



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE**



Dipartimento

**Universitario Clinico di Scienze
Mediche Chirurgiche e della Salute**

Scuola di Specializzazione in
**MEDICINA DELLO SPORT
E DELL'ESERCIZIO FISICO**

Direttore

Prof. Rocco Barazzoni

INDICAZIONI GENERALI
ORDINAMENTO DEGLI STUDI
FINALITÀ E TESTI

1. Sede della scuola e recapiti
2. Obiettivi formativi
 - 2.1. Obiettivi formativi (tronco comune)
 - 2.2. Obiettivi formativi di base
 - 2.3. Obiettivi formativi della tipologia della scuola
3. Attività professionalizzanti obbligatorie
4. Valutazioni annuali
5. Testi di riferimento e riviste scientifiche
6. Adempimenti generali
7. Rilevazione delle presenze
8. Adempimenti all'arrivo presso i centri della rete formativa
9. Frequenza extra rete formativa
10. Note

1. Sede della scuola e recapiti

Direzione:

Unità Clinico Operativa di Clinica Medica,
Ospedale di Cattinara, Strada di Fiume 447, TRIESTE
Torre medica, VI piano

Segreteria:

e-mail segclmed@units.it
tel 040 3994533

Direttore:

Prof. Rocco Barazzoni
e-mail barazzon@units.it
tel 040-3994416
fax 040-3994593

Segreteria studenti delle Scuole di Specializzazione

Università degli Studi di Trieste

UFFICIO POST LAUREAM - Servizio Scuole di Specializzazione

Edificio Centrale dell'Ateneo (edificio A) - ala destra - piano terra

Piazzale Europa, 1

34127 - Trieste

Orario di apertura al pubblico

Martedì, mercoledì e giovedì

Prenotazione obbligatoria: dalle ore 8.30 alle ore 10.30

Accesso agli Sportelli: dalle ore 9.00 fino ad esaurimento delle prenotazioni

Lunedì

Prenotazione obbligatoria: dalle ore 14.45 alle ore 15.45

Accesso agli Sportelli: lunedì dalle 15.00 fino ad esaurimento delle prenotazioni

Sportello Telefonico

dalle 12.00 alle 13.00 dal lunedì al giovedì

Tel.: +39 040 558.3101

Fax: +39 040 558.3100

Email: scuole.spec@amm.units.it

Per le procedure di immatricolazione, per scaricare moduli e certificati, e per informazioni sugli adempimenti per il conseguimento del titolo finale, consultare il sito di Ateneo al link:

<https://www2.units.it/immatricolazioni/specializzazione/>

2.Obiettivi formativi

Lo Specialista in Medicina dello Sport e dell'esercizio fisico deve avere maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali relative alla medicina delle attività fisico-motorie e sportive, con prevalente interesse alla tutela della salute dei praticanti tali attività in condizioni fisiologiche e patologiche. Ha competenza, pertanto, nella fisiopatologia delle attività motorie secondo le diverse tipologie di esercizio fisico nonché nella valutazione funzionale, nella diagnostica e nella clinica legate all'attività motorie e sportive nelle età evolutiva, adulta ed anziana e negli stati di malattia e di disabilità.

2.1 Obiettivi formativi integrati (ovvero tronco comune):

Lo specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nella diagnosi clinica e strumentale e nel trattamento, anche in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie internistiche. Lo specializzando deve acquisire le conoscenze fondamentali di fisiopatologia dei diversi organi ed apparati, le conoscenze teoriche e pratiche necessarie per il riconoscimento delle malattie che riguardano i diversi sistemi dell'organismo, le conoscenze teoriche e pratiche dei principali settori di diagnostica strumentale e di laboratorio relative alle suddette malattie, l'acquisizione della capacità di valutazione delle connessioni ed influenze internistiche e specialistiche. Deve pertanto saper riconoscere i sintomi e i segni clinico-funzionali con cui si manifestano le malattie di vari organi ed apparati, avendo acquisito le conoscenze fondamentali diagnostiche, terapeutiche, psicologiche ed etiche necessarie per una visione globale del paziente. A tal fine deve maturare la capacità di inquadrare clinicamente il paziente sulla base dell'anamnesi e dell'esame obiettivo; sviluppare capacità diagnostiche critiche ed analitiche; acquisire familiarità con le principali procedure diagnostiche ed indagini laboratoristico-strumentali; riconoscere ed essere in grado di affrontare le principali emergenze mediche;

familiarizzarsi con le risorse terapeutiche per programmarne l'uso ottimale e riconoscerne le indicazioni e controindicazioni, così come gli effetti di interazione e i possibili incidenti iatrogeni; acquisire le nozioni fondamentali relative alle metodologie di ricerca clinica ed alle sperimentazioni farmacologiche; conoscere le problematiche fondamentali relative a prevenzione, sanità pubblica e medicina sociale. Lo specializzando deve aver acquisito una soddisfacente conoscenza teorica e competenza professionale nel riconoscimento e nel trattamento, in condizioni di emergenza-urgenza, delle più diffuse patologie. Infine lo specializzando deve anche conoscere, sotto l'aspetto clinico e terapeutico, le più comuni patologie di competenza delle altre tipologie della classe.

2.2 Obiettivi formativi di base:

Lo specializzando deve apprendere i principi fondamentali della biomeccanica, della struttura e della funzione degli apparati direttamente ed indirettamente implicati nelle attività motorie e sportive, e acquisire le principali conoscenze dei meccanismi fisiopatologici e le correlazioni biochimiche, genetiche e nutrizionali dall'età evolutiva a quella adulta, nonché la capacità di elaborare statisticamente i dati raccolti;

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve acquisire conoscenze di epidemiologia, metodologia e semeiotica fisica, strumentale e di laboratorio, nonché di diagnostica per bioimmagini, compresa la medicina nucleare;

2.3 Obiettivi formativi della tipologia della Scuola:

Lo specializzando deve:

- acquisire conoscenze approfondite di diagnostica generale e differenziale e competenza per il trattamento terapeutico di

condizioni morbose acute di frequente riscontro nella pratica del medico dello sport;

- essere in grado di effettuare una completa valutazione clinica e strumentale dello sportivo, a riposo e sotto sforzo ed acquisire gli strumenti per una corretta valutazione dei comportamenti neuro- e psicomotori e delle motivazioni alla pratica sportiva, specie in età evolutiva;
- conoscere le patologie di interesse internistico, cardiologico ed ortopedico-traumatologico che limitano e controindicano l'attività fisica e sportiva, nonché le patologie eventualmente provocate dall'attività sportiva;
- conoscere gli effetti dei farmaci sulle capacità di prestazioni con particolare riguardo agli aspetti tossicologici;
- acquisire i principali concetti di terapia e riabilitazione nelle diverse lesioni traumatologiche di interesse sportivo, conoscere le principali tecniche di pronto soccorso ed essere in grado di riconoscere condizioni di urgenza e di emergenza, comprese quelle di carattere tossico o traumatico;
- conoscere l'influenza dell'attività sportiva su patologie preesistenti e l'utilizzazione della stessa a fini terapeutici;
- conoscere l'organizzazione e le risorse della medicina dei servizi ed acquisire un ruolo attivo nell'attuazione degli obiettivi di benessere e tutela della salute di tutti i praticanti attività motoria nelle comunità territoriali;
- acquisire la conoscenza dei concetti fondamentali relativamente ai seguenti ambiti: teoria del movimento e dello sport; metodologia e pratica dell'allenamento sportivo; regolamentazione delle diverse specialità sportive; organizzazione sportiva nazionale ed internazionale;

- confrontare le sue motivazioni ed i suoi fondamenti morali con l'etica che la tutela sanitaria della persona umana impone, conoscendo gli aspetti legali e di organizzazione sanitaria della professione e con un'adeguata rappresentazione del progressivo sviluppo scientifico della medicina.

3. Attività professionalizzanti obbligatorie

- la partecipazione alla valutazione di almeno 200 giudizi di idoneità, di cui 40 derivanti dalla valutazione integrativa di esami strumentali e/o di laboratorio per problemi in ambito cardiologico, internistico, ortopedico;
- la partecipazione all'elaborazione e monitoraggio di 20 protocolli di riabilitazione post-traumatica e post-chirurgica ortopedica ricostruttiva” nonché l'acquisizione delle differenti tecniche di bendaggio funzionale per traumi e/o patologie croniche da sport;
- la partecipazione ad almeno 10 esperienze di valutazione clinica e funzionale in laboratorio e/o sul campo in atleti disabili fisici;
- l'effettuazione diretta ed autonoma di almeno 30 valutazioni funzionali ergometriche in pazienti con patologie croniche cardiovascolari, respiratorie e metaboliche, con indicazione dei relativi programmi d'allenamento e 30 valutazioni in soggetti con patologia cardiovascolare e/o respiratoria;
- la partecipazione alla formulazione di almeno 10 programmi di allenamento in 4 discipline sportive (2 a prevalente attività anaerobica e 2 a prevalente attività aerobica);
- un periodo di frequenza di almeno 30 giorni in un Dipartimento di Emergenza (pronto soccorso);

- la partecipazione alla conduzione, secondo le norme di buona pratica clinica, di almeno 3 sperimentazioni fisiopatologiche e/o cliniche controllate.

Lo specializzando potrà concorrere al diploma dopo aver completato le attività professionalizzanti.

Lo specializzando, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche della tipologia della Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste partecipazione a meeting, a congressi e alla produzione di pubblicazioni scientifiche e periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione.

4. Valutazioni annuali

La Scuola mette in atto un sistema di valutazione in itinere, con cui i Tutor e il Direttore della Scuola valutano periodicamente il livello di preparazione degli specializzandi e le competenze acquisite.

La valutazione positiva consente l'accesso all'esame annuale e il passaggio all'anno successivo.

Per il monitoraggio annuale dell'attività didattica è prevista una Scheda di valutazione anonima da parte degli specializzandi. La Scheda è disponibile presso la Segreteria della scuola.

5. Testi di riferimento e riviste scientifiche

Scienze di base

Nelson DL, Cox MM: *I principi di Biochimica di Lehninger*, Zanichelli, Bologna, 2014. Isbn: 9788808261489

Caldarera CM, *Biochimica sistematica umana*, 2007, Clueb ISBN: 8849127812

Astrand PO, Rodhal K, Dahl HA, Stromme SB. *Textbook of Work Physiology: Physiological Bases of Exercise*. 4Th ed ISBN-13: 978-0736001403

McArdle, W.D., Katch, F.I. and Katch, V.L. (2007). *Exercise Physiology, Energy, Nutrition and Human Performance*. Baltimore: Lippincott, Williams & Wilkins

Wilmore, J H and Costill, D L (2004) *Physiology of Sport and Exercise*. Champaign, Illinois: Human Kinetics

Brown, S., Miller, W. and Eason, J.M. (2006) *Exercise Physiology. Bases of Human Movement in Health and Disease*. Baltimore: Lippincott, Williams & Watkins.

Scienze cliniche e specialistiche

Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 20th Ed

Autori vari. *Protocolli cardiologici per il giudizio di idoneità allo sport agonistico*. Ed. CESI, 2017

DR Mottram. *Farmaci e Sport*. Casa Editrice Ambrosiana (2004).

P. Zeppilli, V. Palmieri, M. Bianco. *Manuale di Medicina dello Sport e Pronto Soccorso*. Ed. CESI, 2011

Brukner P, Clarsen B, Cook J, Ann Cools A, Crossley K, Mark Hutchinson, McCrory P, Bahr R, Khan K. *Brukner & Khan's Clinical Sports Medicine: Injuries*, VOL. 1 5th Edition

Delee JC, Drez D, Miller MD. *Orthopaedic Sport Medicine* -Saunders Elsevier

Benardot D. *ACSM's Nutrition for Exercise Science* - First Edition by American College of Sports Medicine, DISBN-13: 978-1496343406

P. Souchard, "*RPG – principi e originalità della rieducazione posturale globale*" Ed. 2004

S. Brent Brotzman, Kevin E. Wilk. *La Riabilitazione in Ortopedia* - II° Edizione, Ed. Excerpta Medica

Moore GE, Durstine JL, Painter PL. *ACSM's Exercise Management for Persons With Chronic Diseases and Disabilities*, 2016. ISBN: 978-1-4504-3414-0

Risorse elettroniche

Artinian NT, Fletcher GF, Mozaffarian D, Kris-Etherton P, Van Horn L, Lichtenstein AH, Kumanyika S, Kraus WE, Fleg JL, Redeker NS, Meininger JC, Banks J, Stuart-Shor EM, Fletcher BJ, Miller TD, Hughes S, Braun LT, Kopin LA, Berra K, Hayman LL, Ewing LJ, Ades PA, Durstine JL, Houston-Miller N, Burke LE; American Heart Association Prevention Committee of the Council on Cardiovascular Nursing. Interventions to Promote Physical Activity and Dietary Lifestyle Changes for Cardiovascular Risk Factor Reduction in Adults. A Scientific Statement from The American Heart Association.

Circulation. 2010 Jul 27;122(4):406-41. doi:
10.1161/CIR.0b013e3181e8edf1.

Exercise is Medicine, Guida pratica alla prescrizione dell'esercizio fisico – American College of Sports medicine.

Adapt – programma europeo di attività fisica adattata

Riviste

Journal of Sports Sciences (Br Associ Sport & Exerc Sci); Medicine and Science in Sports and Exercise (Am Coll Sports Med); Sports Medicine; International Journal of Sports Medicine; Canadian Journal of Applied Physiology (Can Soc Exerc Physiol); European Journal of Sports Science (Eur Coll Sports Sci); Journal of Science and Medicine in Sport (Austr Assoc Sports Sci); British Journal of Sports Medicine; Research Quarterly for Exercise and Sport; Journal of Applied Physiology; European Journal of Applied Physiology; Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports; International Journal of Sports Physiology and Performance.

6. Adempimenti generali

Frequenza:

Lo specializzando è tenuto a frequentare le diverse strutture, servizi, attività in cui è organizzata la Scuola, con modalità e tempi stabiliti dal Consiglio della Scuola. Il prospetto delle rotazioni e frequenze all'interno delle diverse strutture facenti parte della Scuola è disponibile in Segreteria e viene aggiornato periodicamente in occasione dei consigli della Scuola.

Partecipazione a meeting, seminari, Journal Club:

Gli specializzandi sono tenuti a partecipare attivamente alle attività formative previste dalle strutture in cui svolgono tirocinio, in particolare presentazione di casi clinici, Journal club seminari e workshop organizzati con cadenza periodica, che hanno valenza formativa di lezione frontale. Vengono infine organizzate lezioni frontali tenute da docenti interni o esterni differenziate per anno secondo il piano formativo individuale approvato dal consiglio della scuola.

Log book:

Il libretto elettronico, che certifica il percorso formativo, deve essere costantemente aggiornato con i dati relativi a sedi e periodi di turnazione, procedure effettuate, sperimentazioni eseguite, attività scientifica in abstract e pubblicazioni etc. Vanno riportate anche le partecipazioni a meeting, congressi e ad eventi formativi della scuola.

Tutta l'attività dovrà essere certificata dai Tutor per le valutazioni periodiche. È compito dello specializzando accertarsi che le proprie attività siano validate dai Tutor.

A fine anno, tutte le attività devono essere convalidate ed è compito dello specializzando stampare il Log book prima dell'esame di fine anno e presentarlo alla Segreteria della Scuola per l'approvazione e la firma da parte del Direttore della Scuola.

7. Rilevazione delle presenze

Allo specializzando viene assegnato un badge magnetico viene assegnato un badge magnetico di rilevazione delle presenze, che è strettamente personale.

Per ritirare il badge bisogna recarsi presso la Segreteria studenti della sede centrale - Ufficio Post Lauream, in piazzale Europa 1.

La registrazione della presenza deve avvenire esclusivamente ad opera dell'interessato. Con il badge ciascun medico specializzando registra gli orari di entrata e di uscita attraverso gli appositi apparecchi marca-tempo disponibili presso l'Azienda Ospedaliera di assegnazione.

Qualora, per esigenze formative, lo specializzando si trovi presso altra sede, dovrà annotare l'orario d'ingresso e di uscita. L'orario mensile svolto, controfirmato dal Responsabile dell'Unità Operativa in cui lo specializzando opera, dovrà essere inviata mensilmente al direttore della Scuola che, accertata la regolare frequenza dello specializzando, la controfirmerà a sua volta.

8. Adempimenti all'arrivo presso i centri della rete formativa

È compito dello specializzando, in collaborazione con la Segreteria della Scuola, curare gli adempimenti relativi alle comunicazioni alla Direzione Sanitaria dei centri cui afferisce, essere a conoscenza dei privilegi e gradi autonomia riconosciuti.

Lo specializzando al colloquio con il direttore della struttura di turnazione comunicherà le esperienze già effettuate (documentate dal Log book personale) e stabilirà un programma per il previsto periodo di turnazione.

9. Frequenza extra rete formativa

Lo specializzando che intende frequentare dei periodi di formazione al di fuori della rete formativa deve:

- Concordare preventivamente il periodo con il Direttore della Scuola e con la Sede ospitante.
- Compilare il modulo per la frequenza extra rete e consegnarlo alla segreteria amministrativa del Dipartimento di Scienze Mediche.
- Le richieste devono essere approvate dal Consiglio della Scuola /Direttore.
- Le richieste devono essere consegnate in tempo utile per l'approvazione del Consiglio di Dipartimento:

Entro FEBBRAIO per i tirocini con decorrenza dal mese di GIUGNO

Entro GIUGNO per i tirocini con decorrenza dal mese di OTTOBRE

Entro OTTOBRE per i tirocini con decorrenza dal mese di FEBBRAIO

In seguito all'approvazione del Consiglio di Dipartimento, la pratica viene inviata al competente ufficio di Ateneo che si occupa di stipulare la convenzione con la struttura ospitante.

Nel caso l'ente ospitante non intendesse farsi garante della copertura assicurativa per responsabilità per i rischi professionali, responsabilità civile verso terzi e infortuni connessi all'attività assistenziale, lo specializzando dovrà dar prova di avere apposita copertura assicurativa.

Per quanto non specificato nel presente opuscolo, si faccia riferimento al *Regolamento della Scuola di Specializzazione in Medicina dello Sport e dell'esercizio fisico*, disponibile presso la Segreteria della Scuola.

Versione: Agosto 2021