulo didattico viene analizzata la programmazione dell'allenamento negli sport individuali e di squadra che deve avvalersi di un processo di studio metodologico basato su tests psicofisici e su indagini strumentali tecnologicamente avanzate: tests e classificazione degli sports, tests e allenamento di base e specifici, tests per metabolismo aerobico, per il metabolismo anaerobico lattacido, tests di valutazione endocrinologia dell'allenamento alla forza, sensori per misura della velocità, delle forze, della composizione dei gas, software di analisi dei dati.



## 2° ANNO II SEMESTRE

### **Aspetti biologici e biomeccanici della prestazione sportiva 2 (5 CFU)**

#### **Teoria e metodologia dell'allenamento avanzato delle capacità coordinative - 3 CFU (M-EDF/01 - Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

L'insegnamento fornisce come obiettivo formativo le conoscenze centrate sull'analisi delle capacità coordinative nell'allenamento, analizzandone le tecniche e i profili delle varie metodologie di studio: allenamento e variabili individuali, allenamento ed esigenze sport-specifiche, modello funzionale teorico di gara, capacità coordinative e meccanismi nervosi centrali, modelli delle capacità coordinative (Hirts, Harre, Frey), metodi di allenamento alla tecnica, condizione e capacità condizionali, forza-rapidità e coordinazione.

#### **Tecnologia e sport - 2 CFU (M-EDF/01 - Discipline motorie e sportive, Caratterizzante)**

La tecnologia apre nello sport scenari ampi ed interessanti in tema di metodologie di studio, di sistemi di analisi, di strumenti di ricerca, di attrezzature sportive, di biomateriali nuovi, di macchinari sempre più evoluti tecnologicamente. Questo insegnamento analizza tutti gli apporti della tecnologia nei vari sport per normali e diversabili.

### **Organizzazione e management dello sport (4 CFU)**

#### **Progettazione, marketing e budgeting - 2 CFU (SECS - P/08 Affine Integrative)**

L'insegnamento fornisce le conoscenze per una corretta impostazione di un'impresa sportiva in riferimento ai metodi di progettazione delle strutture, di analisi del sistema Qualità, di programmazione del budget, alle strategie di marketing e all'analisi dei risultati.

#### **Aspetti legali, contrattuali e responsabilità professionale nello sport - 2 CFU (IUS/01 - Sociologico giuridico, Caratterizzante)**

Lo studente, in questo modulo didattico, acquisisce le conoscenze relative agli aspetti giuridici, contrattuali e di responsabilità professionale dell'attività sportiva individuale e/o di squadra; vengono analizzati inoltre i profili giuridici e contrattuali di un'impresa sportiva.

### **Aspetti psicologici e sociologici della prestazione sportiva (5 CFU)**

#### **Psicologia del lavoro e delle organizzazioni nello sport - 2 CFU (M-PSI/06 - Psicologico pedagogico, Caratterizzante)**

Lo studente, in questo modulo didattico, acquisisce le conoscenze relative agli aspetti psicologici dell'attività sportiva per ciò che concerne soprattutto l'organizzazione d'impresa sportiva.

#### **Il fenomeno sportivo: economia, cultura e società - 2 CFU (SPS/08 - Sociologico giuridico, Caratterizzante)**

Tale insegnamento analizza lo sport come fenomeno culturale, come momento economico e come centro di aggregazione sociale, coniugando quindi elementi etici, culturali ed economici.

#### **Comunicazione e motivazione nello sport - 1 CFU (M-PSI/02 - Psicologico e Pedagogico, Caratterizzante)**

Lo studente acquisisce in questo modulo didattico elementi di conoscenza dei processi motivazionali (approccio allo sport come salute, benessere; approccio alla disciplina sportiva specifica, agonismo e risultati attesi, sforzo fisico e correlati psicodinamici) e dei comunicativi nello sport (relazioni nel gruppo, atleta-allenatore, relazioni esterne, etc), che sono alla base dell'affermazione dello sport.

### **A scelta dello studente 5 CFU Altre attività formative**

#### **Tirocini formativi e di orientamento 14 CFU Altre attività formative**

#### **Prova finale 10 CFU Altre attività formative**