

**INFORMAZIONI SULL'ORDINAMENTO DIDATTICO E IL REGOLAMENTO  
DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE  
IN SCIENZE E TECNICHE DELL'ATTIVITA' MOTORIA PREVENTIVA E ADATTATA**

Da compilare a cura del Presidente del Corso di Studio e da sottoporre  
al Nucleo di Valutazione di Ateneo  
(Le voci contrassegnate con (\*) sono presenti anche nel Modello RAD)

<b>Università</b>	Università degli Studi di FERRARA
<b>Atenei in convenzione (*) Indicare gli Atenei coinvolti.</b>	
<b>Data convenzione (*)</b>	
<b>Titolo congiunto (*)</b>	Sì <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
<b>Classe (*)</b>	<b>LM 67</b>
<b>Nome del corso (*)</b>	<b>Laurea Magistrale in Scienze e Tecniche dell'Attività Motoria Preventiva e Adattata</b>
<b>Il corso è: (*)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Trasformazione di: Corso di laurea in Scienze e tecniche att. motoria preventiva e adattata (Classe 76/S)</b> <input type="checkbox"/> Nuova istituzione
<b>Data di approvazione del consiglio di facoltà (*)</b>	<b>30 giugno 2008</b>
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni (*)</b>	- 28/06/2007 ; - 12/06/2008.
<b>Modalità di svolgimento (*)</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>convenzionale</b> <input type="checkbox"/> in teledidattica <input type="checkbox"/> doppia
<b>Facoltà di riferimento ai fini amministrativi (*)</b>	<b>FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA</b>
<b>Eventuali altre facoltà (*)</b>	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili (*)</b>	Il numero massimo di crediti formativi universitari riconoscibili per abilità professionali pregresse è al massimo pari a 40. Si prevede di riconoscere abilità professionali, certificate individualmente, che attestino competenze in ambito tecnico, riabilitativo e sportivo della attività motorie per la partecipazione a progetti di ricerca nonché per la frequenza a precedenti corsi universitari con insegnamenti affini e adeguati
<b>Corsi della medesima classe (*)</b>	Specificare se esistono corsi di studio nella medesima classe
<b>Numero del gruppo di affinità (*)</b>	D.M. 270, art. 11, comma 7-a

**1. Criteri seguiti nella trasformazione del corso da ordinamento ex DM 509/99 a DM 270/04 (\*)**

A partire dalla precedente classe specialistica 76/S il nuovo percorso formativo è stato radicalmente trasformato e ristrutturato in vista degli obiettivi generali di incentivare l'efficacia formativa, migliorare la coerenza con gli obiettivi formativi e di promuovere le competenze e le abilità in una prospettiva professionalizzante.

Si è pertanto operato riducendo notevolmente il numero di esami (dai precedenti 20 ai proposti 10) per rendere più fluido e accessibile l'iter formativo degli studenti, per evitare una frammentazione eccessiva dei Corsi. Dopo approfondite riflessioni da parte del Corpo docente e a partire anche delle osservazioni raccolte in questi anni da parte degli studenti si è costruito un percorso indipendente e non ripetitivo rispetto alla classe L22. La trasformazione del CdLS 76/S nell'omologa LM-67 rappresenta un'importante occasione di rinnovamento e di razionalizzazione del percorso formativo proposto, specialmente nella prospettiva dell'approfondimento specialistico rispetto alla laurea triennale.

**1.1 Motivazione della progettata trasformazione del corso da ordinamento ex DM 509/99 a DM 270/04**

La trasformazione del Corso di laurea risponde alle maggiori criticità emerse negli ultimi anni, ed in particolare all'esigenza di ridurre la frammentazione dei Corsi che incide in misura significativa, sulla base dei dati esistenti, sulla durata media del percorso formativo per studente, con l'obiettivo di ridurre la durata degli studi e far pervenire alla laurea nei tempi previsti una maggiore percentuale di studenti. Il numero di studenti immatricolati nello scorso triennio, pur essendo l'accesso programmato a livello locale, mostrano del resto che la proposta è sostenuta da un'adeguata domanda studentesca. La trasformazione è sostenuta in parte significativa dalle attuali risorse di docenza presenti nella Facoltà di Medicina e Chirurgia, tanto da avere già ridotto significativamente, seppure in misura non ancora soddisfacente, la percentuale degli insegnamenti coperti per contratto. Le modifiche apportate al Corso di studi riconoscono anche una significativa motivazione nella prospettiva di ottenere un titolo di studio più professionalizzante e di conseguenza più spendibile nel mercato del lavoro.

**2. Motivazioni della progettata innovazione****3. Motivi dell'istituzione di più corsi nella classe (\*)****4. Motivazione dell'istituzione del corso interclasse (\*)****5. Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni (\*)**

Il Comitato di Indirizzo raccoglie le maggiori rappresentanze del mondo del lavoro a livello locale. Composizione: CONCONI (Presidente); MARIOTTI (MD, SM); GUALDI (Presidente SM); DEL SENNO (Docente SM); COGO (Direttore Centro Studi Biomedici Appl.Sport); STABELLINI (Assessore Comune Ferrara con delega allo sport); MARABINI (ex Provveditorato agli Studi, Ufficio Coordinamento Ed.Fisica, Ferrara); PARESCHI (Presidente Coni Provinciale); TURATTI (Direttore sportivo Cus Ferrara); MAZZONI (Responsabile Wellness, Technogym); NICASTRO (Rappresentante studenti SM).

La consultazione del CI sulla riforma delle attuali classi di laurea è avvenuta il 28/06/07 e il 12/06/08. I Verbali completi (in allegato ai verbali del Consiglio di CdS del 16/07/07 e 11/06/08) sono agli atti della Facoltà.

Dopo aver ricevuto un primo parere favorevole sulla strategia generale che il corso di laurea di Ferrara intende seguire nel tracciare il nuovo piano formativo (**Seduta 28/06/07**), il nuovo progetto formativo della LM67 proposto dal Consiglio unificato di CdS viene presentato dettagliatamente nella **Seduta 12/6/08**. Il CI esprime un parere favorevole, risultando particolarmente apprezzati l'adeguato numero di CFU destinato ad attività pratiche, la riduzione del numero di esami e la rimodulazione del CdS, non solo per adeguarsi alle normative, ma per migliorare il processo formativo dopo un'esperienza pluriennale. Il CdS, in funzione della presenza nel Comitato di Indirizzo di numerose rappresentanze della realtà locale politica, scolastica, organizzativa e imprenditoriale, ha assunto un ruolo di rilievo come punto di riferimento per attività motorie e sportive.

### **Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi** (\*)

I risultati di apprendimento attesi (learning outcomes) devono essere indicati in termini di conoscenze, competenze e abilità da acquisire, con riferimento al sistema di descrittori adottato in sede europea per i titoli di primo livello: conoscenza e capacità di comprensione, capacità di applicare conoscenza e comprensione, autonomia di giudizio, abilità comunicative, capacità di apprendimento.

### **6. Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo** (\*)

L'obiettivo del corso di laurea magistrale è quello di formare **specialisti del benessere** che uniscano ad una solida preparazione culturale di base le competenze necessarie per progettare in autonomia ed attuare programmi di attività motoria e sportiva basati su valutazioni funzionali e finalizzati alla prevenzione delle malattie e al miglioramento della qualità della vita da parte del praticante.

In relazione agli obiettivi specifici professionalizzanti del corso, il laureato acquisirà adeguate tecniche motorie in numero superiore a 20 CFU attraverso tirocini formativi interni o esterni sotto la diretta responsabilità dell'Ateneo o attività pratiche svolte presso centri e strutture universitari (vedi specifiche al punto 20).

In particolare, riportiamo di seguito gli obiettivi specifici del percorso formativo caratterizzante per area di formazione:

- **discipline motorie e sportive:** conoscenza dei metodi di valutazione funzionale di diversi apparati ed in diverse situazioni patologiche, con promozione/prescrizione di adeguati programmi di attività fisica; conoscenza dell'organizzazione internazionale impegnata nella ricerca e nella regolamentazione in materia di antidoping, dei regolamenti sportivi vigenti e delle procedure di effettuazione dei controlli antidoping e dei test ematici. Ciò comporterà le seguenti capacità: capacità di adottare le strategie più adeguate al mantenimento, miglioramento e recupero dello stato di salute nelle diverse fasce di età e tipologia di individuo, anche grazie a specifici protocolli di sport terapia; capacità di consigliare un adeguato stile di vita, affiancando il medico specialista nella prescrizione e/o somministrazione dell'esercizio corretto in termini di intensità e durata; capacità di trasferire alla propria attività lavorativa in ambito sportivo le conoscenze relative alle problematiche dell'antidoping.

- **biomedica:** conoscenza dell'organizzazione morfologica e funzionale del corpo umano con particolare riferimento ai meccanismi di adattamento dei principali apparati all'esercizio fisico, dei fattori genetici e molecolari alla base della variabilità giornaliera delle funzioni biologiche, dei ritmi biologici, delle cause ed effetti della possibile desincronizzazione sulla performance e sulla salute; conoscenza dei principi base della nutrizione umana e della dieta indicata per gli sportivi e gli atleti, nonché del metabolismo e dispendio energetico degli sportivi; conoscenza dei meccanismi d'azione, basi terapeutiche, effetti collaterali e modalità di somministrazione dei farmaci più significativi

utilizzati nella pratica medica e delle principali classi di farmaci utilizzati nell'ambito sportivo e sottoposte a restrizione d'uso; conoscenze di prevenzione e riabilitazione mediante l'attività motoria nelle diverse età e condizioni di disabilità neuropsichiche; conoscenza dei metodi di valutazione funzionale di diversi apparati e sistemi responsabili dell'attività motoria e della sua regolazione, a livello energetico-cellulare, anche in diverse situazioni patologiche, nonché della promozione/prescrizione di adeguati programmi di attività fisica. Con le conseguenti capacità: di sviluppare attività specifiche per il miglioramento e il recupero dell'efficienza fisica, nel quadro delle strutture anatomiche coinvolte, compresi gli organi di senso speciali; di utilizzare le conoscenze sui meccanismi di adattamento dei principali apparati dell'organismo all'esercizio fisico come criteri per valutare l'idoneità dei soggetti alle varie forme di attività fisica cui sottoporsi; di monitorare i parametri opportuni per calcolare il cronotipo individuale e mettere in atto adeguate strategie al fine di prevenire o ridurre gli effetti sfavorevoli di condizioni desincronizzanti sulla performance fisica e psichica; di individuare e riconoscere i bisogni energetici e dei singoli nutrienti dello sportivo e dell'atleta; di riconoscere il principio attivo e la classe farmacologica di appartenenza delle terapie prescritte dal medico specialista in modo da seguire più attentamente l'attività motoria del paziente portatore di malattia e segnalare l'eventuale comparsa di effetti collaterali; di assistere e consigliare l'atleta in merito all'utilizzo dei farmaci da utilizzare prima, durante e dopo l'attività sportiva; di adottare, sulla base delle interazioni biochimiche e funzionali, le strategie più adeguate al mantenimento, miglioramento e recupero dello stato di salute nelle diverse fasce di età e tipologia di individuo, grazie a specifici protocolli di sport terapia; di stabilire relazioni ed attuare modalità operative per educare all'attività motoria anche in presenza di disabilità neuropsichiche.

- **psicologico-pedagogica**: conoscenza delle procedure d'intervento e degli strumenti operativi chiamati in causa nei contesti educativi in ambito sportivo; conoscenza delle forme didattiche applicate all'handicap, all'attività di sostegno e di recupero, all'inserimento e all'integrazione e, in generale, al trattamento pedagogico della differenza; conoscenza delle principali aree di indagine e di intervento della psicologia dello sport, delle principali metodologie di ricerca e di azione e di intervento psicologico nei contesti sportivi. Con le conseguenti capacità: di progettare in ogni sua fase (dall'analisi dei bisogni alla valutazione dei risultati) un intervento di tipo formativo e/o riabilitativo sia in ambito motorio, sia in ambito sportivo, con particolare riferimento alle situazioni in cui sia presente una o più disabilità, conducendo l'intervento progettato in collaborazione con le altre professionalità presenti nella medesima situazione formativa; di progettare e condurre il proprio intervento facendo attenzione non solo agli aspetti fisici dell'intervento motorio, ma anche a quelli psicologici legati principalmente alla motivazione, all'autoefficacia personale e alla gestione dello stress.

- **sociologica**: conoscenza degli strumenti teorico-metodologici e delle tecniche per l'analisi dei processi sociologici. E conseguente capacità: di individuare le problematiche relative all'attività fisica ed al mantenimento della salute, con particolare riguardo ai determinanti socio-culturali.

La precedente formazione nell'ambito di attività caratterizzanti verrà completata da **attività integrative e affini** che contribuiranno alle seguenti conoscenze: processi biologici che caratterizzano il ciclo vitale umano e dei fattori che possono influenzarlo; fattori di rischio correlati ad uno scorretto stile di vita; principi, procedure e limiti dei metodi di valutazione della composizione corporea; esercizio da effettuare in gravidanza e nelle patologie croniche degenerative osteoarticolari; tecnologie di base utilizzate dalla bioingegneria in ambito motorio; elementi psico-pedagogici dello sport e della psicologia della salute con particolare riferimento ad aspetti di tipo comportamentale, cognitivo ed ambientale; quadro legislativo sportivo all'interno del modello italiano. Con le conseguenti capacità: di trasferire le conoscenze relative ai normali processi di crescita ed invecchiamento alla valutazione degli effetti dell'attività motoria; di quantificare l'ottimizzazione morfometrica in relazione alla pratica sportiva e di valutare la composizione corporea (tecnica plicometrica e impedenziometrica) in relazione al sesso, età e stile di vita; di identificare le procedure di sport terapia relative alle patologie osteo-articolari,

elettromiografia ed analisi del movimento; di stabilire relazioni ed attuare modalità operative atte ad educare all'attività motoria singoli individui o gruppi; di sviluppare le attività motorie e sportive in ottemperanza al quadro legislativo sportivo italiano.

Il percorso formativo prevede nel primo anno l'acquisizione di conoscenze e comprensione dei meccanismi anatomici, fisiologici, fisiopatologici e biochimici del movimento per la progettazione e realizzazione di attività fisiche "adattate" finalizzate al mantenimento delle condizioni di salute raggiunte e alla prevenzione di complicanze organiche e psicologiche, nonché dei principi di diritto sportivo e degli elementi psico-sociologici necessari per poter intervenire con competenza sui possibili praticanti in relazione al contesto socio-economico. Successivamente, attraverso un percorso flessibile, lo studente potrà acquisire competenze nella prevenzione e progettazione di attività motorie adattate alle diverse età e stato di salute con particolare riguardo alla sport terapia e alla valutazione funzionale, come pure alle attività motorie e sportive del tempo libero con particolare riguardo alla biomeccanica e valutazioni motorie e attitudinali nello sport alle problematiche dell'antidoping e agli aspetti pedagogici dell'allenamento. Nel secondo semestre del II anno gli studenti effettueranno un tirocinio formativo e potranno integrare le conoscenze attraverso corsi a libera scelta (9 CFU) sia tra quelli che verranno proposti dal CdS sia tra tutti quelli attivati in Ateneo. Infine, sotto la supervisione di un docente del CdS, potranno dedicarsi ad uno specifico argomento per la preparazione di una tesi di laurea (8 CFU).

### **Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio**

(DM 16/03/2007, art 3, comma 7)

#### **7. Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding) (\*)**

I laureati devono conseguire conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post secondario e devono essere ad un livello che, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, includa anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia nel proprio campo di studi

Le conoscenze sviluppate nel corso forniranno al laureato magistrale una conoscenza approfondita delle attività tecniche di prevenzione motoria e sportiva nelle diverse età (infanzia, adolescenza, vita adulta, senescenza) e di valutare le necessità di intervento motorio, a scopo riabilitativo, preventivo e adattivo, anche in presenza di patologie croniche stabilizzate o di disagio psichico e/o sociale. Parallelamente saranno sviluppate conoscenze adeguate per poter identificare nuovi programmi di attività motoria e sportiva per il recupero, mantenimento e miglioramento dello stato di salute.

Le capacità sviluppate dal Laureato magistrale prevedono di essere in grado di svolgere ricerca di base ed applicata nell'ambito dell'attività motoria e sportiva, di comprendere ed utilizzare valutazioni funzionali preliminari ed in itinere per progettare e controllare le attività motorie e sportive, di implementare le possibilità motorie in soggetti in età evolutiva, con la prospettiva di avviamento ad attività ginnico sportive e di assicurare un corretto sviluppo psicomotorio, di evitare i fenomeni dell'abbandono e della astensione dalle attività motorie nell'adulto e nell'anziano, favorendo percorsi di attività motoria specifici e personalizzati in base alle caratteristiche psicofisiche del soggetto sano. Parallelamente, gli aspetti di conoscenza delle patologie fisiche e psichiche consentiranno di attivare capacità orientate elettivamente a superare le disabilità e a facilitare il recupero riabilitativo in soggetti affetti da patologie croniche e invalidanti come nel settore della riabilitazione cardiologica e respiratoria, delle situazioni post-traumatiche e delle condizioni depressive che frequentemente ad esse si accompagnano.

#### **8. Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)**

(\*)

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di

studi

Il laureato magistrale sarà in grado di:

- progettare, svolgere e valutare programmi di attività motoria per il benessere in strutture pubbliche e private destinate ad attività ricreative, sportive, agonistiche, educative e rieducative, affiancando anche lo specialista in ambito clinico quando venga richiesta attività fisica come terapia e fornendo il proprio contributo specifico all'interno di gruppi interdisciplinari;
- impiegare tutte le competenze acquisite nel corso di studi per comprendere e risolvere specifici problemi per il raggiungimento e mantenimento del benessere psico-fisico attraverso l'attività motoria.

### **9. Autonomia di giudizio (making judgements) (\*)**

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi

Il laureato magistrale sarà in grado di operare in piena autonomia, assumendosi la responsabilità della progettazione, coordinamento ed attuazione di programmi di attività motoria per il benessere, con piena coscienza dei rischi che conseguono ad un'attività motoria non adeguata.

Avrà inoltre la capacità di giudicare l'efficacia di determinati esercizi e regimi di attività motoria anche in soggetti con patologie croniche stabilizzate o con disagi psico-sociali.

### **10. Abilità comunicative (communication skills) (\*)**

I laureati devono saper comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti

Il laureato magistrale dovrà avere consapevolezza del proprio ruolo professionale utilizzando strumenti di comunicazione propri della professione per la promozione di stili di vita attivi, privilegiando gli aspetti della comunicazione non verbale ove necessario, specialmente per gli approcci collegati alle tecniche riabilitative in campo di attività motorie.

Saprà motivare e coinvolgere gli utenti nello svolgimento di programmi di attività motoria.

Saprà spiegare ai collaboratori obiettivi e metodi dei protocolli da applicare in modo chiaro.

### **11. Capacità di apprendimento (learning skills) (\*)**

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia

Il laureato magistrale sarà in grado di integrare le conoscenze acquisite attraverso un aggiornamento costante al fine di affrontare in autonomia e con successo le differenti situazioni pratiche.

Sarà inoltre in grado di partecipare in maniera critica ad attività di ricerca.

### **12. Conoscenze richieste per l'accesso al CdS (\*)**

Il CdS è di norma a numero chiuso definito sulla base della programmazione locale. Per poter accedere al corso di laurea magistrale è previsto il superamento di un test di ammissione che valuterà la preparazione di base nell'ambito delle scienze motorie. Requisiti necessari per iniziare adeguatamente il Corso di Studi sono le nozioni collegate ad aspetti di conoscenza di base degli apparati ed organi collegati alle attività motorie, con particolare competenza per il sistema nervoso, il sistema cardiocircolatorio, il sistema osteoarticolare e l'apparato locomotore.

La verifica verterà sugli aspetti teorici e metodologici essenziali delle discipline che sono da considerarsi propedeutiche al corso di laurea magistrale. In particolare il candidato dovrà dimostrare di possedere una conoscenza adeguata di base delle discipline motorie e sportive e dell'ambito biomedico.

Si rinvia al Regolamento didattico del corso di studio stabilire i requisiti di accesso che prevedono, comunque, il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della personale preparazione.

### 13. Modalità di valutazione della preparazione iniziale dello studente

Prova scritta (elaborati, test, ecc.), prova orale, altro

Vedi sopra

### 14. Esistenza o meno di un test di orientamento preliminare alle immatricolazioni e/o di un test di verifica delle conoscenze necessarie per l'accesso al CdS

No

### 15. Caratteristiche della prova finale e della relativa attività formativa personale <sup>(\*)</sup>

Indicare le modalità con cui viene svolta la prova, gli obiettivi di apprendimento che lo studente deve dimostrare di aver raggiunto; se ed in quali casi la prova finale può essere sostenuta in lingua straniera; i CFU attribuiti; i criteri per l'attribuzione del punteggio di merito.

La prova finale (corrispondente a 8 CFU) consiste nella esposizione e discussione in seduta pubblica di una ricerca compiuta dal candidato finalizzata a dimostrare l'acquisizione di specifiche competenze scientifiche e la capacità di elaborazione critica. Il tema scelto dovrà denotare una significativa acquisizione di abilità in settori disciplinari congruenti al Corso di laurea. La prova consiste nella esposizione e discussione in seduta pubblica dell'elaborato, redatto in lingua italiana oppure in lingua inglese. L'elaborato potrà riguardare un argomento di una delle discipline del CdS o anche fasi del tirocinio effettuato. Per la redazione dell'elaborato lo studente avrà la supervisione di un docente del corso di studio che svolgerà la funzione di relatore. I criteri di valutazione comprendono la qualità dell'elaborato, la efficacia della presentazione, la preparazione dimostrata dal candidato per gli obiettivi formativi attesi conseguiti nel corso di studi. Il punteggio di merito della prova finale, espresso in punteggi centodecimali, verrà attribuito da una commissione costituita da docenti del CdS sulla base della preparazione scientifica del candidato, delle sue capacità di approfondimento e di integrazione tra discipline diverse, del suo senso critico e delle sue abilità comunicative, dell'originalità della ricerca effettuata e delle possibili prospettive di ulteriori ricerche e di applicazione degli obiettivi formativi raggiunti .

### 16. Sbocchi occupazionali (1) e professionali (2) previsti per i laureati <sup>(\*)</sup>

Questa figura di **specialista del benessere**, a cui il CdS prepara, potrà svolgere la propria attività mirata alla progettazione ed attuazione di programmi di attività motoria e sportiva adattata alle diverse situazioni di età, genere, abilità e alla presenza di patologie croniche stabilizzate basati su valutazione funzionali e finalizzati alla prevenzione delle malattie e al miglioramento della qualità della vita da parte del praticante all'interno di istituzioni ed enti pubblici e privati.

Trattandosi di nuove professionalità non sempre sono codificate in maniera adeguata dall'ISTAT occorrerà riferirsi in parte agli stessi codici elencati per la laurea triennale (L22) pur trattandosi di professionalità a un livello più elevato

- **Specialista delle attività motorie in ambito educativo e ludico-ricreativo.** La sua funzione principale sarà la conduzione e valutazione di livello avanzato di attività motorie individuali e di gruppo con finalità educative e ludico-ricreative, finalizzate al mantenimento del benessere psico-fisico mediante la promozione di stili di vita attivi – cod. ISTAT: 3.4.1.3. Animatori turistici e assimilati, 3.4.1.5 Guide ed accompagnatori sportivi; 3.4.3.2. Istruttori nel campo artistico-letterario (istruttori di danza)

- **Specialista delle attività sportive.** La sua funzione principale sarà la conduzione e valutazione di livello avanzato di attività sportive - cod. ISTAT: . 3.4.3.3. Istruttori di discipline sportive non

agonistiche; 3.4.3.4. Professioni organizzative nel campo dell'educazione fisica e dello sport; 3.4.3.5. Allenatori e tecnici di discipline sportive agonistiche; 3.4.3.6. Atleti  
 - **Preparatore fisico** (di livello avanzato) 3.4.3.3. Istruttori di discipline sportive non agonistiche; 3.4.3.4. Professioni organizzative nel campo dell'educazione fisica e dello sport; 3.4.3.5. Allenatori e tecnici di discipline sportive agonistiche; 3.4.3.6. Atleti

I principali sbocchi professionali saranno i seguenti:

- **Specialista della programmazione motoria preventiva**. La sua principale funzione sarà la predisposizione, coordinamento e gestione di programmi, nonché la conduzione, supervisione e valutazione di attività motorie e sportive per soggetti di diversa età finalizzate alla prevenzione della malattia e al miglioramento della qualità di vita

- **Specialista della programmazione motoria compensativa**, con funzione di programmare, condurre e valutare programmi di attività preventiva e compensativa per il recupero post-riabilitativo e per la prevenzione e recupero di vizi posturali;

- **Specialista della programmazione motoria adattata**. La sua funzione principale consisterà nella programmazione, direzione tecnica e supervisione di attività motorie e sportive rivolte a soggetti con patologie croniche e condizioni di disabilità fisica e psichica, o rivolte a soggetti in età anziana per migliorare la qualità della vita e per mantenere le capacità funzionali.

### 17. Il corso prepara alle professioni di: (\*)

Indicare i codici ISTAT

Trattandosi di nuove professionalità non sempre sono codificate in maniera adeguata dall'ISTAT occorrerà riferirsi in parte agli stessi codici elencati per la laurea triennale (L22) pur trattandosi di professionalità a un livello più elevato nella

- Specialista della programmazione motoria preventiva e compensativa (cod. ISTAT: 3.2.1.4.1 Chinesiterapisti, fisioterapisti, riabilitatori ed assimilati) 3.2.1.7.1 Tecnici della prevenzione sanitaria
- Specialista della programmazione motoria adattata (cod. ISTAT: 3.2.1.4.1 Chinesiterapisti, fisioterapisti, riabilitatori ed assimilati) 3.2.1.7.1 Tecnici della prevenzione sanitaria)
- Specialista delle attività motorie in ambito educativo e ludico-ricreativo (cod. ISTAT: ISTAT: 3.4.1.3. Animatori turistici e assimilati, 3.4.1.5 Guide ed accompagnatori sportivi; 3.4.3.2. Istruttori nel campo artistico-letterario (istruttori di danza)
- Specialista delle attività sportive (cod. ISTAT: 3.4.3.3. Istruttori di discipline sportive non agonistiche; 3.4.3.4. Professioni organizzative nel campo dell'educazione fisica e dello sport; 3.4.3.5. Allenatori e tecnici di discipline sportive agonistiche; 3.4.3.6. Atleti
- Preparatore fisico (cod. ISTAT: 3.4.3.3. Istruttori di discipline sportive non agonistiche; 3.4.3.4. Professioni organizzative nel campo dell'educazione fisica e dello sport; 3.4.3.5. Allenatori e tecnici di discipline sportive agonistiche; 3.4.3.6 atleti

### 18. Presenza di GAV nei CdS della Facoltà (breve relazione dei GAV presenti e loro attività)

Per il corso di laurea specialistico in Scienze e Tecniche dell'Attività motoria preventiva e adattata della Facoltà di Medicina e Chirurgia è presente il GAV dal 29 maggio 2002.

Il GAV è costituito da: Laura del Senno; Annalisa Cogo; Elisabetta Mariotti (Manager didattico); Giovanni Grazi; Maria Chiara Zattelli; Emanuela Gualdi (Presidente del Corso di Laurea); un rappresentante degli studenti.

Oltre ad occuparsi della redazione annuale del Rapporto di Autovalutazione, il GAV si occupa di monitorare l'opinione degli studenti durante tutto l'anno accademico anche tramite la redazione di appositi questionari, differenti dai questionari di valutazione di Atene, valutandone la soddisfazione e gli sbocchi occupazionali dei laureati specialisti. I risultati di tali indagini vengono presentati al Consiglio di CdS.

**19. Quadro generale delle attività formative da inserire nei curricula<sup>(\*)</sup>****Raggruppamento settori**

Indicare se all'interno degli ambiti delle attività si vogliono identificare gruppi di settori ai quali assegnare specifici intervalli di crediti. Se anche un solo ambito all'interno dell'attività va suddiviso, indicare comunque sì. È possibile individuare sottoambiti anche in un solo tipo di attività. Nelle attività di base e caratterizzanti, la suddivisione ha lo scopo di vincolare crediti a un settore o ad un gruppo di essi, vincolo che andrà poi rispettato nelle offerte formative annuali. Nelle attività affini, invece, serve ad individuare gruppi alternativi di settori. Per questo motivo il medesimo settore può essere ripetuto in diversi gruppi affini, mentre NON può apparire in gruppi diversi all'interno di un ambito di base o caratterizzante

Tipo attività formative	Si vogliono identificare gruppi di settori all'interno di almeno un ambito delle attività?	
	Sì	No
Attività di base	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>
Attività caratterizzanti	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>
Attività affini o integrative	<input type="checkbox"/>	<b>X</b>

**Attività formative caratterizzanti**

Per le attività formative caratterizzanti, se nei decreti ministeriali sono indicati più di tre ambiti per ciascuno dei quali non sia stato specificato il numero minimo dei CFU, l'ordinamento didattico deve prevedere i SSD afferenti ad almeno a tre ambiti, ai quali riservare un numero adeguato di CFU.

Ambito disciplinare	Settori scientifico disciplinari	CFU (1)		minimo da D.M. per l'ambito (2)
		min	max	
<b>Discipline motorie e sportive</b>	M-EDF/01 METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITA' MOTORIE E SPORTIVE M-EDF/02 METODI E DIDATTICHE DELLE ATTIVITA' SPORTIVE	22	<b>35</b>	20
<b>Biomedico</b>	BIO/09 FISILOGIA BIO/10 BIOCHIMICA BIO/14 FARMACOLOGIA BIO/16 ANATOMIA UMANA MED/04 PATOLOGIA GENERALE MED/09 MEDICINA INTERNA MED/10 MALATTIE APPARATO RESPIRATORIO MED/11 MALATTIE APPARATO CARDIOVASCOLARE MED/13 ENDOCRINOLOGIA MED/26 NEUROLOGIA MED/33 MALATTIE APPARATO LOCOMOTORE MED/34 MEDICINA FISICA E RIABILITATIVA	31	42	16
<b>Psicologico pedagogico</b>	M-PED/03 DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE M-PSI/05 PSICOLOGIA SOCIALE	7	7	7
<b>Sociologico</b>	SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI	5	5	5
<b>Totale CFU Attività caratterizzanti</b>		<b>65</b>	<b>89</b>	<b>48</b>
<b>Minimo di crediti da D.M. (2)</b>		<b>48</b>		

(1) Per tutte le tipologie formative previste è consentito formulare gli ordinamenti anche per intervalli di CFU; se si sceglie tale opzione, gli intervalli non devono essere di ampiezza eccessiva, tale da rendere poco comprensibile e di difficile valutazione il significato culturale del percorso formativo. Non sono invece ammessi intervalli nei regolamenti didattici dei corsi di studio e per ciascun curriculum previsto.

(2) Cfr. Decreto sulle Classi 16.3.2007.

### Attività formative affini o integrative

Sono utilizzabili tutti i settori scientifico disciplinari. Se nelle attività affini o integrative sono utilizzate attività formative relative a SSD previsti nel Decreto sulle classi per le attività di base e/o caratterizzanti, se ne deve dare adeguata motivazione nella declaratoria del corso di studio. E' opportuno organizzare le attività affini o integrative in uno o più SSD, o gruppi di SSD.

Settori scientifico disciplinari (Indicare i settori e le relative denominazioni uno di seguito all'altro divisi da un trattino)	CFU (1) (minimo da D.M.)(2)	
	min	max
BIO/08 ANTROPOLOGIA ING-INF/06 BIOINGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA IUS/08 DIRITTO COSTITUZIONALE M-PED/02 STORIA DELLA PEDAGOGIA M-PSI/08 PSICOLOGIA CLINICA MED/16 REUMATOLOGIA MED/40 GINECOLOGIA E OSTETRICIA MED/49 SCIENZE TECNICHE DIETETICHE APPLICATE	12	14
<b>Totale CFU Attività affini o integrative</b>	<b>12</b>	<b>14</b>

(1) Per tutte le tipologie formative previste è consentito formulare gli ordinamenti anche per intervalli di CFU; se si sceglie tale opzione, gli intervalli non devono essere di ampiezza eccessiva, tale da rendere poco comprensibile e di difficile valutazione il significato culturale del percorso formativo. Non sono invece ammessi intervalli nei regolamenti didattici dei corsi di studio e per ciascun curriculum previsto.

(2) Cfr. Decreto sulle Classi 16.3.2007.

### Motivazioni dell'inserimento di ssd già previsti dalla classe nelle attività formative di base e caratterizzanti

--

### Altre Attività formative

Ambito Disciplinare	CFU (1)		minimo da D.M. (2)
	CFU min	CFU max	
A scelta dello studente	9	9	
Per la prova finale e la lingua straniera	Per la prova finale Per la conoscenza di almeno una lingua straniera (3)	8 8	
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche Abilità informatiche, telematiche e relazionali		

	Tirocini formativi e di orientamento			
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle attività art.10, comma 5 lett. d				13
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali				
<b>Totale CFU Altre attività formative</b>		<b>30</b>	<b>30</b>	

(1) Per tutte le tipologie formative previste è consentito formulare gli ordinamenti anche per intervalli di CFU; se si sceglie tale opzione, gli intervalli non devono essere di ampiezza eccessiva, tale da rendere poco comprensibile e di difficile valutazione il significato culturale del percorso formativo. Non sono invece ammessi intervalli nei regolamenti didattici dei corsi di studio e per ciascun curriculum previsto.

(2) Cfr. Decreto sulle Classi 16.3.2007. N.B.: Se il numero dei CFU supera il minimo previsto ( $\geq 12$  per le lauree triennali e  $\geq 8$  per le lauree magistrali) di almeno il 50% occorre dare adeguata motivazione

(3) Solo per le lauree triennali. N.B.: Se il campo non viene compilato, indicare le modalità con le quali viene assicurata la competenza linguistica

**20. È possibile, se si desidera, inserire una nota relativa ai settori e ai crediti per tutti i tipi di attività formative**

Con riferimento alle attività formative professionalizzanti, le tecniche motorie vengono acquisite per un numero pari a 33-40 CFU (minimo previsto =20 CFU) in forma di tirocini formativi (13 CFU) e attività pratiche presso centri e strutture universitari (20-27 CFU) nell'ambito dei laboratori dei seguenti corsi ufficiali d'insegnamento:

- Didattica e pedagogia speciale (3 CFU);
- Insufficienze dell'apparato muscolo-scheletrico (2 CFU);
- Attività motoria nelle diverse età (6 CFU);
- Valutazione motoria e attitudinale (2 CFU);
- L'esercizio nelle vasculopatie periferiche (2 CFU);
- L'esercizio nelle malattie cardiovascolari (1 CFU);
- L'esercizio nello scompenso cardiaco (1 CFU);
- L'esercizio durante la gravidanza (1 CFU);
- L'esercizio nelle patologie respiratorie (2 CFU);
- L'esercizio nelle patologie neurologiche (2 CFU);
- L'esercizio nelle patologie reumatiche (1 CFU);
- TTD degli sport individuali (10 CFU);
- TTD degli sport di squadra (10 CFU).

**21. CFU nelle attività formative di base e caratterizzanti comuni ai corsi di laurea della stessa classe**

Attività di Base Comuni ai corsi di laurea della Classe	SSD	CFU
<b>Totale crediti per Attività di Base comuni</b>		

Attività Caratterizzanti comuni ai corsi di laurea della Classe	SSD	CFU
<b>Totale crediti per Attività Caratterizzanti comuni</b>		
<b>TOTALE CFU COMUNI</b>		<input type="checkbox"/> <b>60</b>

## 22. Differenziazione rispetto ad altri corsi di laurea della stessa classe

Per ognuno dei curricula del corso di laurea riportare la somma delle differenze in valore assoluto dei CFU per ciascun SSD

--

## 23. Piano di studio

Riportare il piano di studio di ciascun curriculum previsto (con denominazione dei curricula, degli insegnamenti e delle altre attività formative) precisando i criteri con cui gli studenti possono scegliere fra le eventuali rose di insegnamenti proposti. Ai fini del conteggio, vanno considerati gli insegnamenti previsti fra le attività di base, caratterizzanti, affini o integrative e autonomamente scelte dallo studente (queste ultime possono essere conteggiate nel numero di 1). Possono essere escluse dal conteggio degli esami la prova finale, le verifiche della conoscenza della lingua inglese e delle eventuali altre conoscenze linguistiche, le verifiche delle abilità informatiche e telematiche e in genere le verifiche relative alle "Altre attività formative".

Ambito	Insegnamento / Attività	SSD/	CFU	Ore	Ore
	<b>I ANNO COMUNE</b>		<b>30</b>		
	<b>1-Discipline biomediche del movimento:</b>		<b>12</b>	96	
B2	• Neuroanatomia applicata all'attività motoria;	BIO/16	3	24	
B2	• Neurofisiologia del movimento;	BIO/09	3	24	
B2	• Fisiologia applicata all'esercizio fisico;	BIO/09	3	24	
B2	• Biochimica del metabolismo energetico.	BIO/10	3	24	
	<b>2-Teoria, Tecnica e Didattica dell'attività motoria e sportiva adattata:</b>		<b>9</b>	32	60
B3	• Didattica e Pedagogia speciale;	M-PED/03	5	16	36
B2	• Insufficienze dell'apparato muscolo-scheletrico .	MED/33	4	16	24
	<b>3-Diritto e Psico-sociologia del tempo libero e dello sport</b>		<b>9</b>	63	
B3	• Psicologia dello sport	M-PSI/05	2	16	
B4	• Sociologia dei processi culturali e comunicativi	SPS/08	5	40	
C	• Legislazione sportiva	IUS/08	2	16	
	<b>I ANNO IND. PREV./ADAT.</b>		<b>30</b>		
	<b>4-TTD dell'attività motoria e sportiva per l'età evolutiva, adulta ed anziana</b>		<b>12</b>	44	78
C	• Biologia dell'età evolutiva e dell'invecchiamento	BIO/08	4	28	6
B 1	• Attività motoria nelle diverse età	M-EDF/01	8	16	72
	<b>5-Conoscenze avanzate nella sport terapia</b>		<b>12</b>	96	
B 1	• Biomeccanica del movimento;	M-EDF/02	3	24	

B 1	• Prescrizione dell'esercizio fisico;	M-EDF/01	3	24	
B2	• Farmacologia applicata all'attività motoria e riabilitativa	BIO/14	3	24	
B2	• Adattamenti endocrinologici.	MED/13	3	24	
	<b>6-1 corso obbligatorio tra quelli elencati in Tab.(1):</b>		<b>6</b>	48	
	<b>Medicina dello Sport</b>				
B2	• Cronobiologia	MED/09	3	24	
B2	• Esercizio fisico e adattamenti ventilatori in altitudine	MED/10	3	24	
	<b>Chinesiologia e Osteopatia</b>				
B2	• Chinesiologia	MED/33	3	24	
B2	• Osteopatia e bendaggio sportivo	MED/34	3	24	
	<b>Metabolismo e farmaci nell'attività motoria</b>				
B2	• Biochimica applicata	BIO/10	3	24	
B2	• Farmaci nel metabolismo	BIO/14	3	24	
	<b>I ANNO IND. TECN./MOTORIO</b>		<b>30</b>		
	<b>4-Biomeccanica del movimento e metodi di valutazione nello Sport</b>		<b>12</b>	72	36
B1	• Biomeccanica del movimento;	M-EDF/02	3	24	
B1	• Valutazione mot.e att.;	M-EDF/01	5	24	24
C	• Antropometria sportiva.	BIO/08	4	24	12
	<b>5-Conoscenze avanzate nello Sport</b>		<b>12</b>	96	
B1	• Procedure di anti-doping	M-EDF/01	3	24	
B2	• I farmaci vietati;	BIO/14	2	16	
B2	• L'integrazione alimentare;	MED/09	2	16	
B2	• Ipossia e performance;	MED/10	2	16	
B2	• Traumatologia dello sport	MED/33	3	24	
	<b>6-1 corso obbligatorio tra quelli elencati in Tab.(2):</b>		<b>6</b>	48	
	<b>Posturologia e Bioingegneria applicata all'attività motoria</b>				
B2	• Posturologia	MED/33	3	24	
C	• Bioingegneria	ING-INF/06	3	24	
	<b>Stato nutrizionale e attività motoria</b>				
B2	• Attività motoria e dismetabolismi	MED/09	3	24	
C	• Valutazione della comp. corp.e attività motoria	BIO/08	3	24	
	<b>Malattie reumatiche infiammatorie e attività motoria</b>				
B2	• La flògosi nello sport	MED/04	3	24	
C	• Patologie osteoarticolari e allenamento	MED/16	3	24	
	<b>II ANNO IND.PREV./ADAT.</b>		<b>30</b>		
	<b>7-Stile di vita e fattori di rischio</b>		<b>6</b>	48	
B1	• Attività fisica	M-EDF/01	2	16	
C	• Fattori di rischio psicologico;	M-PSI/08	2	16	
C	• Fattori di rischio nutrizionale.	MED/49	2	16	

	<b>8-TTD di valutazione funzionale e sport terapia nelle malattie cardio-vascolari</b>		<b>12</b>	64	48
B1	• Valutazioni funzionali	M-EDF/01	2	16	
B1	• L'esercizio nelle vasculopatie periferiche	M-EDF/01	4	16	24
B2	• L'esercizio nelle malattie cardio-vascolari;	MED/09	3	16	12
B2	• L'esercizio nello scompenso cardiaco.	MED/11	3	16	12
	<b>9-TTD dell'esercizio in gravidanza e nelle malattie respiratorie, neurologiche e reumatiche</b>		<b>12</b>	48	72
C	• L'esercizio durante la gravidanza;	MED/40	2	8	12
B2	• L'esercizio nelle patologie respiratorie;	MED/10	4	16	24
B2	• L'esercizio nelle patologie neurologiche;	MED/26	4	16	24
C	• L'esercizio nelle patologie reumatiche	MED/16	2	8	12
	<b>II ANNO IND. TECN./MOTORIO</b>		<b>30</b>		
B 1	<b>7-TTD degli sport individuali</b>	M-EDF/02	12	16	120
B 1	<b>8-TTD degli sport di squadra</b>	M-EDF/02	9	16	120
	<b>9-Teoria e metodologia dell'allenamento</b>		9	72	
B1	• Metodologia dell'allenamento;	M-EDF/02	3	24	
B2	• Cardiologia dello Sport;	MED/11	3	24	
C	• Aspetti pedagogici dell'allenamento.	M-PED/02	3	24	
	<b>II ANNO COMUNE</b>		<b>30</b>		
D	<b>10- Corsi a libera scelta</b>		<b>9</b>	72	
F	Tirocinio		<b>13</b>		325
E1	prova finale		<b>8</b>	<b>16</b>	<b>184</b>

#### 24. Docenza del corso di studio

Insegnamento	SSD	Docente		Qualifica (3)	Docente equivalente (4)	CFU
		Nominativo (1)	SSD (2)			
<b>I ANNO COMUNE</b>						
<b>Discipline biomediche del movimento:</b>						<b>12</b>
• Neuroanatomia applicata all'attività motoria;	BIO/16	Bertagnolo Valeria	BIO/16	PA	0.7*	3
• Neurofisiologia del movimento;	BIO/09	Favilla Marco	BIO/09	PO	1*	<b>3</b>
• Fisiologia applicata all'esercizio fisico;	BIO/09	Spidalieri Giuseppe Fadiga Luciano	BIO/09	PO/PO	1*	3
• Biochimica del metabolismo energetico.	BIO/10	Contratto				3
<b>Teoria, Tecnica e Didattica dell'attività motoria e sportiva adattata:</b>						<b>9</b>
• Didattica e Pedagogia speciale;	M-PED/03	Contratto				5
• Insufficienze dell'apparato muscolo-scheletrico .	MED/33	Contratto				4
<b>Diritto e Psico-sociologia del tempo libero e dello sport</b>						<b>9</b>
• Psicologia dello sport	M-PSI/05	Contratto				2

• Sociologia dei processi culturali e comunicativi	SPS/08	Contratto/ Supplenza				5
• Legislazione sportiva	IUS/08	Contratto				2
<b>I ANNO IND. PREV./ADAT.</b>						
<b>TTD dell'attività motoria e sportiva per l'età evolutiva, adulta ed anziana</b>						12
• Biologia dell'età evolutiva e dell'invecchiamento	BIO/08	Gualdi Emanuela	BIO/08	PO	1*	4
• Attività motoria nelle diverse età	M-EDF/01	Mazzoni Gianni	M-EDF/01	RU	0.5*	8
<b>Conoscenze avanzate nella sport terapia</b>						12
• Biomeccanica del movimento;	M-EDF/02	Luciana Zaccagni	M-EDF/02	RU	0.5	3°
• Prescrizione dell'esercizio fisico;	M-EDF/01	Grazzi Giovanni	M-EDF/01	RU	0.5*	3
• Farmacologia applicata all'attività motoria e riabilitativa	BIO/14	Antonelli Tiziana	BIO/14	PA	0.7*	3
• Adattamenti endocrinologici.	MED/13	Zatelli Chiara	MED/13	RU	0.5*	3
<b>1 corso obbligatorio tra quelli elencati in Tab.(1):</b>						6
<b>Medicina dello Sport</b>						
• Cronobiologia	MED/09	Manfredini Roberto	MED/09	PA	0.7*	3
• Esercizio fisico e adattamenti ventilatori in altitudine	MED/10	Cogo Anna Lisa	MED/10	PA	0.7	3°
<b>Chinesiologia e Osteopatia</b>						
• Chinesiologia	MED/33	Massari Leo	MED/33	PO	1*	3
• Osteopatia e bendaggio sportivo	MED/34	Sollazzo Vincenzo	MED/33	RU	0.5	3
<b>Metabolismo e farmaci nell'attività motoria</b>						
• Biochimica applicata	BIO/10	Lanzara Vincenzo	BIO/10	PA	0.7*	3
• Farmaci nel metabolismo	BIO/14	Varani Katia	BIO/14	PA	0.7*	3
<b>I ANNO IND. TECN./MOTORIO</b>						
<b>Biomeccanica del movimento e metodi di valutazione nello Sport</b>						12
• Biomeccanica del movimento;	M-EDF/02	Luciana Zaccagni	M-EDF/02	RU	0.5*	3
• Valutazione mot.e att.;	M-EDF/01	Mazzoni Gianni	M-EDF/01	RU	0.5	5°
• Antropometria sportiva.	BIO/08	Gualdi Emanuela	BIO/08	PO	1	4°
<b>Conoscenze avanzate nello Sport</b>						12
• Procedure di anti-doping	M-EDF/01	Manfredini Fabio	M-EDF/01	RU	0.5	3°
• I farmaci vietati;	BIO/14	Merighi Stefania	BIO/14	RU	0.5*	2
• L'integrazione alimentare;	MED/09	Canducci Edgardo	-	Assistent e	0.7	2
• Ipossia e performance;	MED/10	Cogo Anna Lisa	MED/10	PA	0.7	2
• Traumatologia dello sport	MED/33	Massari Leo	MED/33	PO	1	3
<b>1 corso obbligatorio tra quelli elencati in Tab.(2):</b>						6
<b>Posturologia e Bioingegneria applicata all'attività motoria</b>						

• Posturologia	MED/33	Sollazzo Vincenzo	MED/33	RU	0.5*	3
• Bioingegneria	ING-INF/06	Contratto				3
<b>Stato nutrizionale e attività motoria</b>						
• Attività motoria e dismetabolismi	MED/09	Passaro Angelina	MED/09	RU	0.5*	3
• Valutazione della comp. corp.e attività motoria	BIO/08	Luciana Zaccagni	M-EDF/02	RU	0.5	3
<b>Malattie reumatiche infiammatorie e attività motoria</b>						
• La flògosi nello sport	MED/04	Di Virgilio Francesco	MED/04	PO	1*	3
• Patologie osteoarticolari e allenamento	MED/16	Trotta Francesco	MED/16	PO	1*	3
<b>II ANNO IND.PREV./ADAT.</b>						
<b>Stile di vita e fattori di rischio</b>						
• Attività fisica	M-EDF/01	Grazzi Giovanni	M-EDF/01	RU	0.5	2°
• Fattori di rischio psicologico;	M-PSI/08	Caracciolo Stefano	M-PSI/08	PO	1*	2
• Fattori di rischio nutrizionale.	MED/49	Canducci Edgardo	-	Assistente	0.7	2
<b>TTD di valutazione funzionale e sport terapia nelle malattie cardio-vascolari</b>						
• Valutazioni funzionali	M-EDF/01	Grazzi Giovanni	M-EDF/01	RU	0.5	2
• L'esercizio nelle vasculopatie periferiche	M-EDF/01	Manfredini Fabio	M-EDF/01	RU	0.5*	4
• L'esercizio nelle malattie cardio-vascolari;	MED/09	Contratto				3
• L'esercizio nello scompenso cardiaco.	MED/11	Ceconi	MED/11	PA	0.7*	3
<b>TTD dell'esercizio in gravidanza e nelle malattie respiratorie, neurologiche e reumatiche</b>						
• L'esercizio durante la gravidanza;	MED/40	Mollica Gioacchino	MED/40	PO	1*	2
• L'esercizio nelle patologie respiratorie;	MED/10	Cogo Anna Lisa	MED/10	PA	0.7*	4
• L'esercizio nelle patologie neurologiche;	MED/26	Granieri Enrico	MED/26	PO	0.7*	4
• L'esercizio nelle patologie reumatiche	MED/16	Trotta Francesco	MED/16	PO	0.7	2
<b>II ANNO IND. TECN./MOTORIO</b>						
<b>TTD degli sport individuali</b>	M-EDF/02	Contratto				12
<b>TTD degli sport di squadra</b>	M-EDF/02	Contratto				9
<b>Teoria e metodologia dell'allenamento</b>						
• Metodologia dell'allenamento;	M-EDF/02	Contratto				3
• Cardiologia dello Sport;	MED/11	Contratto				3
• Aspetti pedagogici dell'allenamento.	M-PED/02	Contratto				3
<b>II ANNO COMUNE</b>						
Corsi a libera scelta						9
Tirocinio						13
prova finale						8

<b>Numero totale dei docenti per requisito necessario di numerosità dei docenti (5)</b>	<b>14</b>
<b>Numero totale CFU per Insegnamento (6) 68 (contando quelli evidenziati in giallo + in azzurro con pallino rosso. Non sono stati contati quelli solo in azzurro -docenti con + di 2 moduli o insegnamenti) media: : 68/ 14 docenti=4.86</b>	<b>4.9</b>
<b>Totale docenti equivalenti calcolato su tutti i docenti indicati con *</b>	<b>17.6</b>
<b>Totale docenti di ruolo impegnati nel corso di laurea</b>	<b>24</b>
<b>Requisito qualificante docenti (7) 17.6/24=0.73</b>	<b>0.8</b>
<b>Numero totale dei CFU per gli insegnamenti attivati nelle attività caratterizzanti e affini o integrative (8)</b>	<b>174</b>
<b>Numero totale dei CFU per gli insegnamenti attivati nelle attività di base, caratterizzanti e affini o integrative coperti con docenti a contratto (compreso il corso segnalato come contratto/supplenza)</b>	<b>57</b>
<b>Percentuale dei CFU degli insegnamenti attivati nelle attività caratterizzanti e affini o integrative coperti con docenti a contratto 57: 174= x:100</b>	<b>32.8</b>

(1) Nel caso in cui si preveda di coprire l'insegnamento mediante contratto, indicare con "contratto".

(2) Indicare il SSD in cui il docente è inquadrato.

(3) PO per ordinario, PA per associato e RC per ricercatore.

(4) Al fine del calcolo del docente equivalente scrivere 1 per i PO, 0,7 per i PA e 0,5 per i RC; nel caso in cui un docente abbia più Corsi di Laurea o moduli indicare il nominativo una sola volta.

(5) Sommare i docenti che rispondono al requisito necessario di docenza: I docenti possono essere computati per un solo insegnamento o modulo (vedi sezione 7 Linee Guida di Ateneo).

**Moduli tenuti dallo stesso docente sono evidenziati in azzurro**

(6) Sommare i CFU per i quali è stato considerato il requisito necessario di copertura con docenti inquadrati nel relativo SSD. I docenti possono essere computati al massimo per due insegnamenti o moduli. La copertura minima degli insegnamenti con docenti di ruolo deve rispettare i requisiti previsti da i DDMM 16.3.2007, art. 1 comma 9 (vedi sezione 7 Linee Guida di Ateneo)

(7) Calcolare il rapporto: [Totale docenti equivalenti]/[Totale docenti di ruolo impegnati nel corso di laurea]. (Il rapporto si arrotonda all'estremo superiore. Es. 0,73=0,8)

(8) Fare la somma della colonna CFU, escludendo quelli relativi agli insegnamenti linguistici e informatici, se questi sono compresi nell'ordinamento didattico fra le attività formative "Altre" (cfr. Quadro generale delle attività formative, da inserire nei curricula).

## 25. Numero programmato (se previsto) Nazionale                      Locale SI N° Posti 50 + 5 extracomunitari

Il numero programmato locale è determinato, oltre che in base alle strutture disponibili, dalla presenza di un tirocinio obbligatorio.

## 26. Numero stimato di immatricolati

Indicare le aspettative sul numero degli immatricolati, anche alla luce della domanda di formazione proveniente dal mercato del lavoro, della presenza di altri corsi di laurea analoghi a livello nazionale o regionale, e dei punti di forza del progetto formativo proposto rispetto all'esistente.

50-55

## 27. Attività di ricerca a supporto delle attività formative

Nell'ambito delle attività di ricerca previste, il laureato magistrale avrà titolo e competenze per partecipare alla scuola di dottorato di ricerca in Scienze Biomediche dell'Università di Ferrara, con

particolare riguardo ai seguenti curricula :

- Fisiologia delle funzioni motorie integrate
- Esercizio e Malattie Vascolari
- Adattamenti cardio-ventilatori e muscolari all'esercizio

Inoltre, a supporto delle attività formative, si segnala l'attività di ricerca svolta da parte dei docenti attivi nel CdS in Scienze e Tecniche dell'attività motoria preventiva e adattata dell'Università di Ferrara. A testimonianza di ciò si elencano le pubblicazioni principali degli ultimi cinque anni di quattro docenti del CdS (Proff.F.Manfredini, G.Mazzoni, S.Merighi, MC Zatelli):

1. **Manfredini F** , Carrabre JE, Litmanen H, Zhukovskaja L, Malagoni AM, Dal Follo D, Haberstroh J: Blood tests and fair competition: the biathlon experience. *Int J Sports Med* 24:352-8, 2003.
2. **Manfredini F**, Conconi F, Malagoni AM, Manfredini R, Mascoli F, Liboni A, Zamboni P. Speed rather than distance: a novel graded treadmill test to assess claudication. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 28(3):303-9, 2004.
3. **Manfredini F**, Conconi F, Malagoni AM, Manfredini R, N. Basaglia, Mascoli F, Liboni A, Zamboni P: Training guided by Pain Threshold Speed: effects of a home-based program on claudication. *Int Angiol* 23(4):379-87, 2004.
4. Manfredini R, Boari B, Malagoni AM, **Manfredini F**: Seasonal variation in occurrence of vascular diseases. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 29:656-57. 2005. Grazzi G, Casoni I, Mazzoni G, **Manfredini F**, Uliari S, Conconi F. On the methodology of the Conconi test. *Int J Sports Med*; 26(5):397-8; 2005.
5. Manfredini R, Boari B, Smolensky MH, Salmi R, La Cecilia O. Malagoni AM, Haus E, **Manfredini F**: Circadian variation in stroke onset: identical temporal pattern in ischemic and hemorrhagic events. *Chronobiol Intern*; 22: 417-53; 2005.
6. Manfredini R, Boari B, Salmi R, Malagoni AM, **Manfredini F**: Circadian rhythms and reperfusion in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction. *JAMA* 14;294(22):2846-7; 2005.
7. Manfredini R, Boari B, Smolensky MH, Salmi R, Gallerani M, Guerzoni F, Guerra V, Malagoni AM, **Manfredini F**. Seasonal Variation in onset of myocardial infarction. A 7-year single-center study. *Chronobiol Intern*; 22(6): 1121-1135; 2005.
8. **Manfredini F**, Malagoni AM, Zamboni P, Manfredini R, Conconi F Trained legs for cardiovascular fitness. *Eur J Vasc Endovasc Surg*;31(4):447-8; 2006.
9. Fabbian F, **Manfredini F**, Malagoni AM, Malacarne F, Russo G, Soffritti S, Molino C, Catizone L. Exercise training in peripheral vascular arterial disease in haemodialysis patients: a case report and a review. *J Nephrol* 144-149;2006.
10. Manfredini R, Boari B, **Manfredini F**. Adverse Events Secondary to Mistakes, Excessive Work Hours, and Sleep Deprivation. *Arch Intern Med*; 166:1422-1423; 2006.
11. Boari B,Salmi R,Gallerani M,Malagoni AM, **Manfredini F**,Manfredini R. Acute myocardial infarction: circadian, weekly, and seasonal patterns of occurrence. *Biological Rhythm Research*; 38 (3) 155, 2007.
12. **Manfredini F**, Rigolin GM, Malagoni AM, Soffritti S, Boari B, Conconi F, Castoldi GL, Catizone L, Zamboni P , Manfredini R . Exercise capacity and circulating endothelial progenitor cells in hemodialysis patients. *Int J Sports Med*, 28:368-73; 2007.
13. Manfredini R, Salmi R, **Manfredini F**. Survival Patterns With In-Hospital Cardiac Arrest. *JAMA* 299(22):2625, 2008
14. **Manfredini F**, Malagoni AM, Mascoli F, Mandini S, Taddia MC, Basaglia N, Manfredini R, Conconi F, Zamboni P. Training rather than walking: the test in--train out program for home-based rehabilitation in peripheral arteriopathy. *Circ J* 72:946-52,2008.

15. Manfredini R, Boari B, **Manfredini F**, Salmi R, Bossone E, Fabbri D, Contato E, Mascoli F, Gallerani M. Seasonal variation in occurrence of aortic diseases: the database of hospital discharge data of the Emilia-Romagna region, Italy. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 135(2):442-4, 2008.
16. Manfredini R, Boari B, Salmi R, **Manfredini F**, Mascoli F, Gasbarro V . Day-of-week variability in the occurrence and outcome of aortic diseases: does it exist? *Am J Emerg Med* 26(3) 363-366, 2008.
17. Grazzi G, Casoni I, **Mazzoni G**, Uliari S, Conconi F. Protocol for the Conconi Test and Determination of the Heart Rate Deflection Point” *Physiological Research* 54:473-475, 2005.
18. Grazzi G, **Mazzoni G**, Casoni I, Uliari S, Collini G, van der Heide L, Conconi F. “Identification of a  $\dot{V}O_2$  deflection point coinciding with the HR deflection point and ventilatory threshold in elite cyclists” *Journal of Strength and Conditioning Research.* 2007.
19. Marchetti G, Lunghi B, Mazzoni G, Cini M, Legnani C, Bernardi F. Influence of low-density lipoprotein (LDL) receptor-related protein and ABO blood group genotypes on factor XI levels. *Thromb Haemost.* 2008 Apr;99(4):789-90.
20. P.G. Baraldi, M.A. Tabrizi, F. Fruttarolo, A. Bovero, B. Avitabile, D. Preti, R. Romagnoli, **S. Merighi**, S. Gessi, K. Varani, P.A. Borea. “Recent developments in the field of A<sub>3</sub> adenosine receptor antagonists”. *Drug Dev. Res.*, **58**, 315-329, 2003.
21. **S. Merighi**, P.G. Baraldi, S. Gessi, V. Iannotta, K.N. Klotz, E. Leung, P. Mirandola, M.A. Tabrizi, K. Varani, P.A. Borea. “Adenosine receptors and human melanoma”. *Drug Dev. Res.*, **58**, 377-385, 2003.
22. P.G. Baraldi, R. Romagnoli, MG. Pavani, MC Nunez, M.A. Tabrizi, JC. Shryock, E. Leung, AR. Moorman, C, Ulouglu, V. Iannotta, **S. Merighi**, P.A. Borea. “Synthesis and biological effects of novel 2-Amino-3-naphthoethylthiophenes as allosteric enhancers of A<sub>1</sub> adenosine receptor”. *J. Med. Chem.*, **46**, 794-809, 2003.
23. PG Baraldi, F Fruttarolo, MA Tabrizi, D Preti, R Romagnoli, H El-Kashef, A Moorman, K Varani, S Gessi, **S Merighi**, PA Borea. Design, Synthesis, and Biological Evaluation of C(9)- and C(2)-Substituted Pyrazolo[4,3-e]-1,2,4-triazolo[1,5-c]pyrimidines as New A<sub>2A</sub> and A<sub>3</sub> Adenosine Receptors Antagonists. *J. Med. Chem.* **46**, 1229-1241, 2003.
24. **Merighi, S.**, Mirandola, P., Varani, K., Gessi, S., Capitani, S., Leung, E., Baraldi, P.G., Tabrizi, M.A., Borea, P.A. “Pyrazolotriazolopyrimidine derivatives sensitize melanoma cells to the chemotherapeutic drugs: taxol and vindesine.” *Biochem. Pharmacol.*, 66, 739-748, 2003.
25. **Merighi, S.**, Mirandola, P., Varani, K., Gessi, S., Leung, E., Baraldi, P.G., Tabrizi, M.A., Borea, P.A. “A glance at adenosine receptors: novel target for antitumor therapy.” *Pharmacol. Therapeut.*, 100, 31-48, 2003.
26. Varani, K., Gessi, S., **Merighi, S.**, Iannotta, V., Cattabriga, E., Pancaldi, C., Cadossi, R., Borea, P.A. “Alteration of A<sub>3</sub> adenosine receptors in human neutrophils and low frequency electromagnetic fields.” *Biochem. Pharmacol.*, 66, 1897-1906, 2003.
27. Borea PA, Varani K, Gessi S, **Merighi S**, Dal Piaz A, Gilli P, Gilli G. “Receptor binding thermodynamics at the neuronal nicotinic receptor”. *Curr. Top. Med. Chem.* 4, 361-8, 2004.
28. S. Gessi, K. Varani, **S. Merighi**, E. Cattabriga, A. Avitabile, R. Gavioli, C. Fortini, E. Leung, S. MacLennan, P.A. Borea. “Expression of functional A<sub>3</sub> adenosine receptors in human lymphocytes: up-regulation in T cell activation”. *Mol. Pharmacol.*, 65, 711-719, 2004.
29. Baraldi PG, Tabrizi MA, Preti D, Bovero A, Romagnoli R, Fruttarolo F, Zaid NA, Moorman AR, Varani K, Gessi S, **Merighi S**, Borea PA. Design, Synthesis, and Biological Evaluation of New 8-Heterocyclic Xanthine Derivatives as Highly Potent and Selective Human A<sub>2B</sub> Adenosine Receptor Antagonists. *J. Med. Chem.*, 47, 1434-1447, 2004.

30. Baraldi PG, Tabrizi MA, Preti D, Bovero A, Fruttarolo F, Romagnoli R, Moorman AR, Gessi S, **Merighi S**, Varani K, Borea PA. <sup>3</sup>H-MRE 2029-F20, a selective antagonist radioligand for the human A<sub>2B</sub> adenosine receptors. *Bioorg. Med. Chem. Lett.*, 14, 3607-10, 2004.
31. Baraldi PG, Tabrizi MA, Romagnoli R, Fruttarolo F, **Merighi S**, Varani K, Gessi S, Borea PA. Pyrazolo[4,3-e]1,2,4-Triazolo[1,5-c]Pyrimidine ligands, new tools to characterize A<sub>3</sub> adenosine receptors in human tumor cell lines. *Curr. Med. Chem.*, 12, 763-771, 2005.
32. Simoni D, Rossi M, Bertolasi V, Roberti M, Pizzirani D, Rondanin R, Baruchello R, Invidiata FP, Tolomeo M, Grimaudo S, **Merighi S**, Varani K, Gessi S, Borea PA, Marino S, Cavallini S, Bianchi C, Siniscalchi A. Synthesis and pharmacology of 6-substituted benzotropines: discovery of novel dopamine uptake inhibitors possessing low binding affinity to the dopamine transporter. *J. Med. Chem.* 48, 3337-43, 2005.
33. Gessi S, Varani K, **Merighi S**, Cattabriga E, Pancaldi C, Szabadkai Y, Rizzuto R, Klotz KN, Leung E, Mac Lennan S, Baraldi PG, Borea PA. Expression, pharmacological profile, and functional coupling of A<sub>2B</sub> receptors in a recombinant system and in peripheral blood cells using a novel selective antagonist radioligand, [<sup>3</sup>H]MRE 2029-F20. *Mol. Pharmacol.*, 67, 2137-47, 2005.
34. **Merighi S**, Benini A, Mirandola P, Gessi S, Varani K, Leung E, MacLennan S, Borea PA. A<sub>3</sub> adenosine receptor activation inhibits cell proliferation via phosphatidylinositol 3-kinase/Akt-dependent inhibition of the extracellular signal-regulated kinase 1/2 phosphorylation in A375 human melanoma cells. *J. Biol. Chem.* 280, 19516-26, 2005.
35. **Merighi S**, Benini A, Mirandola P, Gessi S, Varani K, Leung E, MacLennan S, Baraldi PG, Borea PA. A<sub>3</sub> adenosine receptors modulate hypoxia-inducible factor 1 $\alpha$  expression in human A375 melanoma cells. *Neoplasia*, 7, 894-903, 2005.
36. Baraldi PG, Preti D, Tabrizi MA, Fruttarolo F, Romagnoli R, Zaid NA, Moorman AR, **Merighi S**, Varani K, Borea PA. New Pyrrolo[2,1-f]purine-2,4-dione and Imidazo[2,1-f]purine-2,4-dione Derivatives as Potent and Selective Human A<sub>3</sub> Adenosine Receptor Antagonists. *J. Med. Chem.* 48, 4697-4701, 2005.
37. Varani K, Gessi S, **Merighi S**, Vincenzi F, Cattabriga E, Benini A, Klotz KN, Baraldi PG, Tabrizi MA, MacLennan S, Leung E, Borea PA. Pharmacological characterization of novel adenosine ligands in recombinant and native human A<sub>2B</sub> receptors. *Biochem. Pharmacol.* 70, 1601-12, 2005.
38. Varani K, Portaluppi F, Gessi S, **Merighi S**, Vincenzi F, Cattabriga E, Dalpiaz A, Bortolotti F, Belardinelli L, Borea PA. Caffeine intake induces an alteration in human neutrophil A<sub>2A</sub> adenosine receptors. *Cell. Mol. Life Sci.* 62:2350-8, 2005.
39. **Merighi S**, Benini A, Mirandola P, Gessi S, Varani K, Leung E, MacLennan S, Borea PA. Adenosine modulates vascular endothelial growth factor expression via hypoxia-inducible factor 1 in human glioblastoma cells. *Biochem. Pharmacol.*, 72, 19-31, 2006. (Pharmacology and Pharmacy, IF: 3.581, 2006).
40. Gessi S, Varani K, **Merighi S**, Leung E, MacLennan S, Baraldi PG, Borea PA. Novel selective antagonist radioligands for the pharmacological study of A<sub>2B</sub> adenosine receptors. *Purinergic Signalling*, 2, 583-588, 2006.
41. **Merighi S**, Benini A, Mirandola P, Gessi S, Varani K, Leung E, MacLennan S, Baraldi PG, Borea PA. Modulation of the Akt/Ras/Raf/Mek/Erk pathway by A<sub>3</sub> adenosine receptor. *Purinergic Signalling*, 2, 627-632, 2006.
42. Gessi S, **Merighi S**, Varani K, Cattabriga E, Benini A, Mirandola P, Leung E, MacLennan S, Feo C, Baraldi S, Borea PA. Adenosine receptors in colon carcinoma tissues and colon tumoral cell lines: focus on the A<sub>3</sub> adenosine subtype. *J Cell Physiol*, 211, 826-36, 2007.
43. Gessi S, Varani K, **Merighi S**, Fogli E, Sacchetto V, Benini A, Leung E, MacLennan S, Borea PA. Adenosine and lymphocyte regulation. *Purinergic Signalling*, 3, 109-116, 2007.

44. **Merighi S**, Benini A, Mirandola P, Gessi S, Varani K, Leung E, MacLennan S, Baraldi PG, Borea PA. Hypoxia inhibits paclitaxel-induced apoptosis through adenosine-mediated phosphorylation of bad in glioblastoma cells. *Mol Pharmacol.* 72, 162-72, 2007.
45. **Merighi S**, Benini A, Mirandola P, Gessi S, Varani K, Simioni C, Leung E, MacLennan S, Baraldi PG, Borea PA. Caffeine inhibits adenosine-induced accumulation of hypoxia-inducible factor-1 $\alpha$ , vascular endothelial growth factor and interleukin-8 expression in hypoxic human colon cancer cells. *Mol Pharmacol.* 72, 395-406, 2007.
46. Gessi S, **Merighi S**, Varani K, Leung E, Mac Lennan S, Borea PA. The A<sub>3</sub> adenosine receptor: an enigmatic player in cell biology. *Pharmacol Ther.*;117:123-40, 2008.
47. Gessi S, Fogli E, Sacchetto V, Varani K, **Merighi S**, Leung E, Lennan SM, Borea PA. Thermodynamics of A<sub>2B</sub> adenosine receptor binding discriminates agonistic from antagonistic behaviour. *Biochem Pharmacol.* 2008;75:562-9, 2008.
48. Varani K, De Mattei M, Vincenzi F, Gessi S, **Merighi S**, Pellati A, Ongaro A, Caruso A, Cadossi R, Borea PA. Characterization of adenosine receptors in bovine chondrocytes and fibroblast-like synoviocytes exposed to low frequency low energy pulsed electromagnetic fields. *Osteoarthritis Cartilage.*;16:292-304, 2008.
49. Varani K, Surprenant A, Vincenzi F, Tosi A, Gessi S, **Merighi S**, Borea PA. Binding thermodynamic characterization of human P2X1 and P2X3 purinergic receptors. *Biochem Pharmacol.*;75:1198-208, 2008.
50. **Zatelli MC**, Piccin D, Bondanelli M, Tagliati F, De Carlo E, Culler MD, degli Uberti EC. An in vivo Octreoscan-negative adrenal pheochromocytoma expresses somatostatin receptors and responds to somatostatin analogs treatment in vitro. *Horm Metab Res* 2003, 35: 349-354 (I.F.2006: 1,997)
51. **Zatelli MC**, Roti E, degli Uberti EC. Somatostatin and thyroid. *J Endocrinol Invest* 2003, 26: 765- 766 (I.F.2006: 1,469)
52. Bondanelli M, Ambrosio MR, Margutti A, Franceschetti P, **Zatelli MC**, degli Uberti EC. Activation of the somatotrophic axis by testosterone in adult men: evidence for a role of hypothalamic growth hormone (GH)- releasing hormone function. *Neuroendocrinology* 2003, 77: 380 –387 (I.F. 2006:2,680)
53. **Zatelli MC**, Piccin D, Tagliati F, Ambrosio MR, Margutti A, Padovani R, Scanarini M, Culler MD, degli Uberti EC. Somatostatin receptor subtype 1 selective activation in human growth hormone- and prolactin-secreting pituitary adenomas: effects on cell viability, growth hormone and prolactin secretion. *J Clin Endocrinol Metab* 2003, 88: 2797 - 2802 (I.F. 2006: 5.799).
54. Bondanelli M, **Zatelli MC**, Ambrosio MR, degli Uberti EC. Vascular complications of acromegaly. *J Endocrinol Invest* 2003, 26 (Suppl. 8): 28 - 31 (I.F.2006: 1,469)
55. **Zatelli MC**, degli Uberti EC. Somatostatin receptors: from basic science to clinical approach – Thyroid. *Digest Liver Dis* 2004, 36 (Suppl.1): S86 – S92 (I.F.2005: 2,000)
56. Bondanelli M, De Marinis L, Ambrosio MR, Monesi M, Valle D, **Zatelli MC**, Fusco A, Bianchi A, Farneti M, degli Uberti EC. Occurrence of pituitary dysfunction following traumatic brain injury. *J Neurotrauma*, 2004, 21: 685-696 (I.F.2006: 3.453)
57. **Zatelli MC**, Piccin D, Bottoni A, Ambrosio MR, Margutti A, Padovani R, Scanarini M, Taylor JE, Culler MD, Cavazzini L, degli Uberti EC. Evidence for differential effects of selective somatostatin receptor subtype agonists on alpha-subunit and chromogranin A secretion and on cell viability in human non-functioning pituitary adenomas in vitro. *J Clin Endocrinol Metab* 2004, 89(10):5181-5188 (I.F. 2006: 5.799).
58. **Zatelli MC**, degli Uberti EC. Somatostatin signal transduction in thyroid parafollicular C cells. *J Endocrinol Invest*, 2004, 27 Suppl(6):168-70 (I.F.2006: 1,469)[Review].
59. **Zatelli MC**, Scanarini M, Bondanelli M, Ambrosio MR, degli Uberti EC. Cerebral aneurysm and acromegaly: a case report. *J Endocrinol Invest*, 27: 770-773, 2004 (I.F.2006: 1,469)

60. Bondanelli M, Ambrosio MR, **Zatelli MC**, Cavazzini L, Al Jandali Rifa'y L, degli Uberti EC. Regression of liver metastases of occult carcinoid tumor with slow release Lanreotide therapy. *World J Gastroenterol*, 11: 2041-4, 2005 (I.F. 2003: 3.318).
61. Bottoni A, Piccin , Tagliati F, Luchin A, **Zatelli MC**, degli Uberti EC miR-15a and miR-16-1 down-regulation in pituitary adenomas. *J Cell Physiol*, 204: 280 – 285, 2005 [*J Cell Physiol* 2004;DOI 10.1002/jcp.20282] (I.F. 2006: 3.638).
62. **Zatelli MC**, Maffei P, Piccin D, Martini C, Rea F, Rubello D, Margutti A, Culler MD, Siculo N, degli Uberti EC Somatostatin analogs in vitro effects in a growth hormone-releasing hormone (GHRH)-secreting bronchial carcinoid. *J Clin Endocrinol Metab* 2005, 90: 2104- 9 (I.F. 2006: 5.799).
63. David A, Blotta A, Rossi R, **Zatelli MC**, Bondanelli M, Roti E, Braverman LE, Busutti L, degli Uberti EC. Clinical value of different responses of serum thyroglobulin to recombinant human thyrotropin in the follow-up of patients with differentiated thyroid carcinoma. *Thyroid*, 15: 158-64, 2005 (I.F. 2006: 1.920).
64. Bondanelli M, Ambrosio MR, **Zatelli MC**, De Marinis L, degli Uberti EC Hypopituitarism after traumatic brain injury. *Eur J Endocrinol*, 152: 679-91, 2005 (I.F. 2006: 3.145) [Review].
65. **Zatelli MC**, Piccin D, Tagliati F, Bottoni A, Luchin A, degli Uberti EC. SHP-1 restrains cell proliferation in human medullary thyroid carcinoma. *Endocrinology*, 146: 2692-8, 2005 (I.F. 2006: 5,236).
66. Bondanelli M, Bonadonna S, Ambrosio MR, Doga M, Gola M, Onofri A, **Zatelli MC**, Giustina A, degli Uberti EC. Cardiac and metabolic effects of chronic GH and IGF1 excess in young adults with pituitary gigantism. *Metabolism*, 2005; 54: 1174-80 (I.F.2006: 2,497).
67. Tagliati F, Bottoni A, Bosetti A, **Zatelli MC**, degli Uberti EC. Utilization of luminescent technology to develop a kinase assay: Cdk4 as a model system. *J Pharm Biomed Anal*, 2005 39; 811-4 (I.F. 2006: 2,032).
68. **Zatelli MC**, Luchin A, Piccin D, Tagliati F, Bottoni A, Vignali C, Bondanelli M, degli Uberti EC. Cyclooxygenase-2 Inhibitors Reverse Chemoresistance Phenotype in Medullary Thyroid Carcinoma by a P-gp Mediated Mechanism. *J Clin Endocrinol Metab* 2005, 90:5754-60 (I.F. 2006: 5.799).
69. **Zatelli MC**, Piccin D, Tagliati F, Bottoni A, Ambrosio MR, Margutti A, Scanarini M, Bondanelli M, Culler MD, degli Uberti EC. Dopamine receptor subtype 2 and somatostatin receptor subtype 5 expression influences somatostatin analogs effects on human somatotroph pituitary adenomas in vitro. *J Mol Endocrinol* 2005, 35:333-41 (I.F. 2006: 2,988).
70. degli Uberti EC, Bondanelli M, Ambrosio MR, **Zatelli MC**. Review of Cortina criteria for the diagnosis of acromegaly. *J Endocrinol Invest*. 2005;28(11 Suppl):70-2. (I.F.2006: 1,469).
71. **Zatelli MC**, Piccin D, Tagliati F, Bottoni A, Luchin A, Vignali C, Margutti A, Bondanelli M, Pansini GC, Pelizzo MR, Culler MD, degli Uberti EC. Selective activation of somatostatin receptor subtypes differentially modulates secretion and viability in human medullary thyroid carcinoma primary cultures: potential clinical perspectives. *J Clin Endocrinol Metab* 2006, 91:2218-24 (I.F. 2006: 5.799).
72. Tagliati F, **Zatelli MC**, Bottoni A, Piccin D, Luchin A, Culler MD, degli Uberti EC. Role of complex Cyclin D1/Cdk4 in somatostatin subtype 2 receptor-mediated inhibition of cell proliferation of a medullary thyroid carcinoma cell line in vitro. *Endocrinology* 2006, 147:3530-8 (I.F. 2006: 5,236).
73. Bottoni A, **Zatelli MC**, Ferracin M, Tagliati F, Piccin D, Vignali C, Calin GA, Negrini M, Croce CM, degli Uberti EC. Identification of differentially expressed microRNAs by microarray: a possible role for microRNA genes in pituitary adenomas. *J Cell Physiol* 2006,210:370-377 (I.F. 2006: 3.638).

74. Bondanelli M, Ambrosio MR, Onori A, Bergonzoni A, Lavezzi S, **Zatelli MC**, Valle D, Basaglia N, degli Uberti EC. Predictive value of circulating IGF-I levels in ischemic stroke outcome. *J Clin Endocrinol Metab* 2006, 91:3928-34 (I.F. 2006: 5.799).
75. Florio P, **Zatelli MC**, Reis FM, Degli Uberti EC, Petraglia F. Corticotropin releasing hormone: a diagnostic marker for behavioral and reproductive disorders? *Front Biosci.* 2007,12:551-60 (I.F.2006: 2.771).
76. **Zatelli MC**, Piccin D, Vignali C, Tagliati F, Ambrosio MR, Bondanelli M, Cimino V, Bianchi V, Schmid HA, Scanarini M, Pontecorvi A, De Marinis L, Maira G, degli Uberti EC. Pasireotide, a multiple somatostatin receptor subtypes ligand, reduces cell viability in non functioning pituitary adenomas by inhibiting Vascular Endothelial Growth Factor secretion. *Endocr Relat Cancer* 2007, 14: 91-102 (I.F. 2006: 4.763).
77. **Zatelli MC**, Ambrosio MR, Bondanelli M, degli Uberti EC. Control of pituitary adenoma cell proliferation by somatostatin analogs, dopamine agonists and novel chimeric compounds. *Eur J Endocrinol* 2007;156 (S1):S29-35. (I.F. 2006: 3.145) [Review]
78. Bottoni A, Vignali C, Piccin D, Tagliati F, Luchin A, **Zatelli MC**, degli Uberti EC. Proteasomes and RARS modulate AIMP1/EMAP II secretion in human cancer cell lines. *J Cell Physiol* 2007, 212:293-7 (I.F. 2006: 3.638).
79. **Zatelli MC**, Torta M, Leon A, Ambrosio MR, Gion M, Tomassetti P, De Braud F, Delle Fave G, Dogliotti L, degli Uberti EC on behalf of the Italian CromaNet Working Group. Chromogranin A as a marker of neuroendocrine neoplasia: an italian multicenter study. *Endocr Relat Cancer* 2007, 14:473-82 (I.F. 2006: 4.763).
80. Bondanelli M, Ambrosio MR, **Zatelli MC**, degli Uberti EC. Anterior pituitary function may predict functional and cognitive outcome in patients with traumatic brain injury undergoing rehabilitation. *J Neurotrauma.* 2007 Nov;24(11):1687-97 (I.F.2006: 3.453)
81. **Zatelli MC**, Luchin A, Tagliati F, Leoni S, Piccin D, Bondanelli M, Rossi R, degli Uberti EC. Cyclooxygenase-2 inhibitors prevent the development of chemoresistance phenotype in a breast cancer cell line by inhibiting P-gp expression. *Endocr Relat Cancer* 2007, 14(4):1029-38 (I.F. 2006: 4.763).
82. Rossi R, Roti E, Trasforini G, Pansini G, Cavazzini L, **Zatelli MC**, Pearce EN, Braverman LE, degli Uberti EC. Differentiated thyroid cancers 11-20 mm in diameter are more aggressive than those  $\leq 10$  mm. *Thyroid.* 2008 Mar;18(3):309-15 (I.F. 2006: 1.920).
83. **Zatelli MC**, Ambrosio MR, Bondanelli M, degli Uberti EC. In vitro testing of new somatostatin analogs on pituitary tumor cells. *Molecular & Cellular Endocrinology* 2008, 286: 187-191 (I.F. 2006: 2.918)
84. De Carlo E, Pilon C, **Zatelli MC**, degli Uberti EC, Fallo F. The isolated R171Q aminoacid change in MEN1 gene: polymorphism or mutation? *Clin Endocrinol (Oxf)* 2008, in press. (I.F. 2006: 3.358).
85. Fusco A, **Zatelli MC**, Bianchi A, Cimino V, Tilaro L, Veltri F, Angelini F, Lauriola L, Vellone V, Doglietto F, Ambrosio MR, Maira G, Giustina A, degli Uberti EC, Pontecorvi A, De Marinis L. Prognostic significance of the Ki-67 labelling index in GH-secreting pituitary adenomas. *J Clin Endocrinol Metab.* 2008 May 6. [Epub ahead of print] PMID: 18460561 (I.F. 2006: 5.799).

## 28. Offerta formativa proposta per la prosecuzione degli studi

Indicare corsi di laurea magistrale e master di I livello disponibili presso l'Ateneo e coerenti con il corso di laurea.

--

**29. Corsi propedeutici per la verifica delle conoscenze all'ingresso**

Se previsti, indicare quali

**30. Corsi di recupero o integrativi per eventuali debiti o carenze formative all'ingresso**

Indicare quali

**31. Ulteriori informazioni ritenute utili ai fini della valutazione**

La presenza di una significativa percentuale di docenti a contratto è da ricondurre in alcuni casi alla assenza in Ateneo di docenti del SSD necessario ma riconosce nella maggior parte dei casi la necessità di valorizzare con contratti di docenza l'elevata professionalità nell'ambito tecnico-sportivo di docenti con esperienze maturate in attività collegate alle scienze motorie in ambito extrauniversitario.

Se questo aspetto costituisce evidentemente una area di criticità allo stato attuale, è peraltro già in atto una progressiva riduzione del tasso percentuale degli insegnamenti coperti con contratti esterni, valorizzando competenze già presenti in Ateneo almeno nei SSD coperti da docenti e si prevede di procedere ulteriormente in questa direzione in misura significativa.

(\*) **Voci presenti anche nel Modello RAD**