

<b>FACOLTÀ</b>	Scienze Motorie
<b>ANNO ACCADEMICO</b>	2009-10
<b>CORSO DI LAUREA (o LAUREA MAGISTRALE)</b>	<b>Corso di laurea in Scienze delle Attività Motorie e Sportive</b>
<b>INSEGNAMENTO</b>	Teoria e Metodologia delle Attività Sportive C.I.
<b>TIPO DI ATTIVITÀ</b>	Di base
<b>AMBITO DISCIPLINARE</b>	Discipline motorie e sportive
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	11522
<b>ARTICOLAZIONE IN MODULI</b>	SI
<b>NUMERO MODULI</b>	2
<b>SETTORI SCIENTIFICO DISCIPLINARI</b>	M-EDF/02
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	Antonio Palma Professore Ordinario Università di Palermo
<b>DOCENTE RESPONSABILE (MODULO 1)</b>	Antonio Palma Professore Ordinario Università di Palermo
<b>DOCENTE COINVOLTO (MODULO 2)</b>	Marianna Bellafore Ricercatore Confermato Università di Palermo
<b>CFU</b>	12
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	188
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLE ATTIVITÀ DIDATTICHE ASSISTITE</b>	48+16 frontali 24+24 esercitazioni=112
<b>PROPEDEUTICITÀ</b>	Fisiologia Umana
<b>ANNO DI CORSO</b>	Secondo e terzo
<b>SEDE DI SVOLGIMENTO DELLE LEZIONI</b>	AULE FACOLTA' VIA TOSELLI IMPIANTI SPORTIVI VIA ALTOFONTE
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Lezioni frontali, Esercitazioni in campo
<b>MODALITÀ DI FREQUENZA</b>	Facoltativa,
<b>METODI DI VALUTAZIONE</b>	Prova Orale e prova pratica
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	Secondo semestre II anno Primo semestre III anno
<b>CALENDARIO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE</b>	Da stabilire in funzione della disponibilità degli spazi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	Prof. A. Palma Previo appuntamento tramite e-mail all'indirizzo: <a href="mailto:antoniopalma@unipa">antoniopalma@unipa</a> Prof. M.Bellafore Previo appuntamento tramite e-mail all'indirizzo: <a href="mailto:bellafore@unipa.it">bellafore@unipa.it</a>

**RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI**

**Conoscenza e capacità di comprensione:** progettare un programma di allenamento nei dettagli del breve, medio e lungo periodo, nelle diverse tappe della preparazione, per le diverse tipologie di sport, specificando le caratteristiche del carico in base alla prestazione individuale, per età, livello di specializzazione e genere. Capacità di utilizzare il linguaggio specifico proprio della metodologia di allenamento.

**Capacità di applicare conoscenza e comprensione:** utilizzare supporti informatici per raccogliere ed elaborare i dati dell'allenamento e dei test da campo per il controllo e il monitoraggio dell'allenamento, della prestazione sportiva e dello stato di forma utili per la stesura in tempo reale di un data base training computerizzato; utilizzare gli strumenti e le apparecchiature più avanzati per la valutazione delle capacità di resistenza, forza, potenza e rapidità e controllare con strumenti adeguati lo stato di overreaching e sovrallenamento. Conoscere le principali problematiche dell'allenamento in situazioni particolari come: allenamento in quota, condizioni ambientali particolari.

**Autonomia di giudizio** scegliere ed utilizzare le diverse tipologie di esercizi speciali utili per il miglioramento delle diverse capacità condizionali. Essere in grado di valutare le implicazioni e i risultati dei diversi programmi di allenamento

**Abilità comunicative.** Essere in grado di sostenere l'importanza ed evidenziare le ricadute in termini di performances dei diversi programmi personalizzati.

**Capacità d'apprendimento** Capacità di aggiornamento con la consultazione delle pubblicazioni scientifiche proprie del settore della metodologia dell'allenamento. Capacità di seguire, utilizzando le conoscenze acquisite nel corso, sia master di secondo livello, sia corsi d'approfondimento sia seminari specialistici nel settore della metodologia dell'allenamento.

#### OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO

Obiettivo del modulo è approfondire le tematiche inerenti la metodologia dell'allenamento. Al termine del corso lo studente sarà in grado di progettare in autonomia un programma di allenamento nei dettagli del breve, medio e lungo periodo, nelle diverse tappe della preparazione, per le diverse tipologie di sport, specificando le caratteristiche del carico in base alla prestazione individuale, per età, livello di specializzazione e genere.

MODULO	TM DELL'ALLENAMENTO
ORE FRONTALI	LEZIONI FRONTALI
2	<b>Significato del termine allenamento:</b> (Apprendimento motorio, capacità e abilità motorie, segnale biologico, esercitazioni di sviluppo generale, esercitazioni specifiche, esercitazioni di gara, mezzi di allenamento).
4	<b>Carico di allenamento - componenti e struttura del carico:</b> (Carico interno e carico esterno, ciclo della supercompensazione, intensità dello stimolo, densità dello stimolo, durata e volume dello stimolo, pausa
2	<b>Concetto di adattamento e sue basi fisiologiche:</b> (Supercompensazione).
4	<b>Principi fondamentali dell'allenamento:</b> (Principio della progressività del carico, principio della gradualità del carico, principio dell'elevazione del carico, principio del carico per l'intero anno).
4	<b>Periodizzazione e pianificazione dell'allenamento:</b> (Periodo di preparazione generale, periodo pre-agonistico, periodo agonistico, periodo di transizione, microciclo, mesociclo, macrociclo, periodizzazione semplice e doppia, differenza fra le periodizzazioni anni 50-60-70 e quelle attuali).
4	<b>Cicli dei substrati energetici :</b> (Meccanismo anaerobico lattacido, meccanismo anaerobico

	lattacido, meccanismo aerobico glucidico, meccanismo aerobico lipidico, l'intervento dei diversi meccanismi energetici, quando i diversi meccanismi cominciano ad intervenire, acidosi metabolica, pH e variazioni di acidità, smaltimento e ossidazione del lattato, equivalente energetico del lattato, sistemi tampone ematici e muscolari, pH del sangue e del muscolo, quoziente respiratorio, meccanismo dello "shuttle del lattato")
6	<b>Capacità motorie: capacità condizionali e coordinative</b> (Forza e sue basi anatomico-fisiologiche, classificazione delle fibre muscolari, espressioni e classificazione della forza secondo vari autori, velocità e sue basi anatomico-fisiologiche, capacità/potenza alattacida e lattacida, barriera della velocità, resistenza e aspetti metabolici, metodo della durata e intervallato, metodo intermittente, circuit-training resistente, capacità e potenza aerobica, aree di lavoro aerobiche: soglia aerobica- soglia anaerobica- velocità aerobica massima, costo energetico, massimo consumo di ossigeno, coordinazione neuro-muscolare.
6	<b>Aspetti fisiologici e metabolici delle specialità "lattacide" e di "endurance":</b> (Componenti lattacide centrali, componenti lattacide periferiche, come allenare le componenti lattacide, componenti aerobiche centrali, come allenare le componenti aerobiche centrali, componenti aerobiche periferiche, come allenare le componenti aerobiche periferiche)
2	<b>Sindrome da over-training e suoi aspetti fisiologici</b> , genesi della fatica, fatica centrale e periferica.
6	<b>Allenamento degli sport individuali e di squadra</b> (ciclici e aciclici).
6	<b>Programmazione dell'allenamento in età giovanile.</b>
2	<b>Allenamento in quota:</b> (Aspetti fisiologici che regolano l'allenamento in altura, metodologia dell'allenamento in quota)
<b>ESERCITAZIONI</b>	
24	Mezzi e metodi per l'allenamento della forza, della velocità, della resistenza e della coordinazione neuro-muscolare
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	
	BELLOTTI P., MATTEUCCI E.: Allenamento sportivo: teoria, metodologia e pratica. Utet, torino  PLATONOV V.N.: Fondamenti dell'allenamento e delle attività di gara. Calzetti e Mariucci  PLATONOV V. N.: L'organizzazione dell'allenamento e delle attività di gara. Calzetti e Mariucci  BOMPA T. O.: Periodizzazione dell'allenamento sportivo. Calzetti e Mariucci  ARCELLI E.: Che cos'è l'allenamento. Sperling e Kupfer  ARRE D.: Teoria dell'allenamento. Società stampa sportiva
<b>OBIETTIVI FORMATIVI DEL MODULO di Metodi di Valutazione Motoria e Attitudinale nello Sport</b> Obiettivo del modulo è approfondire le tematiche inerenti la metodologia dell'allenamento. Al termine del corso lo studente sarà in grado di progettare in autonomia un programma di	

allenamento nei dettagli del breve, medio e lungo periodo, nelle diverse tappe della preparazione, per le diverse tipologie di sport, specificando le caratteristiche del carico in base alla prestazione individuale, per età, livello di specializzazione e genere.

<b>MODULO</b>	<b>METODI DI VALUTAZIONE MOTORIA E ATTITUDINALE NELLO SPORT</b>
<b>ORE FRONTALI</b>	<b>LEZIONI FRONTALI</b>
2	<b>Definizione e caratteristiche dei metodi di valutazione:</b> Definizione di valutazione motoria, Caratteristiche generali dei test di valutazione, Validità, Riproducibilità, Attendibilità, Obiettività, Specificità, Tecnica, Protocollo, Test diretti, Test indiretti, classificazione delle attività sportive, modello funzionale dell'allenamento.
2	<b>Valutazione degli elementi antropometrici e della composizione corporea:</b> Definizione di antropometria, metodi per la valutazione degli elementi antropometrici, protocollo VACC, parametri antropometrici, indice di massa corporea, indice ponderale di Livi, indice Scelico o Cormico, indice di Grant, definizione di composizione corporea, Free Fat Mass (FFM), Fat Mass (FM), metodi indiretti e doppiamente indiretti per la valutazione della composizione corporea, densitometria, principio di Archimede, equazione di Siri, equazione di Lohman, equazione di Brozek, plicometria, punti di reperi, equazioni di Jackson-Pollock, equazione per la determinazione della percentuale di grasso del braccio, bioimpedenziometria, principi dell'impedenziometria.
2	<b>Mobilità articolare:</b> Definizione di mobilità articolare, test per la flessibilità delle spalle, test per la mobilità del tronco, test per la mobilità degli arti inferiori, test per la mobilità del cingolo scapolo omerale, test per la mobilità delle caviglie.
2	<b>Valutazione delle capacità coordinative:</b> Differenziazione, reattività, equilibrio, ritmicità, orientamento, combinazione, trasformazione, lancio da seduto del pallone da basket in avanti e indietro al 50%, segnali visivi e acustici, reazione della bacchetta, traslocazione alla trave, corsa ritmata sul posto, giro e capovolta, mixer.
2	<b>Valutazione degli elementi meccanico-muscolari:</b> Forza massima, forza esplosiva, forza veloce, forza elastica, forza resistente, rapidità, biopsia muscolare, elettromiografia, risonanza magnetica, fibre bianche/veloci, fibre rosse/lente, percentuali di fibre in atleti di diverse discipline, dinamometria isometrica, indice di forza Morehouse, indice globale dinamometrico e indice di forza relativa Dal Monte, dinamografia isometrica, curva Forza/tempo, forza massima, Indice di Verchoshansky, forza relativa, T30, T50, T90, DF/Dt, ripetizioni ad incremento, salto verticale su piattaforma dinamometria, squatting jump, counter movement jump, jump test, salto in lungo da fermo, test di Abalakov, Sargeant test, lancio della palla zavorrata, dinamometro isometrico, curva forza/Velocità, picco di momento di forza, lavoro max per ripetizione, potenza, push up, cin up, tapping.
2	<b>Valutazione degli elementi anaerobici alattacidi:</b> Metabolismo anaerobico alattacido, fattori limitanti il metabolismo anaerobico alattacido, biopsia muscolare, risonanza magnetica, metabolici ematici, salto singolo, test di Margarina e kalamen, Wingate test 10 sec., test di Bosco 15 sec., test di Dal Monte, test di Lakomy, Test di sprint.
2	<b>Valutazione degli elementi anaerobici lattacidi:</b> Metabolismo anaerobico lattacido, lattato e fatica, lattatemia, biopsia muscolare, risonanza magnetica equilibrio acido base, debito d'ossigeno, deficit d'ossigeno, test a potenza costante, test di Schnabel e kindrmann, test di De Bruyn-Prevost, test a resistenza a tempi costanti, Wingate test 30 sec.
2	<b>Valutazione degli elementi aerobici:</b> Metabolismo aerobico, consumo di ossigeno, produzione di anidride carbonica, respiratory excretion ratio, test per il massimo consumo di ossigeno, test per la cinetica del consumo di ossigeno, test per il costo energetico e il rendimento, test per la soglia anaerobica, test massimali, test sottomassimali, metodica di tipo rettangolare, metodiche dei test incrementali.
	<b>ESERCITAZIONI</b>
24	Applicazione pratica dei test da campo e da laboratorio e utilizzo degli strumenti e delle apparecchiature per la valutazione funzionale.
	<b>TESTI CONSIGLIATI</b>
	BELLOTTI P., MATTEUCCI E.: Allenamento sportivo: teoria, metodologia e pratica. Utet,

	<p>torino</p> <p>PLATONOV V.N.: Fondamenti dell'allenamento e delle attività di gara. Calzetti e Mariucci</p> <p>PLATONOV V. N.: L'organizzazione dell'allenamento e delle attività di gara. Calzetti e Mariucci</p> <p>BOMPA T. O.: Periodizzazione dell'allenamento sportivo. Calzetti e Mariucci</p> <p>ARCELLI E.: Che cos'è l'allenamento. Sperling e Kupfer</p> <p>ARRE D.: Teoria dell'allenamento. Società stampa sportiva</p>