

# Master Specialistico Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio

Approvato dall'NBA





## Master Specialistico Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio

- » Modalità: online
- » Durata: 2 anni
- » Titolo: TECH Università Tecnologica
- » Dedizione: 16 ore/settimana
- » Orario: a scelta
- » Esami: online

Accesso al sito web: [www.techitute.com/it/scienze-motorie/master-specialistico/master-specialistico-alte-prestazioni-agonismo-calcio](http://www.techitute.com/it/scienze-motorie/master-specialistico/master-specialistico-alte-prestazioni-agonismo-calcio)

# Indice

01

Presentazione

---

*pag. 4*

02

Obiettivi

---

*pag. 8*

03

Competenze

---

*pag. 16*

04

Direzione del corso

---

*pag. 20*

05

Struttura e contenuti

---

*pag. 30*

06

Metodologia

---

*pag. 54*

07

Titolo

---

*pag. 62*

# 01

# Presentazione

In un mondo in continua evoluzione, il calcio si trova ad affrontare nuove sfide sempre più competitive ed esigenti, dove l'alta prestazione sportiva è fondamentale. La tecnologia e la scienza hanno trasformato lo sport, creando la necessità di una professionalizzazione imperante. In questo contesto, TECH ha creato il presente programma, che offre un'opportunità unica per acquisire conoscenze teoriche e pratiche che permetteranno di migliorare le prestazioni sportive di squadre e giocatori. Il programma tratta una vasta gamma di argomenti, dalla fisiologia dell'esercizio alla tecnica e alla tattica nel calcio. Inoltre, l'insegnamento è in modalità 100% online, consentendo agli studenti di accedere a lezioni e materiali di studio da qualsiasi parte del mondo.





*Amplia le tue abilità e conoscenze sulle  
Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio"*

In un mondo in continua evoluzione, il calcio si trova ad affrontare nuove sfide. Le squadre devono affrontare una lotta sempre più impegnativa e competitiva, dove le alte prestazioni sportive sono essenziali. La tecnologia e la scienza hanno trasformato lo sport, generando una necessità di professionalizzazione nei diversi aspetti che lo compongono.

In questo contesto, la specializzazione in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio è essenziale per coloro che desiderano eccellere in questo sport. In questo contesto, TECH ha creato il Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio, che si presenta come un'opportunità unica per acquisire conoscenze teoriche e pratiche che permetteranno di migliorare le prestazioni sportive di squadre e giocatori.

Il programma prevede un'ampia varietà di insegnamenti trattati, tra cui, la fisiologia dell'esercizio e dell'attività fisica, la biomeccanica applicata alle alte prestazioni sportive, la pianificazione applicata alle alte prestazioni sportive, la metodologia dell'allenamento, la preparazione fisica nel calcio, la tecnica e la tattica calcistica.

I professionisti dello sport che desiderano specializzarsi nel calcio ad alte prestazioni potranno acquisire competenze e conoscenze specialistiche in diverse aree, come la valutazione delle prestazioni sportive, le statistiche applicate alle prestazioni e alla ricerca o la psicologia e la nutrizione applicate al calcio.

Il programma offre una metodologia in modalità 100% online, che consente agli studenti di accedere alle lezioni e ai materiali di studio da qualsiasi parte del mondo, senza vincoli geografici o di tempo. Inoltre, gli studenti possono adattare il ritmo di apprendimento alle loro esigenze, garantendo un'esperienza di apprendimento personalizzata ed efficace.

Questo **Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato. Le caratteristiche principali del programma sono:

- ◆ Sviluppo di casi di studio presentati da esperti in calcio agonistico
- ◆ Contenuti grafici, schematici ed eminentemente pratici che forniscono informazioni scientifiche e pratiche sulle discipline essenziali per l'esercizio della professione
- ◆ Esercizi pratici che offrono un processo di autovalutazione per migliorare l'apprendimento
- ◆ Speciale enfasi sulle metodologie innovative riguardanti l'allenamento agonistico
- ◆ Lezioni teoriche, domande all'esperto e/o al tutor, forum di discussione su questioni controverse e compiti di riflessione individuale
- ◆ Contenuti disponibili da qualsiasi dispositivo fisso o mobile dotato di connessione a internet



*Sviluppa le tue competenze come professionista del calcio con un programma incentrato sulle aree chiave dello sport agonistico”*

“

*Diventa un punto di riferimento nel mondo del calcio agonistico e guida squadre e piani di allenamento altamente efficaci grazie a questo Master Specialistico”*

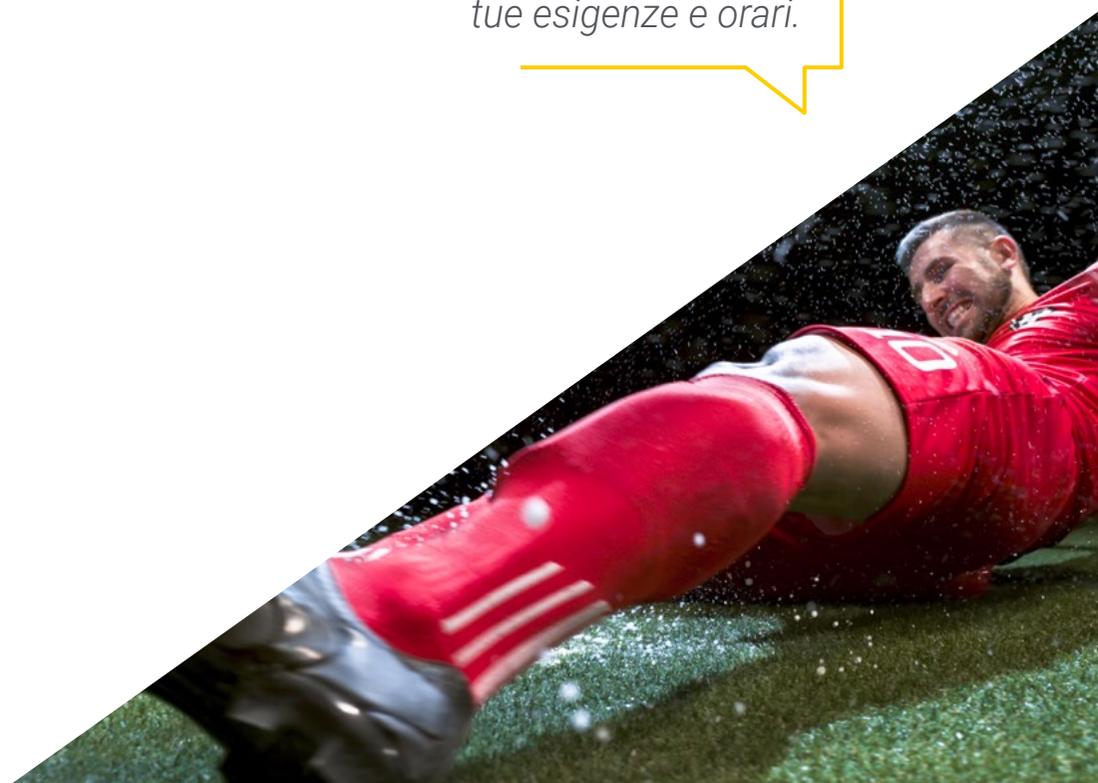
Il personale docente del programma comprende rinomati professionisti nell'ambito della moda, che forniscono agli studenti le competenze necessarie a intraprendere un percorso di studio eccellente.

I contenuti multimediali, sviluppati in base alle ultime tecnologie educative, forniranno al professionista un apprendimento coinvolgente e localizzato, ovvero inserito in un contesto reale.

La creazione di questo programma è incentrata sull'Apprendimento Basato su Problemi, mediante il quale lo specialista deve cercare di risolvere le diverse situazioni che gli si presentano durante il corso. Lo studente potrà usufruire di un innovativo sistema di video interattivi creati da esperti di rinomata fama.

*Padroneggia le ultime tendenze e tecnologie nell'allenamento e nelle prestazioni sportive con un programma completo e aggiornato.*

*Studia al tuo ritmo e da qualsiasi luogo, grazie alla metodologia 100% online che si adatta alle tue esigenze e orari.*



# 02

## Obiettivi

L'obiettivo principale del Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio è quello di fornire allo studente competenze avanzate nell'area delle alte prestazioni del calcio agonistico, in modo che possa operare come professionista altamente qualificato nel mondo dello sport. Gli obiettivi specifici di questo programma includono l'acquisizione di conoscenze approfondite sulla fisiologia dell'esercizio e dell'attività fisica, la padronanza della biomeccanica applicata allo sport ad alte prestazioni, l'apprendimento di come strutturare o gestire squadre di calcio ad alte prestazioni, ecc...





“

*Il Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio ti fornirà competenze avanzate nel settore del calcio agonistico e competitivo”*



## Obiettivi generali

---

- ◆ Conoscere le origini, la storia e l'evoluzione del calcio
- ◆ Approfondire l'organizzazione di un club e tutto ciò che circonda l'ambiente sportivo
- ◆ Approfondire le attuali conoscenze tecnico-tattiche
- ◆ Indagare il cambiamento dell'analisi nel calcio con l'introduzione delle nuove tecnologie
- ◆ Spiegare la preparazione fisica e la riabilitazione come parte fondamentale del calcio moderno
- ◆ Evidenziare l'importanza di una buona alimentazione per ottenere buone prestazioni sportive
- ◆ Riconoscere i membri dello staff tecnico e i loro ruoli in una squadra di calcio
- ◆ Approfondire la psicologia come parte fondamentale delle prestazioni di un calciatore
- ◆ Padroneggiare e applicare con certezza i metodi di allenamento più attuali per migliorare la prestazione sportiva
- ◆ Padroneggiare con efficacia la statistica e fare un corretto uso dei dati ottenuti dall'atleta, oltre a iniziare processi di ricerca
- ◆ Acquisire conoscenze basate sull'evidenza scientifica più attuale con totale applicabilità nel campo pratico
- ◆ Padroneggiare tutti i metodi più avanzati per la valutazione della prestazione sportiva
- ◆ Padroneggiare i principi su cui si basano la fisiologia dell'esercizio e la biochimica
- ◆ Padroneggiare i principi su cui si basa la biomeccanica applicata direttamente alla prestazione sportiva
- ◆ Padroneggiare i principi su cui si basa la nutrizione applicata alla prestazione sportiva
- ◆ Integrare con successo alla pratica reale tutte le conoscenze acquisite nei vari moduli



*Approfondisci la fisiologia dell'esercizio e dell'attività fisica, per essere in grado di pianificare e progettare programmi di allenamento adatti alle esigenze di ciascun calciatore"*



## Obiettivi specifici

---

### Modulo 1. Fisiologia dell'esercizio e attività fisica

- ◆ Specializzarsi e interpretare gli aspetti chiave di biochimica e termodinamica
- ◆ Conoscere in profondità le vie metaboliche energetiche, le loro modifiche mediate dall'esercizio e il loro ruolo nella prestazione umana
- ◆ Gestire gli aspetti chiave del sistema neuromuscolare, il controllo motorio e il suo ruolo nell'allenamento fisico
- ◆ Conoscere in profondità la fisiologia muscolare, il processo di contrazione muscolare e le loro basi molecolari
- ◆ Specializzarsi nel funzionamento del sistema cardiovascolare, respiratorio e l'uso dell'ossigeno durante l'esercizio
- ◆ Interpretare le cause generali dell'affaticamento e l'impatto nelle varie tipologie e modalità di esercizi
- ◆ Interpretare le diverse tappe fisiologiche e la loro applicazione alla pratica

### Modulo 2. Biomeccanica applicata all'alta prestazione sportiva

- ◆ Specializzarsi sui principi della biomeccanica orientata all'educazione fisica e allo sport
- ◆ Applicare le conoscenze e le tecnologie basiche della biomeccanica in funzione all'educazione fisica, allo sport, alla prestazione e alla vita quotidiana
- ◆ Valutare l'importanza dei protocolli e dei diversi tipi di valutazione biomeccanica come fattore fondamentale nel processo di sviluppo e valutazione sportiva
- ◆ Sviluppare un pensiero critico e analitico che permetta di generare protocolli e procedure innovative, con diversi tipi di tecnologia

### **Modulo 3. Pianificazione applicata all'alta prestazione sportiva**

- ◆ Comprendere la logica interna della pianificazione, e i suoi modelli centrali proposti
- ◆ Applicare all'allenamento il concetto di dose-risposta
- ◆ Differenziare chiaramente l'impatto della programmazione con la pianificazione e le sue dipendenze
- ◆ Acquisire la capacità di disegnare diversi modelli di pianificazione a seconda della realtà di lavoro
- ◆ Applicare i concetti imparati in un disegno di pianificazione annuale e/o pluriennale

### **Modulo 4. Struttura e funzionamento di una squadra di calcio**

- ◆ Conoscere la struttura organizzativa di una squadra di calcio
- ◆ Differenziare i diversi organismi sportivi
- ◆ Distinguere le funzioni tra le diverse sezioni sportive e non sportive del programma

### **Modulo 5. Metodologia di allenamento**

- ◆ Padroneggiare i diversi esercizi per il mantenimento del possesso
- ◆ Descrivere i diversi giochi ricreativi del calcio
- ◆ Classificare i vari compiti all'interno di un allenamento
- ◆ Progettare e pianificare sessioni di allenamento

### **Modulo 6. Allenamento della forza, dalla teoria alla pratica**

- ◆ Interpretare correttamente tutti gli aspetti teorici che definiscono la forza e le sue componenti
- ◆ Padroneggiare i metodi di allenamento della forza più efficaci
- ◆ Sviluppare una sufficiente capacità di giudizio per essere in grado di sostenere la scelta di diversi metodi di allenamento nell'applicazione pratica

- ◆ Essere in grado di oggettivare le esigenze di forza di ogni atleta
- ◆ Padroneggiare gli aspetti teorici e pratici che definiscono lo sviluppo della potenza
- ◆ Applicare correttamente l'allenamento della forza nella prevenzione e riabilitazione delle lesioni

### **Modulo 7. Allenamento della velocità, dalla teoria alla pratica**

- ◆ Interpretare gli aspetti chiave della tecnica della velocità e del cambio di direzione
- ◆ Confrontare e differenziare la velocità nello sport di situazione con il modello dell'atletica
- ◆ Incorporare elementi di giudizio di osservazione, tecnica che permette di discriminare errori nella meccanica della gara e le procedure per la sua correzione
- ◆ Familiarizzare con gli aspetti bioenergetici dello sprint unici e ripetuti e come si relazionano con i processi di allenamento
- ◆ Differenziare quali aspetti meccanici possono influenzare la compromissione delle prestazioni e i meccanismi che producono lesioni nello sprint
- ◆ Applicare in maniera analitica i diversi mezzi e metodi di allenamento per lo sviluppo delle varie fasi della velocità
- ◆ Programmare l'allenamento della velocità negli sport di situazione

### **Modulo 8. Allenamento della resistenza, dalla teoria alla pratica**

- ◆ Approfondire i diversi adattamenti generati dalla resistenza aerobica
- ◆ Applicare le domande fisiche degli sport di situazione
- ◆ Selezionare le prove/test appropriati per valutare, monitorare, tabulare e frazionare carichi di lavoro aerobico
- ◆ Sviluppare i diversi metodi per organizzare gli allenamenti
- ◆ Disegnare allenamenti considerando lo sport

**Modulo 9. Mobilità: dalla teoria alla prestazione**

- ◆ Approcciarsi alla mobilità come una capacità fisica basica da una prospettiva neurofisiologica
- ◆ Conoscere in maniera approfondita i principi neurofisiologici che influenzano lo sviluppo della mobilità
- ◆ Applicare i sistemi stabilizzatori e mobilizzatori nel modello del movimento
- ◆ Spiegare e specificare i concetti base e gli obiettivi relativi all'allenamento della mobilità
- ◆ Sviluppare la capacità di creare esercizi e piani per lo sviluppo delle manifestazioni della mobilità
- ◆ Applicare i diversi metodi di ottimizzazione della prestazione tramite i modelli di recupero
- ◆ Sviluppare la capacità di portare a termine una valutazione funzionale e neuromuscolare dell'atleta
- ◆ Riconoscere e approcciarsi agli effetti prodotti da una lesione a livello neuromuscolare nell'atleta

**Modulo 10. Staff tecnico e coaching**

- ◆ Approfondire l'evoluzione dei metodi di lavoro dello staff tecnico
- ◆ Spiegare i diversi ruoli svolti dai vari membri di uno *staff* di calcio
- ◆ Approfondire la figura del portiere e il suo allenamento
- ◆ Analizzare le nuove tecnologie utilizzate per la manutenzione dei campi da calcio

**Modulo 11. La Preparazione Fisica nel calcio**

- ◆ Fornire una formazione specifica e specializzata agli studenti attraverso un supporto scientifico e pratico sui diversi contenuti della preparazione fisica e della riabilitazione delle lesioni
- ◆ Sensibilizzare ai diversi ruoli dei professionisti del settore e alla possibilità di un lavoro multidisciplinare con l'obiettivo di migliorare le prestazioni del calciatore
- ◆ Comprendere i metodi di allenamento analitici e integrati con l'obiettivo di massimizzare le prestazioni e prevenire il rischio di lesioni nei giocatori di calcio
- ◆ Conoscere i metodi di riabilitazione degli infortuni per progettare, pianificare e sviluppare processi di riabilitazione per gli infortuni più comuni nel calcio

**Modulo 12. La tecnica nel calcio**

- ◆ Ottenere la tecnica in un modello di gioco
- ◆ Distinguere tra aspetti tecnici collettivi e individuali
- ◆ Saper pianificare le sessioni di allenamento in base alla tecnica
- ◆ Rilevare i microdettagli tecnici in un calciatore professionista
- ◆ Conoscere l'uso della tecnica
- ◆ Dare maggiore importanza alla tecnica nel calcio di base e professionistico

**Modulo 13. Le tattiche nel calcio**

- ◆ Padroneggiare i diversi concetti tattici
- ◆ Approfondire i diversi concetti per ottenere una migliore visione tattica
- ◆ Ampliare e migliorare le conoscenze tattiche
- ◆ Ottenere abilità tattiche e adattarle alle diverse situazioni di gioco
- ◆ Acquisire un ragionamento tattico che permetta di affrontare le diverse situazioni di gioco, sia proprie che degli avversari

#### Modulo 14. L'analisi nel calcio

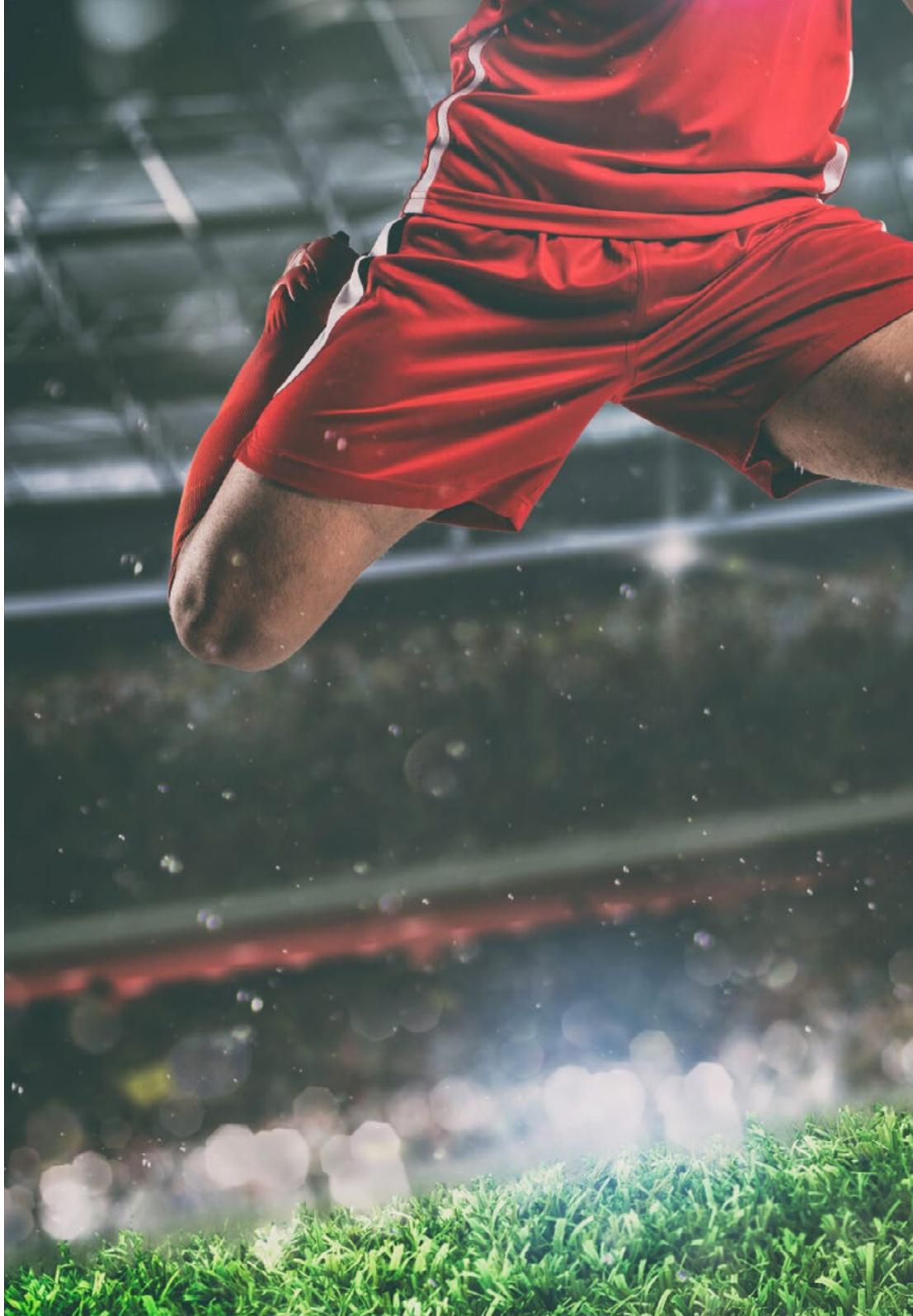
- ◆ Conoscere e riconoscere le funzioni di un analista all'interno di un organismo tecnico, nonché le tipologie di analisti attualmente esistenti
- ◆ Saper analizzare individualmente e collettivamente sia la propria squadra che gli avversari
- ◆ Imparare a dare informazioni sull'avversario ai giocatori
- ◆ Imparare le diverse fasi di analisi di una partita: Valutazione pre, durante, post e finale della partita
- ◆ Imparare a lavorare con gli strumenti tecnologici disponibili al momento
- ◆ *Taggear* e riconoscere i diversi eventi che si verificano durante una partita di calcio

#### Modulo 15. Lesioni nel calcio

- ◆ Conoscere gli infortuni più comuni nel Calcio Professionistico
- ◆ Identificare i fattori estrinseci e intrinseci che influenzano le lesioni
- ◆ Approfondire il ruolo e le funzioni dei medici sportivi, dei fisioterapisti e degli specialisti della riabilitazione sportiva

#### Modulo 16. Valutazione della prestazione sportiva

- ◆ Familiarizzare con diversi tipi di valutazione e la loro applicabilità al campo della pratica
- ◆ Selezionare le prove/test adeguati alle necessità specifiche
- ◆ Amministrare correttamente e con sicurezza i protocolli dei diversi test e l'interpretazione dei dati raccolti
- ◆ Applicare diversi tipi di tecnologie attualmente usate nel campo della valutazione dell'esercizio, sia in ambito sanitario o della prestazione dell'attitudine fisica, a qualsiasi livello di esigenza





### **Modulo 17. Statistica applicata alla prestazione e ricerca**

- ◆ Fomentare la capacità di analisi dei dati raccolti in laboratorio e sul campo tramite i vari strumenti di valutazione
- ◆ Descrivere i diversi tipi di analisi statistica e l'applicazione nelle diverse situazioni per la comprensione dei fenomeni che avvengono durante l'allenamento
- ◆ Sviluppare strategie per l'esplorazione dei dati e determinare così i migliori modelli per la descrizione
- ◆ Stabilire le generalità dei modelli predittivi attraverso un'analisi di regressione che favorisca l'incorporazione di diverse unità di analisi nel campo dell'allenamento
- ◆ Creare le condizioni per la corretta interpretazione dei risultati nei vari tipi di ricerca

### **Modulo 18. Psicologia applicata al Calcio**

- ◆ Stabilire e definire in modo chiaro e conciso cosa sia la Psicologia dello Sport e la sua utilità nel mondo del Calcio
- ◆ Avvicinarsi alle variabili psicologiche più influenti e plasmabili nel Calcio
- ◆ Fornire strumenti di gestione del gruppo

### **Modulo 19. Nutrizione applicata al calcio**

- ◆ Comprendere le esigenze e i fabbisogni energetici dell'atleta e l'importanza dell'alimentazione per le prestazioni sportive
- ◆ Distinguere i tipi di macronutrienti e micronutrienti e conoscerne l'importanza nel Calcio
- ◆ Conoscere le strategie nutrizionali per le diverse situazioni del giocatore di calcio
- ◆ Sviluppare il ragionamento clinico necessario per la pianificazione di programmi dietetici adeguati al calciatore

# 03

## Competenze

Il Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio offre agli studenti un'ampia gamma di competenze che consentiranno loro di sviluppare abilità avanzate per guidare squadre ad alte prestazioni nell'ambiente sportivo. Durante il programma, lo studente imparerà ad applicare i principi e le tecniche più moderne ed efficaci della fisiologia dell'esercizio, della biomeccanica applicata, della pianificazione e della metodologia dell'allenamento, della valutazione delle prestazioni sportive e molto altro ancora.





“

*Acquisirai competenze avanzate in fisiologia dell'esercizio e biomeccanica applicate agli sport agonistici, che ti permetteranno di progettare piani di allenamento efficaci e all'avanguardia”*



## Competenze generali

---

- ◆ Acquisire conoscenze basate sull'evidenza scientifica più attuale con totale applicabilità nel campo pratico
- ◆ Padroneggiare tutti i metodi più avanzati per la valutazione della prestazione sportiva
- ◆ Pianificare la stagione annuale di una squadra
- ◆ Creare e realizzare sessioni di allenamento ai massimi livelli del mondo del Calcio
- ◆ Condurre e gestire situazioni di crisi in squadre agonistiche
- ◆ Coordinare tutti i membri dello staff tecnico, in base alle loro funzioni specifiche
- ◆ Sviluppare piani nutrizionali in base al livello di domanda della concorrenza
- ◆ Incorporare le tecniche di *coaching* per la motivazione individuale e di gruppo
- ◆ Migliorare le relazioni tra lo staff tecnico e gli organi superiori del club





## Competenze specifiche

---

- ◆ Eseguire e interpretare i risultati dell'analisi del gioco
- ◆ Incorporare le nuove tecnologie per lo studio tattico dell'avversario
- ◆ Comunicare in modo assertivo con i giocatori sulle decisioni prese
- ◆ Implementare le metodologie di allenamento più efficaci nell'attuale panorama calcistico
- ◆ Migliorare la tecnica dei calciatori
- ◆ Applicare diverse soluzioni tattiche ai sistemi di gioco dell'avversario
- ◆ Innovare le sessioni di lavoro, incorporando il calcio ricreativo
- ◆ Lavorare sulla prevenzione degli infortuni
- ◆ Gestire gli aspetti chiave del sistema neuromuscolare, il controllo motorio e il suo ruolo nell'allenamento fisico
- ◆ Descrivere i diversi tipi di analisi statistica e l'applicazione nelle diverse situazioni per la comprensione dei fenomeni che avvengono durante l'allenamento
- ◆ Interpretare correttamente tutti gli aspetti teorici che definiscono la forza e le sue componenti
- ◆ Incorporare elementi di giudizio di osservazione tecnica che permettano di discriminare errori nella meccanica della gara e le procedure per la sua correzione
- ◆ Selezionare le prove/test appropriati per valutare, monitorare, tabulare e frazionare carichi di lavoro aerobico
- ◆ Applicare i sistemi stabilizzatori e mobilizzatori nel modello del movimento
- ◆ Spiegare e specificare i concetti base e gli obiettivi relativi all'allenamento della mobilità
- ◆ Amministrare correttamente e con sicurezza i protocolli dei diversi test e l'interpretazione dei dati raccolti
- ◆ Applicare i concetti imparati in un disegno di pianificazione annuale e/o pluriennale
- ◆ Applicare le conoscenze e le tecnologie basiche della biomeccanica in funzione all'educazione fisica, allo sport, alla prestazione e alla vita quotidiana
- ◆ Gestire gli aspetti nutrizionali associati ai disturbi alimentari e alle lesioni sportive



*Svilupperai le competenze necessarie per guidare squadre agonistiche nello sport, comprese le capacità interpersonali, la leadership e il lavoro di squadra”*

# 04

## Direzione del corso

Il programma si avvale di un personale docente altamente qualificato ed esperto, proveniente da diversi settori dello sport e della ricerca. Gli insegnanti sono specialisti riconosciuti nei loro rispettivi settori e hanno esperienza pratica nello sviluppo delle prestazioni sportive in squadre di calcio di alto livello. Inoltre, sono impegnati nell'eccellenza accademica e nell'insegnamento di tecniche e strumenti aggiornati per il coaching e la gestione di squadre agonistiche.



“

*Imparerai in modo interattivo e collaborativo, grazie alla metodologia didattica pratica e partecipativa che caratterizza il personale docente del Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio”*

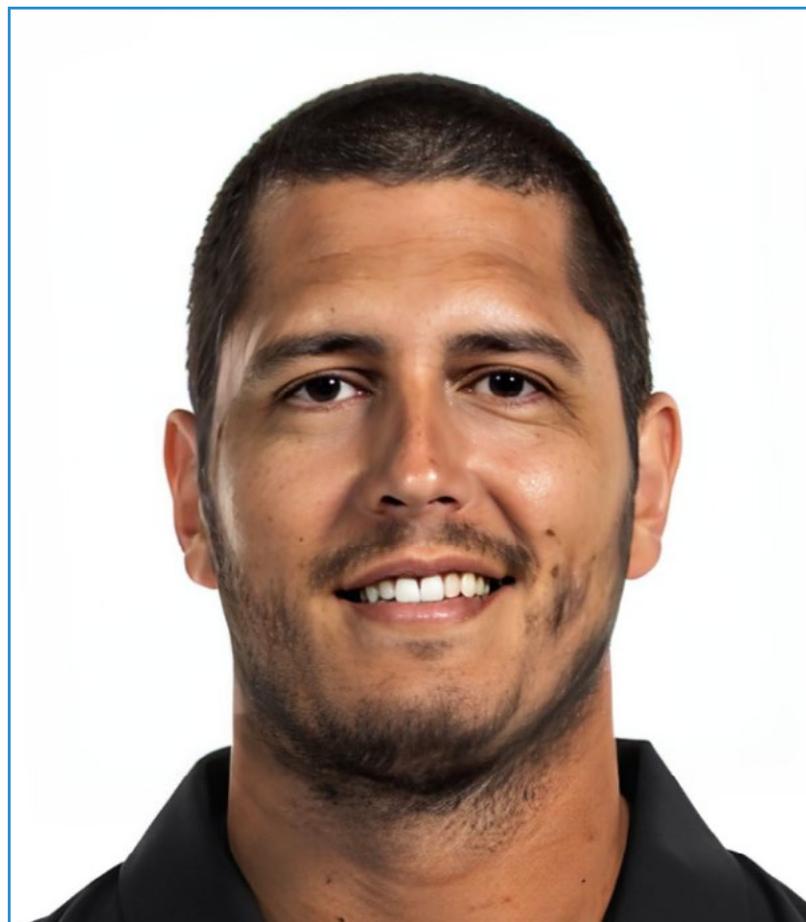
## Direttore ospite internazionale

Il Dott. Tyler Friedrich è una figura di spicco nel campo internazionale delle **Prestazioni Sportive** e della **Scienza Applicata dello Sport**. Con una solida formazione accademica, ha dimostrato un eccezionale impegno per l'eccellenza e l'innovazione, contribuendo al successo di numerosi **atleti d'élite** a livello internazionale.

Nel corso della sua carriera, Tyler Friedrich ha messo a disposizione la sua esperienza in un'ampia gamma di discipline sportive, dal **calcio** al **nuoto**, dalla **pallavolo** all'**hockey**. Il suo lavoro di **analisi dei dati sulle prestazioni**, in particolare attraverso il **sistema GPS per atleti Catapult**, e la sua integrazione della **tecnologia sportiva** nei **programmi di prestazione**, lo hanno consacrato come leader nell'ottimizzazione delle **prestazioni atletiche**.

In qualità di **Direttore delle Prestazioni Sportive e della Scienza Applicata dello Sport**, il Dott. Friedrich ha diretto l'allenamento della forza e del condizionamento e l'implementazione di programmi specifici per diversi **sport olimpici**, tra cui la **pallavolo**, il **canottaggio** e la **ginnastica**. È stato responsabile dell'integrazione dei servizi di attrezzature, delle **prestazioni sportive** nel calcio e delle **prestazioni sportive** negli sport olimpici. Inoltre, è stato responsabile dell'integrazione della **nutrizione sportiva DAPER** in un team di atleti.

Certificato dalla **USA Weightlifting** e dalla **National Strength and Conditioning Association**, è riconosciuto per la sua capacità di combinare conoscenze teoriche e pratiche nello sviluppo di **atleti ad alte prestazioni**. In questo modo, il dottor Tyler Friedrich ha lasciato un segno indelebile nel mondo delle **prestazioni sportive** come leader eccezionale e promotore dell'innovazione nel suo campo.



## Dott. Friedrich, Tyler

---

- Direttore di Sports Performance e Applied Sports Science all'Università di Stanford
- Specialista in prestazioni sportive
- Direttore associato di atletica e prestazioni applicate presso l'Università di Stanford
- Direttore delle prestazioni sportive olimpiche presso l'Università di Stanford
- Allenatore di prestazioni sportive presso l'Università di Stanford
- Dottorato di ricerca in Filosofia, Salute e Performance Umana presso la Concordia University Chicago
- Master in Scienze dell'esercizio presso l'Università di Dayton
- Laurea in Fisiologia dell'esercizio presso l'Università di Dayton

“

*Grazie a TECH potrai  
apprendere con i migliori  
professionisti del mondo”*

## Direzione



### Dott. Rubina, Dardo

- ◆ Specialista in Alta Prestazione Sportiva
- ◆ CEO di Test and Training
- ◆ Preparatore Fisico presso la Scuola Sportiva di Moratalaz
- ◆ Docente di Educazione Fisica specializzato in Calcio e Anatomia CENAFE Scuole Carlet
- ◆ Coordinatore della preparazione fisica nell'Hockey su Prato Club "Gimnasia y Esgrima" di Buenos Aires
- ◆ Dottorato in Alte Prestazioni Sportive
- ◆ Diploma in Studi di Ricerca Avanzati presso l'Università di Castiglia La Mancia
- ◆ Master in Alte Prestazioni Sportive presso l'Università Autonoma di Madrid
- ◆ Studi post-laurea in Attività Fisica per Persone affette da Patologie presso l'Università di Barcellona
- ◆ Tecnico di bodybuilding competitivo Federazione dell'Extremadura di Bodybuilding e Fitness
- ◆ Esperto in Scouting Sportivo e quantificazione del carico di Allenamento (specializzazione in calcio), Scienze dello Sport Università di Melilla
- ◆ Esperto in Bodybuilding avanzato dell'IFBB
- ◆ Esperto in nutrizione avanzata dell'IFBB
- ◆ Specialista in Valutazione e Interpretazione Fisiologica dell'Idoneità Fisica presso Bio
- ◆ Certificazione in Tecnologie per il Controllo del Peso e della Prestazione Fisica Arizona State University



### **Dott. Fernández Fernandez, Angel**

- ◆ Talent Scout e responsabile presso la zona nord della Spagna per un'agenzia di rappresentanti sportivi (PHSport)
- ◆ Allenatore di calcio a 5 e a 11
- ◆ Talent Scout presso la regione delle Asturie per un'agenzia di rappresentanti sportivi (Vilasports)
- ◆ Direttore sportivo del CD Mosconia
- ◆ Commentatore del Real Oviedo su RadioGed
- ◆ Tecnico sportivo di livello intermedio specializzato in calcio presso la "Scuola Sportiva Asturiana" Livello 1 e 2



### **Dott. González Arganda, Sergio**

- ◆ Fisioterapista presso il club calcistico Atletico Madrid
- ◆ Docente del Master in Preparazione Fisica e Riabilitazione Sportiva nel Calcio presso l'UNIR
- ◆ Docente nell'Esperto Universitario in Pilates Clinico presso l'Università di Jaén
- ◆ Master Universitario in Biomeccanica Applicata alla valutazione delle lesioni presso l'Università Pontificia di Comillas
- ◆ Master in Osteopatia del Sistema Locomotore presso la Scuola di Osteopatia di Madrid
- ◆ Esperto in Riabilitazione Pilates della Federazione Reale Spagnola di Ginnastica
- ◆ Master in Fisioterapia dello Sport e dell'Attività Fisica presso l'Università Pontificia Comillas
- ◆ Diploma in Fisioterapia presso Fisoformación

## Personale docente

### Dott. Añon, Pablo

- ◆ Preparatore fisico della Nazionale Femminile di Pallavolo per i Giochi Olimpici
- ◆ Preparatore fisico delle squadre di pallavolo della Prima Divisione Maschile Argentina
- ◆ Preparatore fisico dei golfisti professionisti Gustavo Rojas e Jorge Berent
- ◆ Allenatore di nuoto del Quilmes Atlético Club
- ◆ Professore nazionale di educazione fisica (INEF) ad Avellaneda
- ◆ Laurea in Medicina dello Sport e Scienze Applicate allo Sport presso l'Università di La Plata
- ◆ Master in Alta Prestazione Sportiva presso l'Università Cattolica di Murcia
- ◆ Corsi di formazione orientati al settore delle Alte Prestazioni Sportive

### Dott. Carbone, Leandro

- ◆ Maestro di Allenamento della Forza e Preparazione Fisica
- ◆ CEO di LIFT che si occupa di allenamento e preparazione fisica
- ◆ Capo del Dipartimento di Valutazione dello Sport e Fisiologia dell'Esercizio WellMets - Istituto di sport e medicina in Cile
- ◆ CEO/Manager di Complex I
- ◆ Docente universitario
- ◆ Consulente esterno per Speed4lift, azienda leader nel settore della tecnologia sportiva
- ◆ Laurea in attività fisica presso l'Università del Salvador, Cile
- ◆ Specializzazione in Fisiologia dell'Esercizio presso l'Università Nazionale di La Plata
- ◆ MCs. *Strength and Conditioning* presso la Greenwich University, Regno Unito

### Dott. Masse, Juan Manuel

- ◆ Preparatore Fisico di atleti ad alte prestazioni
- ◆ Direttore del Gruppo di Studio Athlon Science
- ◆ Preparatore Fisico di diverse squadre di calcio professionistiche in Sud America

### Dott. Vaccarini, Adrián Ricardo

- ◆ Preparatore atletico specializzato in calcio professionistico
- ◆ Responsabile dell'Area di Scienze Applicate presso la Federazione Calcistica Peruviana
- ◆ Secondo preparatore atletico della Nazionale Peruviana di Calcio
- ◆ Preparatore atletico della Nazionale Peruviana di Calcio Sub-23
- ◆ Responsabile della Ricerca e dell'analisi del rendimento Quilmes
- ◆ Responsabile della Ricerca e dell'analisi del rendimento Vélez Sarsfield
- ◆ Relatore abituale in Congressi sulle Prestazioni Sportive
- ◆ Laurea in Educazione Fisica
- ◆ Professoressa di Educazione Fisica

### Dott. Jareño Díaz, Juan

- ◆ Specialista in Preparazione Atletica e Sport
- ◆ Coordinatore dell'area di educazione e preparazione fisica della Scuola Sportiva di Moratalaz
- ◆ Docente universitario
- ◆ Personal trainer e riabilitazione sportiva presso Studio 9,8 Gravity
- ◆ Laurea in Scienze Motorie presso l'Università di Castiglia la Mancia
- ◆ Master in Preparazione Atletica presso l'Università di Castiglia La Mancia
- ◆ Corso post-laurea in Personal Training presso l'Università di Castiglia La Mancia



#### **Dott. Del Rosso, Sebastián**

- ◆ Ricercatore esperto in Biochimica dello Sport
- ◆ Ricercatore post-dottorato presso il Centro di Ricerca in Biochimica Clinica e Immunologia
- ◆ Ricercatore del Gruppo di Ricerca sugli Stili di Vita e lo Stress Ossidativo
- ◆ Coautore di numerose pubblicazioni scientifiche
- ◆ Direttore del Comitato Editoriale della Rivista *PubliCE Standard*
- ◆ Direttore del Dipartimento Editoriale del Grupo Sobre Entrenamiento
- ◆ Dottorato in Scienze della Salute presso l'Università Nazionale di Cordoba
- ◆ Laurea in Educazione Fisica presso l'Università Nazionale di Catamarca
- ◆ Master in Educazione Fisica presso l'Università Cattolica di Brasilia

#### **Dott. César García, Gastón**

- ◆ Preparatore atletico esperto in Hockey e Rugby
- ◆ Preparatore atletico del giocatore professionista di hockey Sol Alias
- ◆ Preparatore atletico della squadra di hockey del Carmen Tennis Club
- ◆ Personal trainer per atleti di rugby e hockey
- ◆ Preparatore atletico del club di rugby U18
- ◆ Maestra di Educazione Fisica
- ◆ Coautore del libro *Strategie per la valutazione della forma fisica nei bambini e negli adolescenti*
- ◆ Laurea in Educazione Fisica presso l'Università Nazionale di Catamarca
- ◆ Professore Nazionale di Educazione Fisica presso ESEF San Rafael
- ◆ Tecnico di Antropometria di livello 1 e 2

#### **Dott. Represas Lobeto, Gustavo Daniel**

- ◆ Preparatore fisico e ricercatore orientato alle Alte Prestazioni Sportive
- ◆ Responsabile del Laboratorio di Biomeccanica Sportiva presso il Centro di Alte Prestazioni Sportive in Argentina
- ◆ Responsabile del Laboratorio di Biomeccanica, Analisi Funzionale del Movimento e Performance Umana dell'Università Nazionale di San Martín
- ◆ Preparatore atletico e Consulente Scientifico della squadra Olimpica di Taekwondo per le Olimpiadi di Sydney
- ◆ Preparatore atletico per club e giocatori di rugby professionisti
- ◆ Docente in studi universitari
- ◆ Dottorato in Alte Prestazioni Sportive presso l'Università di Castiglia La Mancia
- ◆ Laurea in Educazione Fisica e Sport presso l'Università Interamericana Aperta
- ◆ Master in Alte Prestazioni Sportive presso l'Università Autonoma di Madrid
- ◆ Professoressa di Educazione Fisica

#### **Dott.ssa González Cano, Henar**

- ◆ Nutrizione Sportiva
- ◆ Nutrizionista e Antropometrista presso Gym Sparta
- ◆ Nutrizionista e Antropometrista presso il Centro Promentium
- ◆ Nutrizionista presso squadre di calcio maschili
- ◆ Docente nei corsi relativi alla forza e al condizionamento fisico
- ◆ Relatore presso eventi di formazione sulla nutrizione sportiva
- ◆ Laurea in Nutrizione Umana e Dietetica presso l'Università di Valladolid
- ◆ Master in Nutrizione per l'Attività Fisica e lo Sport presso l'Università Cattolica Sant'Antonio di Murcia
- ◆ Corso in Nutrizione e Dietetica applicata all'esercizio fisico dell'Università di Vich

#### **Dott. Pantic, Milinko**

- ◆ Allenatore di calcio
- ◆ Campione della Liga e della Copa del Rey con l'Atletico Madrid
- ◆ Ex calciatore professionista di Atletico Madrid, Panionios, AC Le Havre

#### **Dott. Domínguez Allely, José Eutimio**

- ◆ Analista presso la società GiocaMeglio
- ◆ Allenatore di portieri a livello di base e regionale
- ◆ Allenatore nazionale
- ◆ Istruttore di calcio a 11 e a 5
- ◆ Tecnico sportivo Livello

#### **Dott. Magro Frías, Sergio**

- ◆ *Scouting* PHsport Agency
- ◆ Preparatore fisico di UB Conquense, Manchego Ciudad Real, Real Ávila
- ◆ Tecnico superiore sportivo di calcio III livello
- ◆ Master Preparazione Fisica e Riabilitazione presso l'Università Cattolica di Murcia
- ◆ Laurea in Scienze Motorie

#### **Dott. Rodríguez Suárez, José**

- ◆ Manager e Allenatore di calcio
- ◆ Allenatore di calcio in varie categorie del Real Oviedo e del Real Oviedo Femminile
- ◆ Professore di Educazione Fisica nella Scuola Primaria
- ◆ Diploma di Pedagogia nella specializzazione di Educazione Fisica presso l'Università di Oviedo
- ◆ Titolo di Allenatore Nazionale Livello III
- ◆ Tecnico superiore in *Coaching* Sportivo

**Dott. Di Giosia Alonso, Jonatan**

- ◆ Allenatore del Racing Rioja
- ◆ Scouting Real Oviedo e FC Cartagena
- ◆ Allenatore regionale *Sportsk* degli Emirati Arabi Uniti
- ◆ Allenatore della nazionale brasiliana al Mundialito della Integrazione Madrid
- ◆ Laurea in Psicologia presso l'UNED
- ◆ Laurea specialistica in Allenatore di calcio

**Dott. Picó Acosta, Javier**

- ◆ Psicologo dello sport presso E-Corp
- ◆ Psicologo dello sport presso Mental Gaming
- ◆ Psicologo e assistente allenatore presso il Bahía de Mazarrón Basket
- ◆ Collaboratore di psicologia dello sport presso il Real Madrid.
- ◆ Master in *Coaching* e Psicologia Sportiva presso l'Università Europea di Madrid
- ◆ Laurea in Psicologia
- ◆ Laurea in Pedagogia

**Dott.ssa Fernández Lorenzo, Silvia**

- ◆ Nutrizionista e Dietista a Aviles Industriale
- ◆ Ex giocatrice di calcio professionista
- ◆ Laurea in Nutrizione Umana e Dietetica presso l'Università Europea Miguel di Cervantes
- ◆ Esperto in Nutrizione in Patologia dell'Apparato Digerente del Gruppo CEAN
- ◆ Membro dell'Associazione dei Dietologi-Nutrizionisti del Calcio Spagnolo

**Dott. Mahillo Atienza, Enrique**

- ◆ Preparatore fisico e di recupero del Rayo Vallecano
- ◆ Direttore del Personal Training Las Rosas
- ◆ Laurea in Scienze Motorie presso il Politecnico di Madrid

**Dott. Rodríguez Rodríguez, Alejandro**

- ◆ Allenatore del Real Oviedo femminile
- ◆ Docente di Scuola Secondaria
- ◆ Ingegnere industriale presso Urbaser
- ◆ Allenatore CD Mosconia
- ◆ Allenatore della primavera del Real Oviedo
- ◆ Direttore della catena di filiali U.D Pájara Playas de Jandía
- ◆ Allenatore della squadra nazionale asturiana di calcio U16
- ◆ Laurea in Ingegneria Tecnica Industriale
- ◆ Master in Prevenzione dei Rischi sul Lavoro
- ◆ Master in Preparazione di Docenti

05

# Struttura e contenuti

Il Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio è un programma in modalità 100% online con un ampio programma che tratta tutto, dalla fisiologia dell'esercizio alla psicologia del calcio. Il programma è stato creato da esperti del settore ed è stato strutturato in modo coerente ed efficiente per garantire che lo studente acquisisca una conoscenza completa delle alte prestazioni nel calcio.





“

*Avrai la flessibilità di studiare da qualsiasi parte del mondo e nel momento più adatto alle tue esigenze”*

## Modulo 1. Fisiologia dell'esercizio e attività fisica

- 1.1. Termodinamica e Bioenergetica
  - 1.1.1. Definizione
  - 1.1.2. Concetti generali
    - 1.1.2.1. Chimica organica
    - 1.1.2.2. Gruppi funzionali
    - 1.1.2.3. Enzimi
    - 1.1.2.4. Coenzimi
    - 1.1.2.5. Acidi e Basi
    - 1.1.2.6. PH
- 1.2. Sistemi Energetici
  - 1.2.1. Concetti Generali
    - 1.2.1.1. Capacità e Potenza
    - 1.2.1.2. Processi citoplasmatici vs Mitocondriali
  - 1.2.2. Metabolismo dei Fosfageni
    - 1.2.2.1. ATP - PC
    - 1.2.2.2. Via del Pentosio
    - 1.2.2.3. Metabolismo dei Nucleotidi
  - 1.2.3. Metabolismo dei Carboidrati
    - 1.2.3.1. Glicolisi
    - 1.2.3.2. Glucogenogenesi
    - 1.2.3.3. Glicogenolisi
    - 1.2.3.4. Gluconeogenesi
  - 1.2.4. Metabolismo dei Lipidi
    - 1.2.4.1. Lipidi bioattivi
    - 1.2.4.2. Lipolisi
    - 1.2.4.3. Beta ossidazione
    - 1.2.4.4. De Novo Lipogenesi
  - 1.2.5. Fosforilazione Ossidativa
    - 1.2.5.1. Decarbossilazione Ossidativa del Piruvato
    - 1.2.5.2. Ciclo di Krebs
    - 1.2.5.3. Catena di Trasporto degli elettroni
    - 1.2.5.4. ROS
    - 1.2.5.5. *Cross-talk* mitocondriale
- 1.3. Vie di segnalazione
  - 1.3.1. Secondi Messaggeri
  - 1.3.2. Ormoni Steroidei
  - 1.3.3. AMPK
  - 1.3.4. NAD+
  - 1.3.5. PGC1- $\alpha$
- 1.4. Muscolo Scheletrico
  - 1.4.1. Struttura e Funzione
  - 1.4.2. Fibre
  - 1.4.3. Innervazione
  - 1.4.4. Citoarchitettura muscolare
  - 1.4.5. Sintesi e Decomposizione delle Proteine
  - 1.4.6. mTOR
- 1.5. Adattamenti Neuromuscolari
  - 1.5.1. Reclutamento delle Unità Motorie
  - 1.5.2. Sincronizzazione
  - 1.5.3. *Drive* neurale
  - 1.5.4. Organo tendineo di Golgi e fuso neuromuscolare
- 1.6. Adattamenti Strutturali
  - 1.6.1. Ipertrofia
  - 1.6.2. Meccano-trasduzione dei segnali
  - 1.6.3. Stress Metabolico
  - 1.6.4. Danno Muscolare e infiammazione
  - 1.6.5. Cambiamenti a livello della Struttura Muscolare
- 1.7. Fatica
  - 1.7.1. Fatica Centrale
  - 1.7.2. Fatica Periferica
  - 1.7.3. HRV
  - 1.7.4. Modello Bioenergetico
  - 1.7.5. Modello Cardiovascolare
  - 1.7.6. Modello Termoregolatore
  - 1.7.7. Modello Psicologico
  - 1.7.8. Modello di Governatore Centrale

- 1.8. Consumo Massimo di Ossigeno
  - 1.8.1. Definizione
  - 1.8.2. Valutazione
  - 1.8.3. Cinetica del VO<sub>2</sub>
  - 1.8.4. VAM
  - 1.8.5. Economia di Carriera
- 1.9. Soglie
  - 1.9.1. Lattato e Soglia Ventilatoria
  - 1.9.2. MLSS
  - 1.9.3. Potenza Critica
  - 1.9.4. HIIT e LIT
  - 1.9.5. Riserva Anaerobica di Velocità
- 1.10. Condizioni Fisiologiche Estreme
  - 1.10.1. Altezza
  - 1.10.2. Temperatura
  - 1.10.3. Immersioni

## Modulo 2. Biomeccanica applicata all'alta prestazione sportiva

- 2.1. Introduzione alla biomeccanica
  - 2.1.1. Concetto, introduzione e obiettivi della biomeccanica
    - 2.1.1.1. Relazione con l'anatomia funzionale
  - 2.1.2. Biomeccanica e prestazione
    - 2.1.2.1. Applicazione nell'educazione fisica e lo sport
    - 2.1.2.2. Parti di biomeccanica, informazioni generali
    - 2.1.2.3. Strumenti di misurazione
  - 2.1.3. Cinematica: Concetti base e applicazioni pratiche
- 2.2. Movimenti in una dimensione
  - 2.2.1. Velocità
    - 2.2.1.1. Concetto di velocità
    - 2.2.1.2. Velocità media
    - 2.2.1.3. Velocità istantanea
    - 2.2.1.4. Velocità costante
    - 2.2.1.5. Velocità variabile
    - 2.2.1.6. Equazioni e unità
    - 2.2.1.7. Interpretazione di grafici spazio-tempo e velocità-distanza
    - 2.2.1.8. Esempi nello sport
  - 2.2.2. Accelerazione
    - 2.2.2.1. Concetto di accelerazione
    - 2.2.2.2. Accelerazione media
    - 2.2.2.3. Accelerazione istantanea
    - 2.2.2.4. Accelerazione costante
    - 2.2.2.5. Accelerazione variabile
    - 2.2.2.6. Relazione con la velocità ad accelerazione costante
    - 2.2.2.7. Equazioni e unità
    - 2.2.2.8. Interpretazione di grafici accelerazione-distanza e della relazione con i grafici di velocità-tempo
    - 2.2.2.9. Esempi nello sport
  - 2.2.3. Caduta libera
    - 2.2.3.1. Accelerazione della gravità
    - 2.2.3.2. Condizioni ideali
    - 2.2.3.3. Variazioni di gravità
    - 2.2.3.4. Equazioni
  - 2.2.4. Ambiente grafico
    - 2.2.4.1. Accelerazioni e velocità in caduta libera
- 2.3. Movimento in un piano
  - 2.3.1. Velocità
    - 2.3.1.1. Concetto tramite le competenze vettoriali
    - 2.3.1.2. Interpretazione dei grafici: Esempi nello sport
  - 2.3.2. Accelerazione
    - 2.3.2.1. Concetto tramite le componenti vettoriali
    - 2.3.2.2. Interpretazione dei grafici
    - 2.3.2.3. Esempi nello sport
  - 2.3.3. Movimento dei proiettili
    - 2.3.3.1. Componenti fondamentali
    - 2.3.3.2. Velocità iniziale
    - 2.3.3.3. Angolo iniziale
    - 2.3.3.4. Condizioni ideali: Angolo iniziale per scopo massimo
    - 2.3.3.5. Equazioni: Interpretazione dei grafici
    - 2.3.3.6. Esempi applicati ai salti e ai lanci

- 2.4. Cinematica delle rotazioni
  - 2.4.1. Velocità angolare
    - 2.4.1.1. Movimento angolare
    - 2.4.1.2. Velocità angolare media
    - 2.4.1.3. Velocità angolare istantanea
    - 2.4.1.4. Equazioni e unità
    - 2.4.1.5. Interpretazione ed esempi nello sport
  - 2.4.2. Accelerazione angolare
    - 2.4.2.1. Accelerazione angolare media e istantanea
    - 2.4.2.2. Equazioni e unità
    - 2.4.2.3. Interpretazione ed esempi nello sport: Accelerazione angolare costante
- 2.5. Dinamica
  - 2.5.1. Prima legge di Newton
    - 2.5.1.1. Interpretazione
    - 2.5.1.2. Concetto di massa
    - 2.5.1.3. Equazioni e unità
    - 2.5.1.4. Esempi nello sport
  - 2.5.2. Seconda legge di Newton
    - 2.5.2.1. Interpretazione
    - 2.5.2.2. Concetto di peso e con la massa
    - 2.5.2.3. Equazioni e unità: Esempi nello sport
  - 2.5.3. Terza legge di Newton
    - 2.5.3.1. Interpretazione
    - 2.5.3.2. Equazioni
    - 2.5.3.3. Forza centripeta e centrifuga
    - 2.5.3.4. Esempi nello sport
  - 2.5.4. Lavoro, potenza ed energia
    - 2.5.4.1. Concetto di lavoro
    - 2.5.4.2. Equazioni, unità, interpretazione ed esempi
  - 2.5.5. Potenza
    - 2.5.5.1. Equazioni, unità, interpretazione ed esempi
  - 2.5.6. Informazioni generali sul concetto di energia
    - 2.5.6.1. Tipi di energia, unità e conversione
  - 2.5.7. Energia cinetica
    - 2.5.7.1. Concetto ed equazioni
  - 2.5.8. Energia potenziale elastica
    - 2.5.8.1. Concetto ed equazioni
    - 2.5.8.2. Teorema del lavoro ed energia
    - 2.5.8.3. Interpretazione di esempi nello sport
  - 2.5.9. Quantità di movimento e urti: Interpretazione
    - 2.5.9.1. Equazioni: Centro di massa e movimento del centro di massa
    - 2.5.9.2. Urti, tipologie, equazioni e grafici
    - 2.5.9.3. Esempi nell'atletismo
    - 2.5.9.4. Forze impulsive: Calcolo della velocità iniziale in un salto considerato come un urto
- 2.6. Dinamica delle rotazioni
  - 2.6.1. Momento di inerzia
    - 2.6.1.1. Momento di forza, concetto e unità
    - 2.6.1.2. Braccio della leva
  - 2.6.2. Energia cinetica di rotazione
    - 2.6.2.1. Momento di inerzia, concetto e unità
    - 2.6.2.2. Riassunto di equazioni
    - 2.6.2.3. Interpretazione: Esempi nello sport
- 2.7. Statica-Equilibrio meccanico
  - 2.7.1. Algebra vettoriale
    - 2.7.1.1. Operazioni tra vettori utilizzando metodi grafici
    - 2.7.1.2. Addizione e sottrazione
    - 2.7.1.3. Calcolo dei momenti
  - 2.7.2. Centro di gravità: concetto, proprietà, interpretazione di equazioni
    - 2.7.2.1. Esempi nello sport: Corpi rigidi. Modello del corpo umano
- 2.8. Analisi biomeccanici
  - 2.8.1. Analisi della marcia normale e della corsa
    - 2.8.1.1. Fasi centro di massa ed equazioni fondamentali
    - 2.8.1.2. Tipi di registri cinematici e dinamometrici
    - 2.8.1.3. Grafici relazionati
    - 2.8.1.4. Relazioni dei grafici con la velocità

- 2.8.2. I salti nello sport
  - 2.8.2.1. Decomposizione del movimento
  - 2.8.2.2. Centro di gravità
  - 2.8.2.3. Fasi
  - 2.8.2.4. Distanze e altezze componenti
- 2.9. Analisi di video
  - 2.9.1. Diverse varianti misurate tramite analisi di video
  - 2.9.2. Opzioni tecnologiche per l'analisi di video
  - 2.9.3. Esempi pratici
- 2.10. Casi pratici
  - 2.10.1. Analisi biomeccanica dell'accelerazione
  - 2.10.2. Analisi biomeccanica dello sprint
  - 2.10.3. Analisi biomeccanica della decelerazione

### Modulo 3. Pianificazione applicata all'alta prestazione sportiva

- 3.1. Fondamenti di base
  - 3.1.1. Criteri di adattamento
    - 3.1.1.1. Sindrome generale di adattamento
    - 3.1.1.2. Capacità di prestazione attuale, esigenza di allenamento
  - 3.1.2. Fatica, prestazione, condizionamento, come strumento
  - 3.1.3. Concetto di dosi-risposta e la sua applicazione
- 3.2. Concetti e applicazioni di base
  - 3.2.1. Concetto e applicazione della pianificazione
  - 3.2.2. Concetto e applicazione della periodizzazione
  - 3.2.3. Concetto e applicazione della programmazione
  - 3.2.4. Concetto e applicazione della carica
- 3.3. Sviluppo concettuale della pianificazione e i diversi modelli
  - 3.3.1. Primi registri storici di pianificazione
  - 3.3.2. Prime proposte analizzando le basi
  - 3.3.3. Modelli classici
    - 3.3.3.1. Tradizionale
    - 3.3.3.2. Pendolo
    - 3.3.3.3. Alte cariche
- 3.4. Modelli orientati all'individualità e/o alla concentrazione delle cariche
  - 3.4.1. Blocchi
  - 3.4.2. Macro ciclo integrato
  - 3.4.3. Modello integrato
  - 3.4.4. ATR
  - 3.4.5. Largo stato di forma
  - 3.4.6. Per obiettivi
  - 3.4.7. Campagne strutturali
  - 3.4.8. Autoregolazione (APRE)
- 3.5. Modelli orientati alla specificità e/o alla capacità di movimento
  - 3.5.1. Cognitivo (o micro ciclo strutturato)
  - 3.5.2. Periodizzazione tattica
  - 3.5.3. Sviluppo condizionale per capacità di movimento
- 3.6. Criteri per una corretta programmazione e periodizzazione
  - 3.6.1. Criteri per la programmazione e periodizzazione nell'allenamento della forza
  - 3.6.2. Criteri per la programmazione e periodizzazione nell'allenamento della resistenza
  - 3.6.3. Criteri per la programmazione e periodizzazione nell'allenamento della velocità
  - 3.6.4. Criteri di "Interferenza" con la programmazione e periodizzazione nell'allenamento concomitante
- 3.7. Pianificazione tramite il controllo della carica con dispositivo GNSS (GPS)
  - 3.7.1. Basi del salvataggio della sessione per un corretto controllo
    - 3.7.1.1. Calcolo dell'*Average* della sessione di gruppo per una corretta analisi del carico
    - 3.7.1.2. Errori comuni nel salvataggio e impatto nella pianificazione
  - 3.7.2. Relativizzazione del carico in funzione della competenza
  - 3.7.3. Controllo del carico per volume o densità, scopo e limiti
- 3.8. Unità tematica integrativa 1 (applicazione pratica)
  - 3.8.1. Costruzione di un modello reale di pianificazione a breve termine
    - 3.8.1.1. Selezionare e applicare il modello di periodizzazione
    - 3.8.1.2. Creare la programmazione corrispondente
- 3.9. Unità tematica integrativa 2 (applicazione pratica)
  - 3.9.1. Costruzione di una pianificazione pluriennale
  - 3.9.2. Costruzione di una pianificazione annuale

## Modulo 4. Struttura e funzionamento di una squadra di calcio

- 4.1. Come è organizzata una squadra di calcio
  - 4.1.1. Cosa intendiamo per squadra di calcio
  - 4.1.2. Come nascono le squadre di calcio
  - 4.1.3. Tipi di squadre
  - 4.1.4. I club più emblematici
- 4.2. Il presidente e il consiglio di amministrazione
  - 4.2.1. Come si compone
  - 4.2.2. Tipi di consigli
  - 4.2.3. Posizioni e funzioni
  - 4.2.4. I soci di una squadra di calcio
- 4.3. Organigramma sportivo
  - 4.3.1. I membri che lo compongono
  - 4.3.2. È separato dal resto del club?
  - 4.3.3. Ambasciatori degli sport di un club
  - 4.3.4. Altri sport che compongono il club
- 4.4. Direttore sportivo
  - 4.4.1. Che cos'è un direttore sportivo?
  - 4.4.2. Funzioni
  - 4.4.3. Le trattative
  - 4.4.4. Persone a carico
- 4.5. Segreteria tecnica
  - 4.5.1. In cosa si differenzia dal Direttore Sportivo?
  - 4.5.2. I suoi membri
  - 4.5.3. Il loro lavoro
  - 4.5.4. La buona armonia tra i diversi dipartimenti
- 4.6. Coordinatore del calcio di base
  - 4.6.1. Di cosa si occupa?
  - 4.6.2. Metodologia nel calcio di base
  - 4.6.3. Gestione dei giocatori e del loro ambiente
  - 4.6.4. Monitoraggio dei giocatori esterni al club

- 4.7. Stampa
  - 4.7.1. Che cos'è l'ufficio stampa e a cosa serve?
  - 4.7.2. Chi compone l'ufficio stampa
  - 4.7.3. L'importanza per il club
  - 4.7.4. Controllo su tutti i soci del club
- 4.8. Sicurezza
  - 4.8.1. La sicurezza di una squadra di calcio
  - 4.8.2. Di cosa si occupa la sicurezza in un club?
  - 4.8.3. Misure di sicurezza negli spalti
  - 4.8.4. Sicurezza privata per i soci del club
- 4.9. Magazzinieri e addetti alla manutenzione del campo
  - 4.9.1. Chi è il magazziniere?
  - 4.9.2. Di cosa si occupa il magazziniere in un club?
  - 4.9.3. Addetti alla manutenzione del campo
  - 4.9.4. Nuove tecnologie per la manutenzione dei campi da calcio
- 4.10. Altri lavoratori non sportivi
  - 4.10.1. Addetti amministrativi
  - 4.10.2. Personale dei negozi ufficiali
  - 4.10.3. Hostess e Stuart
  - 4.10.4. Lavoratori allo stadio il giorno della partita

## Modulo 5. Metodologia di allenamento

- 5.1. Il sistema di allenamento
  - 5.1.1. Fondamenti teorici
  - 5.1.2. Il gioco come somma di strutture
  - 5.1.3. Pianificazione, progettazione e implementazione
  - 5.1.4. Valutazione e controllo dell'allenamento
- 5.2. Elementi del sistema di allenamento
  - 5.2.1. Fondamenti del gioco collettivo
  - 5.2.2. Il giocatore come centro del processo
  - 5.2.3. Tendenze metodologiche
  - 5.2.4. Aspetti psicologici

- 5.3. Classificazione dei diversi compiti
  - 5.3.1. Come classifichiamo i diversi compiti
  - 5.3.2. Compiti offensivi
  - 5.3.3. Compiti difensivi
  - 5.3.4. Compiti misti
- 5.4. Circuiti e compiti analitici
  - 5.4.1. A cosa serve?
  - 5.4.2. Tipologie
  - 5.4.3. Azioni senza il pallone come protagonista
  - 5.4.4. Azioni con la palla
- 5.5. Esercizi di manutenzione del possesso
  - 5.5.1. Cosa sono e quali sono i tipi?
  - 5.5.2. Possessi senza struttura
  - 5.5.3. Possessi con sottostrutture
  - 5.5.4. Giochi di pressione. Momento senza palla
- 5.6. Giochi condizionati
  - 5.6.1. Giochi condizionati senza completamento
  - 5.6.2. Giochi condizionati con completamento
  - 5.6.3. Macrostrutture in conflitto
  - 5.6.4. Giochi di posizione vs. Giochi di progressione
- 5.7. Azioni combinate
  - 5.7.1. Tipi di evoluzioni. Scopi
  - 5.7.2. Giochi di passaggio. Figure tecniche.
  - 5.7.3. Figure tecniche con momento e sottostruttura
  - 5.7.4. Automatismi collettivi
- 5.8. Giochi ludici
  - 5.8.1. Cosa intendiamo per gioco nel calcio?
  - 5.8.2. Manutenzione
  - 5.8.3. Controlli di gioco
  - 5.8.4. Giocate
- 5.9. Partite
  - 5.9.1. Partite condizionate
  - 5.9.2. Partite modificate
  - 5.9.3. Confronto dei ruoli. Simulazioni.
  - 5.9.4. Giochi ridotti

## Modulo 6. Allenamento della forza, dalla teoria alla pratica

- 6.1. Forza: concetto
  - 6.1.1. La forza definita dalla meccanica
  - 6.1.2. La forza definita dalla fisiologia
  - 6.1.3. Definire il concetto di forza applicata
  - 6.1.4. Curva forza-tempo
    - 6.1.4.1. Interpretazione
  - 6.1.5. Definire il concetto di forza massima
  - 6.1.6. Definire il concetto di RFD
  - 6.1.7. Definire il concetto di forza utile
  - 6.1.8. Curve forza-velocità-potenza
    - 6.1.8.1. Interpretazione
  - 6.1.9. Definire il concetto di deficit della forza
- 6.2. Carica di allenamento
  - 6.2.1. Definire il concetto di carica di allenamento della forza
  - 6.2.2. Definire il concetto di carica
    - 6.2.3. Concetto di carica: volume
      - 6.2.3.1. Definizione e applicabilità nella pratica
    - 6.2.4. Concetto di carica: intensità
      - 6.2.4.1. Definizione e applicabilità nella pratica
    - 6.2.5. Concetto di carica: densità
      - 6.2.5.1. Definizione e applicabilità nella pratica
  - 6.2.6. Definire il concetto di carattere dello sforzo
    - 6.2.6.1. Definizione e applicabilità nella pratica
- 6.3. Allenamento della forza nella prevenzione e riadattamento delle lesioni
  - 6.3.1. Quadro concettuale e operativo nella prevenzione e nella riabilitazione delle lesioni
    - 6.3.1.1. Terminologia
    - 6.3.1.2. Concetti
  - 6.3.2. Allenamento della forza, prevenzione e riabilitazione delle lesioni sotto evidenza scientifica
  - 6.3.3. Processo metodologico dell'allenamento della forza nella prevenzione di lesioni e recupero funzionale
    - 6.3.3.1. Definizione del metodo
    - 6.3.3.2. Applicazione del metodo nella pratica

- 6.3.4. Funzione della stabilità centrale (*Core*) nella prevenzione di lesioni
  - 6.3.4.1. Definizione del *Core*
  - 6.3.4.2. Allenamento del *core*
- 6.4. Pliometria
  - 6.4.1. Meccanismi fisiologici
    - 6.4.1.1. Informazioni specifiche
  - 6.4.2. Le azioni muscolari negli esercizi pliometrici
  - 6.4.3. Il ciclo allungamento-accorciamento (CEA)
    - 6.4.3.1. Uso di energia o capacità elastica
    - 6.4.3.2. Partecipazione dei riflessi: Accumulazione di energia elastica in serie e in parallelo
  - 6.4.4. Classificazione dei CEA
    - 6.4.4.1. CEA corto
    - 6.4.4.2. CEA lungo
  - 6.4.5. Proprietà del muscolo e del tendine
  - 6.4.6. Sistema nervoso centrale
    - 6.4.6.1. Reclutamento
    - 6.4.6.2. Frequenza
    - 6.4.6.3. Sincronizzazione
  - 6.4.7. Considerazioni pratiche
- 6.5. Allenamento della potenza
  - 6.5.1. Definizione di Potenza
    - 6.5.1.1. Aspetti concettuali della potenza
    - 6.5.1.2. Importanza della Potenza nel contesto della prestazione sportiva
    - 6.5.1.3. Fare chiarezza sulla terminologia relazionata con la Potenza
  - 6.5.2. Fattori che contribuiscono allo sviluppo della potenza massima
  - 6.5.3. Aspetti strutturali che condizionano la produzione di potenza
    - 6.5.3.1. Ipertrofia muscolare
    - 6.5.3.2. Composizione muscolare
    - 6.5.3.3. Rapporto tra le sezioni trasversali di fibre veloci e lente
    - 6.5.3.4. Longitudine del muscolo e il suo effetto sulla contrazione muscolare
    - 6.5.3.5. Quantità e caratteristiche dei componenti elastici
  - 6.5.4. Aspetti neurali che condizionano la produzione di potenza
    - 6.5.4.1. Potenziale di azione
    - 6.5.4.2. Velocità di reclutamento delle unità motrici
    - 6.5.4.3. Coordinazione intramuscolare
    - 6.5.4.4. Coordinazione intermuscolare
    - 6.5.4.5. Stato muscolare previo
    - 6.5.4.6. Meccanismi riflessi neuromuscolari e la loro rispettiva incidenza
  - 6.5.5. Aspetti teorici per comprendere la curva forza-tempo
    - 6.5.5.1. Impulso di forza
    - 6.5.5.2. Fasi della curva forza-tempo
    - 6.5.5.3. Fasi dell'accelerazione della curva forza-tempo
    - 6.5.5.4. Zona di massima accelerazione della curva forza-tempo
    - 6.5.5.5. Fasi dell'accelerazione della curva forza-tempo
  - 6.5.6. Aspetti teorici per comprendere le curve di potenza
    - 6.5.6.1. Curva potenza-tempo
    - 6.5.6.2. Curva potenza-spostamento
    - 6.5.6.3. Carica ottimale di lavoro per lo sviluppo della massima potenza
  - 6.5.7. Considerazioni pratiche
- 6.6. Allenamento della forza per vettori
  - 6.6.1. Definizione di vettore di forza
    - 6.6.1.1. Vettore assiale
    - 6.6.1.2. Vettore orizzontale
    - 6.6.1.3. Vettore rotativo
  - 6.6.2. Benefici dell'uso di questa terminologia
  - 6.6.3. Definizione dei vettori base nell'allenamento
    - 6.6.3.1. Analisi dei principali gesti sportivi
    - 6.6.3.2. Analisi dei principali esercizi di sovraccarico
    - 6.6.3.3. Analisi dei principali esercizi di allenamento
  - 6.6.4. Considerazioni pratiche
- 6.7. Principali metodi di allenamento della forza
  - 6.7.1. Il proprio corporeo
  - 6.7.2. Esercizi liberi
  - 6.7.3. PAP
    - 6.7.3.1. Definizione
    - 6.7.3.2. Applicazione del PAP previo alle discipline sportive relazionata con la potenza

- 6.7.4. Esercizi con macchine
- 6.7.5. *Allenamento completo*
- 6.7.6. Esercizi e il loro trasferimento
- 6.7.7. Contrasti
- 6.7.8. *Cluster Training*
- 6.7.9. Considerazioni pratiche
- 6.8. VBT
  - 6.8.1. Concettualizzazione dell'applicazione del VBT
    - 6.8.1.1. Grado di stabilità della velocità di esecuzione con ogni percentuale di 1RM
  - 6.8.2. Differenza tra la carica programmata e reale
    - 6.8.2.1. Definizione del concetto
    - 6.8.2.2. Varianti che intervengono nella differenza tra carica programmata e reale di allenamento
  - 6.8.3. Il VBT come soluzione alla problematica di uso di 1RM e di nRM per programmare le cariche
  - 6.8.4. VBT e grado di fatica
    - 6.8.4.1. Relazione con il lattato
    - 6.8.4.2. Relazione con l'armonio
  - 6.8.5. VBT in relazione alla perdita di velocità e percentuale di ripetizioni realizzate
    - 6.8.5.1. Definire i diversi gradi di sforzo in una stessa serie
    - 6.8.5.2. Diversi adattamenti in base al grado di perdita di velocità nella serie
  - 6.8.6. Proposte metodologiche secondo i diversi autori
  - 6.8.7. Considerazioni pratiche
- 6.9. La forza in relazione all'ipertrofia
  - 6.9.1. Meccanismo di induzione dell'ipertrofia: stress meccanico
  - 6.9.2. Meccanismo di induzione dell'ipertrofia: stress metabolico
  - 6.9.3. Meccanismo di induzione dell'ipertrofia: danno muscolare
  - 6.9.4. Varianti di programmazione dell'ipertrofia
    - 6.9.4.1. Frequenza
    - 6.9.4.2. Volume
    - 6.9.4.3. Intensità
    - 6.9.4.4. Cadenza
    - 6.9.4.5. Serie e ripetizioni
    - 6.9.4.6. Densità
    - 6.9.4.7. Ordine nell'esecuzione degli esercizi

- 6.9.5. Varianti di allenamento e i diversi effetti strutturali
  - 6.9.5.1. Effetto sui diversi tipi di fibra
  - 6.9.5.2. Effetti sul tendine
  - 6.9.5.3. Lunghezza del fascicolo
  - 6.9.5.4. Angolo di pennazione
- 6.9.6. Considerazioni pratiche
- 6.10. Allenamento di forza eccentrica
  - 6.10.1. Quadro concettuale
    - 6.10.1.1. Definizione dell'allenamento eccentrico
    - 6.10.1.2. Diversi tipi di allenamento eccentrico
  - 6.10.2. Allenamento eccentrico e prestazione
  - 6.10.3. Allenamento eccentrico, prevenzione e riabilitazione delle lesioni
  - 6.10.4. Tecnologia applicata all'allenamento eccentrico
    - 6.10.4.1. Pulegge coniche
    - 6.10.4.2. Dispositivi isoinerziali
  - 6.10.5. Considerazioni pratiche

## Modulo 7. Allenamento della velocità, dalla teoria alla pratica

- 7.1. Velocità
  - 7.1.1. Definizione
  - 7.1.2. Concetti generali
    - 7.1.2.1. Manifestazioni della velocità
    - 7.1.2.2. Fattori che determinano la prestazione
    - 7.1.2.3. Differenza tra velocità e rapidità
    - 7.1.2.4. Velocità segmentaria
    - 7.1.2.5. Velocità angolare
    - 7.1.2.6. Tempo di reazione
- 7.2. Dinamica e meccanica dello sprint lineare (modello dei 100)
  - 7.2.1. Analisi cinematico della partita
  - 7.2.2. Dinamica e applicazione di forza durante la partita
  - 7.2.3. Analisi cinematico della fase di accelerazione
  - 7.2.4. Dinamica e applicazione di forza durante l'accelerazione
  - 7.2.5. Analisi cinematica della corsa a velocità massima
  - 7.2.6. Dinamica e applicazione della forza durante la velocità massima

- 7.3. Fasi della gara di velocità (analisi della tecnica)
  - 7.3.1. Descrizione tecnica della partita
  - 7.3.2. Descrizione tecnica della gara in fase di accelerazione
    - 7.3.2.1. Modello tecnico di kinogramma per la fase di accelerazione
  - 7.3.3. Descrizione tecnica della gara in fase di di velocità massima
    - 7.3.3.1. Modello tecnico di kinogramma (ALTIS) per l'analisi della tecnica
  - 7.3.4. Velocità resistenza
- 7.4. Bioenergetica della velocità
  - 7.4.1. Bioenergetica degli sprint unici
    - 7.4.1.1. Bioenergetica degli sprint unici
    - 7.4.1.2. Sistemi ATP-PC
    - 7.4.1.3. Sistema glicolitico
    - 7.4.1.4. Reazione dell'adenilato chinasi
  - 7.4.2. Bioenergetica degli sprint ripetuti
    - 7.4.2.1. Confronto energetico tra sprint unici e ripetuti
    - 7.4.2.2. Comportamento dei sistemi di produzione di energia durante gli sprint ripetuti
    - 7.4.2.3. Recupero della PC
    - 7.4.2.4. Relazione della potenza aerobica con i processi di recupero della PC
    - 7.4.2.5. Fattori determinanti della prestazione negli sprint ripetuti
- 7.5. Analisi della tecnica di accelerazione e velocità massima in sport di squadra
  - 7.5.1. Descrizione della tecnica negli sport di squadra
  - 7.5.2. Confronto della tecnica della gara di velocità in sport di squadra vs Prove atletiche
  - 7.5.3. Analisi del tempo e del movimento di azioni di velocità negli sport di squadra
- 7.6. Approccio metodologico di insegnamento della tecnica
  - 7.6.1. Insegnamento tecnico delle diverse fasi della gara
  - 7.6.2. Errori comuni e forme di correzione
- 7.7. Mezzi e metodi per lo sviluppo della velocità
  - 7.7.1. Mezzi e metodi per l'allenamento della fase di accelerazione
    - 7.7.1.1. Relazione tra forza e accelerazione
    - 7.7.1.2. Slitta
    - 7.7.1.3. Pendenze
    - 7.7.1.4. Capacità di salto
      - 7.7.1.4.1. Costruzione del salto verticale
      - 7.7.1.4.2. Costruzione del salto orizzontale

- 7.7.1.5. Allenamento del sistema ATP-PC
- 7.7.2. Mezzi e metodi per l'allenamento della velocità massima/*top speed*
  - 7.7.2.1. Pliometria
  - 7.7.2.2. *Overspeed*
  - 7.7.2.3. Metodo intervallato-intensivo
- 7.7.3. Mezzi e metodi per lo sviluppo della velocità resistenza
  - 7.7.3.1. Metodo intervallato-intensivo
  - 7.7.3.2. Metodo di ripetizioni
- 7.8. Agilità e cambio di direzione
  - 7.8.1. Definizione di agilità
  - 7.8.2. Definizione di cambio di direzione
  - 7.8.3. Fattori determinanti dell'agilità e del cambio di direzione
  - 7.8.4. Tecnica del cambio di direzione
    - 7.8.4.1. *Shuffle*
    - 7.8.4.2. *Crossover*
    - 7.8.4.3. *Drilles* di allenamento per l'agilità e il COD
- 7.9. Valutazione e controllo dell'allenamento della velocità
  - 7.9.1. Profilo forza-velocità
  - 7.9.2. Test con fotocellule e varianti con altri dispositivi di controllo
  - 7.9.3. RSA
- 7.10. Programmazione dell'allenamento della velocità

## Modulo 8. Allenamento della resistenza, dalla teoria alla pratica

- 8.1. Concetti generali
  - 8.1.1. Definizioni generali
    - 8.1.1.1. Allenamento
    - 8.1.1.2. Allenabilità
    - 8.1.1.3. Preparazione fisica sportiva
  - 8.1.2. Obiettivi dell'allenamento della resistenza
  - 8.1.3. Principi generali dell'allenamento
    - 8.1.3.1. Principi di carica
    - 8.1.3.2. Principi di organizzazione
    - 8.1.3.3. Principi di specializzazione

- 8.2. Fisiologia dell'allenamento aerobico
  - 8.2.1. Risposta fisiologica all'allenamento della resistenza aerobica
    - 8.2.1.1. Risposte allo sforzo continuo
    - 8.2.1.2. Risposte allo sforzo intervallato
    - 8.2.1.3. Risposte allo sforzo intermittente
    - 8.2.1.4. Risposte agli sforzi durante giochi in spazi ridotti
  - 8.2.2. Fattori relazionati con la prestazione della resistenza aerobica
    - 8.2.2.1. Potenza aerobica
    - 8.2.2.2. Limite anaerobico
    - 8.2.2.3. Velocità aerobica massima
    - 8.2.2.4. Economia dello sforzo
    - 8.2.2.5. Uso dei substrati
    - 8.2.2.6. Caratteristiche delle fibre muscolari
  - 8.2.3. Adattamenti fisiologici della resistenza aerobica
    - 8.2.3.1. Adattamenti allo sforzo continuo
    - 8.2.3.2. Adattamenti allo sforzo intervallato
    - 8.2.3.3. Adattamenti allo sforzo intermittente
    - 8.2.3.4. Adattamenti agli sforzi durante giochi in spazi ridotti
- 8.3. Sport situazionali e relazione con la resistenza aerobica
  - 8.3.1. Domande in sport situazionali di gruppo I: calcio, rugby, hockey
  - 8.3.2. Domande in sport situazionali di gruppo II: basket, pallamano, calcetto
  - 8.3.3. Domande in sport situazionali gruppo III : tennis e pallavolo
- 8.4. Controllo e valutazione della resistenza aerobica
  - 8.4.1. Valutazione diretta su nastro versus campo
    - 8.4.1.1. VO<sub>2</sub>máx nastro versus campo
    - 8.4.1.2. VAM nastro vs campo
    - 8.4.1.3. VAM versus VFA
    - 8.4.1.4. Tempo limite (VAM)
  - 8.4.2. Test indiretti continui
    - 8.4.2.1. Tempo limite (VFA)
    - 8.4.2.2. Test dei 1.000 metri
    - 8.4.2.3. Test dei 5 minuti
  - 8.4.3. Test indiretti integrali e massimi
    - 8.4.3.1. UMTT, UMTT-Brue, VAMEVAL e T-Bordeaux
    - 8.4.3.2. UNCa test: esagono, pista, lepre
  - 8.4.4. Test indiretti di andata e ritorno e intermittenti
    - 8.4.4.1. 20 mt *Shuttle Run Test (Course Navette)*
    - 8.4.4.2. Batteria Yo-Yo test
    - 8.4.4.3. Test intermittenti: 30-15 IFT, Carminatti, 45-15 test
  - 8.4.5. Test specifico con palla
    - 8.4.5.1. Test di Hoff
  - 8.4.6. Proposta a partire dal VFA
    - 8.4.6.1. Punti di separazione del VFA per calcio, rugby e hockey
    - 8.4.6.2. Punti di taglio della velocità finale per basket, calcetto e pallamano
- 8.5. Pianificazione dell'esercizio aerobico
  - 8.5.1. Modo di esercizio
  - 8.5.2. Frequenza di allenamento
  - 8.5.3. Durata dell'esercizio
  - 8.5.4. Intensità dell'allenamento
  - 8.5.5. Densità
- 8.6. Metodi per lo sviluppo della resistenza aerobica
  - 8.6.1. Allenamento continuo
  - 8.6.2. Allenamento intervallato
  - 8.6.3. Allenamento intermittente
  - 8.6.4. Allenamento SSG (giochi in spazi ridotti)
  - 8.6.5. Allenamento misto (circuiti)
- 8.7. Ideazione di programmi
  - 8.7.1. Periodo pre-stagione
  - 8.7.2. Periodo competitivo
  - 8.7.3. Periodo post-stagione
- 8.8. Aspetti speciali relazionati con l'allenamento
  - 8.8.1. Allenamento simultaneo
  - 8.8.2. Strategie per la programmazione dell'allenamento simultaneo
  - 8.8.3. Adattamenti generati dall'allenamento simultaneo
  - 8.8.4. Differenze tra i sessi
  - 8.8.5. Fuori allenamento

- 8.9. Allenamento aerobico in bambini e giovani
  - 8.9.1. Concetti generali
    - 8.9.1.1. Crescita, sviluppo e maturità
  - 8.9.2. Valutazione del VO<sub>2</sub>max e della VAM
    - 8.9.2.1. Misurazione diretta
    - 8.9.2.2. Misurazione indiretta sul campo
  - 8.9.3. Adattamenti fisiologici in bambini e giovani
    - 8.9.3.1. Adattamenti VO<sub>2</sub> max e VAM
  - 8.9.4. Disegno di allenamento aerobico
    - 8.9.4.1. Metodo intermittente
    - 8.9.4.2. Aderenza e motivazione
    - 8.9.4.3. Giochi in spazi ridotti

## Modulo 9. Mobilità: dalla teoria alla prestazione

- 9.1. Sistema neuromuscolare
  - 9.1.1. Principi neurofisiologici: inibizione ed eccitazione
    - 9.1.1.1. Adattamenti del sistema nervoso
    - 9.1.1.2. Strategie per modificare l'eccitazione corticospinale
    - 9.1.1.3. Chiavi per l'attivazione neuromuscolare
  - 9.1.2. Sistemi informativi somatosensoriali
    - 9.1.2.1. Sottosistemi di informazione
    - 9.1.2.2. Tipi di riflessi
      - 9.1.2.2.1. Riflessi monosinaptici
      - 9.1.2.2.2. Riflessi polisinaptici
      - 9.1.2.2.3. Riflesso muscolo-tendineo-articolare
    - 9.1.2.3. Risposte allo stiramento dinamico e statico
- 9.2. Controllo motore e movimento
  - 9.2.1. Sistemi stabilizzatori e mobilizzatori
    - 9.2.1.1. Sistema locale: sistema stabilizzatore
    - 9.2.1.2. Sistema globale: sistema di mobilitazione
    - 9.2.1.3. Modello respiratorio
  - 9.2.2. Modello di movimento
    - 9.2.2.1. La co-attivazione
    - 9.2.2.2. Teoria *Joint by Joint*
    - 9.2.2.3. Complessi primari di movimento





- 9.3. Conoscendo la mobilità
  - 9.3.1. Concetti chiave e credenze nella mobilità
    - 9.3.1.1. Manifestazioni della mobilità nello sport
    - 9.3.1.2. Fattori neurofisiologici e biomeccanici che influiscono nello sviluppo della mobilità
    - 9.3.1.3. Influenza della mobilità nello sviluppo della forza
  - 9.3.2. Obiettivi dell'allenamento della mobilità nello sport
    - 9.3.2.1. La mobilità nella sessione di allenamento
    - 9.3.2.2. Benefici dell'allenamento della mobilità
  - 9.3.3. Mobilità e stabilità per strutture
    - 9.3.3.1. Complesso piede-caviglia
    - 9.3.3.2. Complesso ginocchio e anca
    - 9.3.3.3. Complesso colonna e spalla
- 9.4. Allenando la mobilità
  - 9.4.1. Blocco fondamentale
    - 9.4.1.1. Strategie e strumenti per ottimizzare la mobilità
    - 9.4.1.2. Schema specifico pre-esercizio
    - 9.4.1.3. Schema specifico post-esercizio
  - 9.4.2. Mobilità e stabilità in movimenti di base
    - 9.4.2.1. *Squat e Dead Lift*
    - 9.4.2.2. Accelerazione e multidirezione
- 9.5. Metodi di recupero
  - 9.5.1. Proposta di efficacia in base alle prove scientifiche
- 9.6. Benefici dell'allenamento della mobilità
  - 9.6.1. Metodi centrati nel tessuto: stiramenti in tensione passiva e attiva
  - 9.6.2. Metodi centrati nell'artrocinematica: stiramenti isolati e integrati
  - 9.6.3. Allenamento eccentrico
- 9.7. Programmazione dell'allenamento della mobilità
  - 9.7.1. Effetti dello stiramento nel breve e lungo periodo
  - 9.7.2. Momento ottimo di applicazione dello stiramento
- 9.8. Valutazione e analisi dell'atleta
  - 9.8.1. Valutazione funzionale e neuromuscolare
    - 9.8.1.1. Concetti chiave nella valutazione
    - 9.8.1.2. Processo di valutazione

- 9.8.1.2.1. Analizzare il modello di movimento
- 9.8.1.2.2. Determinare il test
- 9.8.1.2.3. Rilevare i legami deboli
- 9.8.2. Metodologia di valutazione dell'atleta
  - 9.8.2.1. Tipologie di test
    - 9.8.2.1.1. Test di valutazione analitica
    - 9.8.2.1.2. Test di valutazione generale
    - 9.8.2.1.3. Test di valutazione specifica-dinamica
  - 9.8.2.2. Valutazione per strutture
    - 9.8.2.2.1. Complesso piede-caviglia
    - 9.8.2.2.2. Complesso ginocchio-anca
    - 9.8.2.2.3. Complesso colonna-spalla
- 9.9. La mobilità nell'atleta lesionato
  - 9.9.1. Fisiopatologia della lesione: effetti nella mobilità
    - 9.9.1.1. Struttura muscolare
    - 9.9.1.2. Struttura tendinea
    - 9.9.1.3. Struttura dei legamenti
  - 9.9.2. Mobilità e prevenzione di lesioni: caso pratico
    - 9.9.2.1. Frattura dell'ischio nel corridore

## Modulo 10. Staff tecnico e coaching

- 10.1. Allenatore
  - 10.1.1. Come diventare un allenatore
  - 10.1.2. Tipi di allenatori in base al modo in cui gestiscono la squadra
  - 10.1.3. L'allenatore come ingranaggio dell'intero staff tecnico
  - 10.1.4. Cosa fa un allenatore quando non ha una squadra
- 10.2. Secondo allenatore
  - 10.2.1. Come scegliere il secondo allenatore?
  - 10.2.2. Funzioni svolte
  - 10.2.3. L'allenatore in seconda è più vicino ai calciatori
  - 10.2.4. Casi eclatanti di secondi allenatori
- 10.3. Allenatore di portieri
  - 10.3.1. L'importanza di un buon allenatore di portieri
  - 10.3.2. Le sue funzioni
  - 10.3.3. Il lavoro individuale con i portieri
  - 10.3.4. Altre funzioni all'interno dello staff tecnico
- 10.4. Delegato di squadra
  - 10.4.1. Che cos'è un delegato di squadra?
  - 10.4.2. Differenze con il delegato di campo
  - 10.4.3. Delegato proprio o di club?
  - 10.4.4. Funzioni principali
- 10.5. Preparatore fisico
  - 10.5.1. Cosa fa il preparatore fisico?
  - 10.5.2. Senza preparatore fisico non esiste il calcio
  - 10.5.3. L'evoluzione del metodo di lavoro
  - 10.5.4. Tipi di preparatori fisici
- 10.6. Analisti/talent scout
  - 10.6.1. Cos'è un analista e quali sono le sue funzioni?
  - 10.6.2. Il Talent Scout all'interno di uno staff tecnico
  - 10.6.3. Differenze tra Analista e Talent Scout
  - 10.6.4. Simbiosi tra i due e lo staff tecnico
- 10.7. Personale medico
  - 10.7.1. L'importanza del personale medico in un club
  - 10.7.2. Componenti del personale medico
  - 10.7.3. Non tutto può essere gestito dal club
  - 10.7.4. Assicurazione medica per una squadra di calcio
- 10.8. Psicologi
  - 10.8.1. Cosa fa uno psicologo in una squadra di calcio?
  - 10.8.2. Lavoro con i giocatori e lo staff
  - 10.8.3. Lavoro con il resto del personale
  - 10.8.4. Come scegliere lo psicologo

- 10.9. *Coaching*
  - 10.9.1. Introduzione al *Coaching*
  - 10.9.2. *Coaching* individuale
  - 10.9.3. *Coaching* di squadra
  - 10.9.4. *Coaching* sistemico
- 10.10. Cultura di gruppo tra i membri dello *staff*
  - 10.10.1. Metodi di coesione tra i membri
  - 10.10.2. L'idea del gioco comune è importante
  - 10.10.3. La fedeltà come parte fondamentale
  - 10.10.4. La lingua è un ostacolo?

## Modulo 11. La Preparazione Fisica nel calcio

- 11.1. Preparazione fisica e prestazioni sportive
  - 11.1.1. Preparazione fisica, condizione fisica e allenamento sportivo
  - 11.1.2. Differenze tra preparazione fisica generale e preparazione fisica specifica nel calcio
  - 11.1.3. Abilità fisiche di base che sono decisive nel calcio
  - 11.1.4. Momenti della stagione in cui lavorare sulle capacità fisiche che sono decisive nel calcio
- 11.2. Capacità fisiche di base nel calcio. Metodi di allenamento
  - 11.2.1. La forza e i suoi tipi più importanti nel calcio
  - 11.2.2. La resistenza e i tipi più importanti nel calcio
  - 11.2.3. La velocità e i tipi più importanti nel calcio
  - 11.2.4. La flessibilità nel calcio
- 11.3. La pianificazione sportiva annuale nel calcio
  - 11.3.1. Mesociclo, macrociclo, microciclo e sessione
  - 11.3.2. Pre-stagione
  - 11.3.3. La stagione
  - 11.3.4. La settimana di gara e le sue diverse tipologie
- 11.4. La struttura di una sessione di allenamento in relazione alla preparazione fisica
  - 11.4.1. La sessione di allenamento e le sue parti
  - 11.4.2. Il riscaldamento e i diversi tipi
  - 11.4.3. La parte principale della sessione
  - 11.4.4. La parte finale della sessione o il ritorno alla calma
- 11.5. Metodologie di allenamento per la preparazione fisica nel calcio
  - 11.5.1. Preparazione fisica analitica
  - 11.5.2. Preparazione fisica integrata
  - 11.5.3. Il microciclo strutturato
  - 11.5.4. La periodizzazione tattica
- 11.6. L'allenamento della forza nel calciatore
  - 11.6.1. Importanza dell'allenamento della forza nelle prestazioni e prevenzione delle lesioni
  - 11.6.2. Tipo di allenamento della forza
  - 11.6.3. Quando si utilizza l'allenamento della forza
  - 11.6.4. Pianificazione dell'allenamento della forza nel microciclo
- 11.7. Metodi per la quantificazione del carico interno e del carico esterno di allenamento
  - 11.7.1. Carico interno ed esterno dell'allenamento
  - 11.7.2. Come quantificare il carico interno e il carico esterno dell'allenamento
  - 11.7.3. I diversi tipi di carico a seconda del microciclo e della sessione
  - 11.7.4. Conclusioni al termine dell'allenamento
- 11.8. La Preparazione Fisica in ambienti climatici estremi
  - 11.8.1. L'allenamento in alta quota del calciatore
  - 11.8.2. L'allenamento del calciatore nei climi desertici
  - 11.8.3. L'allenamento del calciatore nei climi freddi
  - 11.8.4. L'allenamento del calciatore nei climi umidi
- 11.9. Periodi di non competizione
  - 11.9.1. Periodo di transizione tra le stagioni
  - 11.9.2. Periodo di non competizione per le squadre nazionali
  - 11.9.3. Periodi di non competizione a causa di una lunga competizione nazionale
  - 11.9.4. Periodo di non competizione per motivi sanitari
- 11.10. L'uso dei sistemi GPS nella pianificazione e nello sviluppo di attività di allenamento
  - 11.10.1. Cos'è un sistema GPS? Come funziona e quali parametri si possono ottenere?
  - 11.10.2. Quali variabili vengono utilizzate per classificare i diversi compiti di allenamento?
  - 11.10.3. Come possiamo pianificare attività e microcicli in base alle variabili GPS?
  - 11.10.4. Il profilo individuale del giocatore di calcio in base allo schema di gioco e alle richieste fisiche

## Modulo 12. La tecnica nel calcio

- 12.1. La tecnica Contesto
  - 12.1.1. Aspetti generali della tecnica
  - 12.1.2. Tipi di tecniche
  - 12.1.3. Evoluzione della tecnica
  - 12.1.4. Tecniche/tattiche
- 12.2. Tecniche Individuali attacco
  - 12.2.1. Dribbling
  - 12.2.2. Tiro
  - 12.2.3. Guida
  - 12.2.4. Controllo
- 12.3. Tecniche individuali di difesa
  - 12.3.1. Tackle
  - 12.3.2. Spazio libero
  - 12.3.3. Carico
  - 12.3.4. Intercettazione
- 12.4. Tecnica di attacco collettivo
  - 12.4.1. Passaggio
  - 12.4.2. Muro
  - 12.4.3. Cambio di orientamento
  - 12.4.4. Blocco
- 12.5. Tecnica di difesa collettiva
  - 12.5.1. Duelli aerei
  - 12.5.2. Tempi
  - 12.5.3. Pressione
  - 12.5.4. Blocco difensivo
- 12.6. Tecnica nel calcio di base
  - 12.6.1. PreBenjamin/Benjamin
  - 12.6.2. Alevín
  - 12.6.3. Infantile
  - 12.6.4. Cadetti
- 12.7. Come posso inserire la tecnica nel modello di gioco?
  - 12.7.1. Quali giocatori ho?
  - 12.7.2. Aspetti tecnici-prioritari

- 12.7.3. Fase di attacco
  - 12.7.4. Fase di difesa
- 12.8. Come posso pianificare l'allenamento in base alla tecnica?
  - 12.8.1. Pianificazione annuale
  - 12.8.2. Pianificazione durante le pause
  - 12.8.3. Pianificazione settimanale
  - 12.8.4. Pianificazione per sessione
- 12.9. Quanto è importante la tecnica nelle alte prestazioni?
  - 12.9.1. Concetto di prestazione
  - 12.9.2. Obiettivi e Caratteristiche
  - 12.9.3. Fasi
  - 12.9.4. Sviluppo e attuazione
- 12.10. I microdettagli per un calciatore professionista
  - 12.10.1. Caratteristiche complete del giocatore
  - 12.10.2. L'allenamento invisibile
  - 12.10.3. Fattori interni ed esterni che colpiscono al calciatore
  - 12.10.4. Il talento individuale al servizio del gruppo

## Modulo 13. Le tattiche nel calcio

- 13.1. Tattica e strategia sono la stessa cosa? Quadro teorico
  - 13.1.1. Definizione di concetti di base
  - 13.1.2. Principi fondamentali del gioco
  - 13.1.3. Diverse varianti tattiche
  - 13.1.4. Differenze e similitudini
- 13.2. Principi offensivi
  - 13.2.1. Definizione
  - 13.2.2. Individuali
  - 13.2.3. Collettività
  - 13.2.4. Allenamento
- 13.3. Principi di difesa
  - 13.3.1. Definizione
  - 13.3.2. Individuali
  - 13.3.3. Collettività
  - 13.3.4. Allenamento

- 13.4. Fattori che influenzano il gioco
  - 13.4.1. Antropometrico e motorio
  - 13.4.2. Psicologico e psicosociale
  - 13.4.3. Biologico e cognitivo
  - 13.4.4. Strategico e comunicativo
- 13.5. Sistemi di gioco
  - 13.5.1. Caratteristiche e sviluppi di ciascun sistema
  - 13.5.2. Vantaggi e svantaggi di ciascun sistema
  - 13.5.3. Concetti difensivi e complementi
  - 13.5.4. Concetti difensivi e complementi
- 13.6. Situazioni di gioco
  - 13.6.1. Situazioni di attacco
  - 13.6.2. Situazioni di difesa
  - 13.6.3. Transizione attacco-difesa
  - 13.6.4. Transizione difesa-attacco
- 13.7. Combattere e neutralizzare i principi tattici
  - 13.7.1. Definizione
  - 13.7.2. Individuali
  - 13.7.3. Collettività
  - 13.7.4. Allenamento
- 13.8. Modello di gioco
  - 13.8.1. Idea di gioco. I segni distintivi dell'allenatore
  - 13.8.2. Fattori che influenzano la creazione del modello di gioco
  - 13.8.3. Tipi di modelli di gioco
  - 13.8.4. Sviluppo e peculiarità del modello di gioco "MI"
- 13.9. Periodizzazione tattica
  - 13.9.1. Principi metodologici
  - 13.9.2. Modello morfociclico e subdinamico
  - 13.9.3. Sviluppo del morfociclo nel corso di una stagione
  - 13.9.4. Creare attività dalla Periodizzazione tattica
- 13.10. Strategia Azioni a palla ferma
  - 13.10.1. Strategia offensiva
  - 13.10.2. Strategia difensiva
  - 13.10.3. Allenamento azioni a palla ferma
  - 13.10.4. Selezione delle azioni in base al tipo di giocatore di calcio

## Modulo 14. L'analisi nel calcio

- 14.1. Analisi della propria squadra
  - 14.1.1. Analisi a livello micro
  - 14.1.2. Ruoli funzionali
  - 14.1.3. Analisi del meso-piano
  - 14.1.4. Analisi del macropiano
- 14.2. Analisi dell'allenamento e intervento dello staff di coaching
  - 14.2.1. Analisi di sessione
  - 14.2.2. Analisi del compito
  - 14.2.3. Interventi dinamici
  - 14.2.4. Interventi statici
- 14.3. Analisi individuale e collettiva della squadra avversaria
  - 14.3.1. Identificazione degli aspetti da osservare
  - 14.3.2. Rapporti individuali
  - 14.3.3. Rapporti di gruppo e/o di squadra
  - 14.3.4. Selezione dei contenuti e influenza sul piano della partita
- 14.4. Influenza dell'avversario sui compiti di allenamento
  - 14.4.1. Introduzione dei contenuti nei compiti di allenamento
  - 14.4.2. Come coordinare le prestazioni del personale tecnico?
  - 14.4.3. Come gestire le sottofasi del gioco?
  - 14.4.4. Feedback di allenamento
- 14.5. Trasmissione dell'analisi dell'avversario al giocatore durante il microciclo
  - 14.5.1. Quale contenuto vogliamo trasmettere?
  - 14.5.2. In che tipo di microciclo o struttura settimanale mi trovo?
  - 14.5.3. Come si distribuiscono i contenuti del microciclo?
  - 14.5.4. Strumenti di trasmissione
- 14.6. Analisi pre-partita e in partita
  - 14.6.1. Selezione e programmazione dei contenuti
  - 14.6.2. Strumenti di trasmissione
  - 14.6.3. Raccolta e scambio di informazioni durante la partita
  - 14.6.4. Analisi e trasmissione delle informazioni durante la pausa

- 14.7. Analisi post-partita e valutazione finale
  - 14.7.1. Analisi del proprio comportamento e di quello dell'avversario
  - 14.7.2. Cosa, quando e come trasmettere i contenuti?
  - 14.7.3. Valutazione continua del personale
  - 14.7.4. Valutazione continua della concorrenza
- 14.8. Reparto analisi dati e analisi metrica
  - 14.8.1. Implementazione del Dipartimento di Analisi
  - 14.8.2. L'approccio alamar
  - 14.8.3. Base di Dati
  - 14.8.4. Criteri di selezione dei dati
- 14.9. Il processo audiovisivo
  - 14.9.1. Concetto di registrazione e cosa registriamo?
  - 14.9.2. Uso delle registrazioni e cos'è il video?
  - 14.9.3. Piano urbanistico
  - 14.9.4. Linguaggio di Comunicazione
- 14.10. *Tagging* e classificazione degli eventi
  - 14.10.1. Concetto
  - 14.10.2. *Event Data* e quali dati possiamo trovare?
  - 14.10.3. Struttura del *Tagging*
  - 14.10.4. Tipi di eventi basati sui momenti del gioco

## Modulo 15. Lesioni nel calcio

- 15.1. Le lesioni sportive
  - 15.1.1. Concetto di lesione vs Infortunio sportivo
  - 15.1.2. Quando un calciatore si infortuna?
  - 15.1.3. Chi stabilisce che un calciatore è infortunato?
  - 15.1.4. Liberatoria medica, liberatoria sportiva e liberatoria agonistica
- 15.2. Tipi di lesioni e loro trattamenti
  - 15.2.1. Lesioni muscolari
  - 15.2.2. Lesioni ai legamenti
  - 15.2.3. Lesioni ai tendini
  - 15.2.4. Lesioni alle articolazioni e alle ossa
- 15.3. Lo staff medico e i suoi obiettivi con un giocatore infortunato
  - 15.3.1. Il medico
  - 15.3.2. Il fisioterapista
  - 15.3.3. Il fisioterapista di riabilitazione sportiva
  - 15.3.4. Il preparatore fisico e l'allenatore
- 15.4. Gli infortuni più comuni nel calcio
  - 15.4.1. Lesioni agli arti inferiori
  - 15.4.2. Le distorsioni e le aree più colpite
  - 15.4.3. Lesioni al ginocchio e loro tipologie
  - 15.4.4. Lesioni del quadricipite
- 15.5. perché un calciatore si infortuna? Le cause più frequenti
  - 15.5.1. Fattori intrinseci del calciatore
  - 15.5.2. Fattori estrinseci del calciatore
  - 15.5.3. Altri fattori
  - 15.5.4. Incidenza delle lesioni
- 15.6. Recidive delle lesioni e loro possibili cause
  - 15.6.1. Che cos'è una recidiva?
  - 15.6.2. È possibile prevenire una recidiva?
  - 15.6.3. Quali sono le cause più comuni di una recidiva?
  - 15.6.4. Come facciamo a sapere se ora è tutto a posto?
- 15.7. La riabilitazione fisico-sportiva e le sue fasi in un calciatore infortunato
  - 15.7.1. Fasi
  - 15.7.2. Recupero funzionale sportivo
  - 15.7.3. Recupero fisico sportivo
  - 15.7.4. Rieducazione sportiva
- 15.8. Riqualficazione dello sforzo
  - 15.8.1. Che cos'è la riqualficazione dello sforzo?
  - 15.8.2. Come possiamo controllare la riqualficazione dello sforzo?
  - 15.8.3. Quali parametri o test prendiamo in considerazione per valutare la forma fisica di un giocatore?
  - 15.8.4. I sentimenti del giocatore sono importanti

- 15.9. Ritorno alle prestazioni di un giocatore infortunato
  - 15.9.1. Aspetti da tenere in considerazione per il reinserimento del giocatore nel gruppo
  - 15.9.2. Primi passi
  - 15.9.3. Ritorno al gruppo
  - 15.9.4. Esempio di pianificazione per il ritorno alla competizione
- 15.10. Prevenzione degli infortuni in un giocatore di calcio
  - 15.10.1. Prevenzione delle lesioni più comuni
  - 15.10.2. L'importanza della forza nella prevenzione degli infortuni
  - 15.10.3. Quando e come si attua un protocollo di prevenzione degli infortuni?
  - 15.10.4. Il lavoro del giocatore al di fuori della squadra nella prevenzione degli infortuni

### Modulo 16. Valutazione della prestazione sportiva

- 16.1. Valutazione
  - 16.1.1. Definizioni: test, valutazione, misurazione
  - 16.1.2. Validità, affidabilità
  - 16.1.3. Propositi della valutazione
- 16.2. Tipologie di test
  - 16.2.1. Test di laboratorio
    - 16.2.1.1. Virtù e limiti dei test realizzati in laboratorio
  - 16.2.2. Test sul campo
    - 16.2.2.1. Virtù e limiti dei test sul campo
  - 16.2.3. Test diretti
    - 16.2.3.1. Applicazioni e trasferimento nell'allenamento
  - 16.2.4. Test indiretti
    - 16.2.4.1. Considerazioni pratiche e trasferimento dell'allenamento
- 16.3. Valutazione della composizione corporea
  - 16.3.1. Bioimpedenziometria
    - 16.3.1.1. Considerazioni nell'applicazione sul campo
    - 16.3.1.2. Limiti nella validità dei dati
  - 16.3.2. Antropometria
    - 16.3.2.1. Strumenti per la sua integrazione
    - 16.3.2.2. Modelli di analisi per la composizione corporea
- 16.3.3. Indice della massa corporea (IMC)
  - 16.3.3.1. Restrizioni del dato ottenuto per l'interpretazione della composizione corporea
- 16.4. Valutazione dell'attitudine aerobica
  - 16.4.1. Test di VO<sub>2</sub>Max sul nastro
    - 16.4.1.1. Test di Astrand
    - 16.4.1.2. Test di Balke
    - 16.4.1.3. Test di ACSM
    - 16.4.1.4. Test di Bruce
    - 16.4.1.5. Test di Foster
    - 16.4.1.6. Test di Pollack
  - 16.4.2. Test di VO<sub>2</sub>max sul cicloergometro
    - 16.4.2.1. Astrand: Ryhming
    - 16.4.2.2. Test di Fox
  - 16.4.3. Test di potenza sul cicloergometro
    - 16.4.3.1. Test di Wingate
  - 16.4.4. Test di VO<sub>2</sub>Max sul campo
    - 16.4.4.1. Test di Leger
    - 16.4.4.2. Test dell'Università di Montreal
    - 16.4.4.3. Test 1 miglio
    - 16.4.4.4. Test dei 12 minuti
    - 16.4.4.5. Test dei 2,4 km
  - 16.4.5. Test sul campo per determinare zone di allenamento
    - 16.4.5.1. Test di 30-15
  - 16.4.6. UNca Test
  - 16.4.7. Yo-Yo Test
    - 16.4.7.1. Yo-Yo Resistenza: YYET livello 1 e 2
    - 16.4.7.2. Yo-Yo Resistenza Intermittente YYEIT livello 1 e 2
    - 16.4.7.3. Yo-Yo Recupero Intermittente: YYERT livello 1 e 2
- 16.5. Valutazione dell'attitudine aerobica
  - 16.5.1. Test di ripetizioni submassimali
    - 16.5.1.1. Applicazioni pratiche per la valutazione
    - 16.5.1.2. Formule di stima validate nei diversi esercizi di allenamento

- 16.5.2. Test di 1 RM
  - 16.5.2.1. Protocollo per sua realizzazione
  - 16.5.2.2. Limiti della valutazione 1 RM
- 16.5.3. Test dei salti orizzontali
  - 16.5.3.1. Protocolli di valutazione
- 16.5.4. Test de velocità (5mt, 10mt, 15mt, ecc.)
  - 16.5.4.1. Considerazioni sul dato ottenuto nelle valutazioni di tipo tempo/distanza
- 16.5.5. Test progressivo incrementale massimo/submassimale
  - 16.5.5.1. Protocolli validati
  - 16.5.5.2. Applicazioni pratiche
- 16.5.6. Test dei salti verticali
  - 16.5.6.1. Salto SJ
  - 16.5.6.2. Salto CMJ
  - 16.5.6.3. Salto ABK
  - 16.5.6.4. Test DJ
  - 16.5.6.5. Test dei salti continui
- 16.5.7. Profili F/V verticali/orizzontali
  - 16.5.7.1. Protocolli di valutazione di Morín e Samozino
  - 16.5.7.2. Applicazioni pratiche da un profilo forza-velocità
- 16.5.8. Test isometrico con cella di carico
  - 16.5.8.1. Test di forza massima isometrica volontaria (FMI)
  - 16.5.8.2. Test di deficit bilaterale in isometria (%DBL)
  - 16.5.8.3. Test di deficit laterale (%DL)
  - 16.5.8.4. Test della ratio ischio-surale/quadricipiti
- 16.6. Strumenti di valutazione e monitoraggio
  - 16.6.1. Cardiosfrequenzimetro
    - 16.6.1.1. Caratteristiche dei dispositivi
    - 16.6.1.2. Zone di allenamento per FC
  - 16.6.2. Analisi del lattato
    - 16.6.2.1. Tipi di dispositivi, prestazioni e caratteristiche
    - 16.6.2.2. Zone di allenamento secondo la determinazione del limite del lattato (UL)
  - 16.6.3. Analizzatori di gas
    - 16.6.3.1. Dispositivi di laboratorio vs Portatili
  - 16.6.4. GPS
    - 16.6.4.1. Tipi di GPS, caratteristiche, virtù e limiti
    - 16.6.4.2. Metriche determinate per l'interpretazione della carica esterna
  - 16.6.5. Accelerometro
    - 16.6.5.1. Tipi di accelerometro e caratteristiche
    - 16.6.5.2. Applicazioni pratiche dalla raccolta di dati dell'accelerometro
  - 16.6.6. Trasduttori di posizione
    - 16.6.6.1. Tipi di trasduttori per movimenti verticali e orizzontali
    - 16.6.6.2. Varianti misurate e stimate tramite trasduttori di posizione
    - 16.6.6.3. Dati ottenuti da un trasduttore di posizione e le loro applicazioni alla programmazione dell'allenamento
  - 16.6.7. Piattaforme di forza
    - 16.6.7.1. Tipi e caratteristiche delle piattaforme di forza
    - 16.6.7.2. Varianti misurate e stimate tramite l'uso di una piattaforma di forza
    - 16.6.7.3. Approccio pratico alla programmazione dell'allenamento
  - 16.6.8. Celle di carico
    - 16.6.8.1. Tipi di celle, caratteristiche e prestazioni
    - 16.6.8.2. Usi e applicazioni per la prestazione sportiva e sanitaria
  - 16.6.9. Cellule fotoelettriche
    - 16.6.9.1. Caratteristiche e limiti dei dispositivi
    - 16.6.9.2. Usi e applicabilità nella pratica
  - 16.6.10. Applicazioni mobili
    - 16.6.10.1. Descrizione delle applicazioni più usate sul mercato: My Jump, PowerLift, Runmatic, Nordic
- 16.7. Carico interno ed esterno
  - 16.7.1. Mezzi di valutazione obiettivi
    - 16.7.1.1. Velocità di esecuzione
    - 16.7.1.2. Potenza media meccanica
    - 16.7.1.3. Metriche dei dispositivi GPS

- 16.7.2. Mezzi di valutazione soggettivi
  - 16.7.2.1. RPE
  - 16.7.2.2. RPE
  - 16.7.2.3. Ratio carica cronica/acuta
- 16.8. Fatica
  - 16.8.1. Concetti generali di affaticamento e recupero
  - 16.8.2. Valutazione
    - 16.8.2.1. Obiettivi di laboratorio: CK, urea, cortisolo, ecc.
    - 16.8.2.2. Obiettivi di campo: CMJ, test isometrici, ecc.
    - 16.8.2.3. Soggettivi: Scale Wellness, TQR, ecc.
  - 16.8.3. Strategie di recupero: immersione in acqua fredda, strategie nutrizionali, auto-massaggi, sonno
- 16.9. Considerazioni per l'applicazione pratica
  - 16.9.1. Test dei salti verticali Applicazioni pratiche
  - 16.9.2. Test progressivo incrementale massimo/submassimale Applicazioni pratiche
  - 16.9.3. Profilo forza-velocità verticale Applicazioni pratiche

## Modulo 17. Statistica applicata alla prestazione e ricerca

- 17.1. Nozioni di probabilità
  - 17.1.1. Probabilità semplice
  - 17.1.2. Probabilità condizionale
  - 17.1.3. Teorema di Bayes
- 17.2. Distribuzioni di probabilità
  - 17.2.1. Distribuzione binomiale
  - 17.2.2. Distribuzione di Poisson
  - 17.2.3. Distribuzione normale
- 17.3. Inferenza statistica
  - 17.3.1. Parametri popolazioni
  - 17.3.2. Stimolazione dei parametri popolazioni
  - 17.3.3. Distribuzioni di campionamento associate alla distribuzione normale
  - 17.3.4. Distribuzione della media mostrale
  - 17.3.5. Stimatori di punti
  - 17.3.6. Proprietà degli stimatori
  - 17.3.7. Criteri di confronto degli stimatori
  - 17.3.8. Stimatori per regioni di fiducia
  - 17.3.9. Metodo per ottenere intervalli di fiducia
  - 17.3.10. Intervalli di fiducia associati alla distribuzione normale
  - 17.3.11. Teorema centrale del limite
- 17.4. Test di ipotesi
  - 17.4.1. Il Valore P
  - 17.4.2. Potenza statistica
- 17.5. Analisi di ricerca e statistica descrittiva
  - 17.5.1. Grafici e tabelle
  - 17.5.2. Test di Chi Quadrato
  - 17.5.3. Rischio relativo
  - 17.5.4. *Odds Ratio*
- 17.6. Il test T
  - 17.6.1. Test T per un campione
  - 17.6.2. Test T per due campioni indipendenti
  - 17.6.3. Test T per campioni accoppiati
- 17.7. Analisi di correlazione
- 17.8. Analisi di ritorno lineare semplice
  - 17.8.1. La retta di ritorno e i suoi coefficienti
  - 17.8.2. Residuali
  - 17.8.3. Valutazione del ritorno tramite residuali
  - 17.8.4. Coefficiente di determinazione
- 17.9. Varianza e analisi della Varianza (ANOVA)
  - 17.9.1. ANOVA di una via (*one-way ANOVA*)
  - 17.9.2. ANOVA di due vie (*two-way ANOVA*)
  - 17.9.3. ANOVA per misure ripetute
  - 17.9.4. ANOVA fattoriale

## Modulo 18. Psicologia applicata al calcio

- 18.1. La psicologia dello sport
  - 18.1.1. Cos'è la psicologia?
  - 18.1.2. Differenze tra psicologia "tradizionale" e psicologia dello sport
  - 18.1.3. Struttura del lavoro psicologico
  - 18.1.4. Desideri e bisogni
- 18.2. Bisogni psicologici nel calcio
  - 18.2.1. Principali variabili su cui lavorare
  - 18.2.2. Mediazione dei conflitti
  - 18.2.3. Lavoro multidisciplinare nel calcio
  - 18.2.4. L'allenamento invisibile
- 18.3. Costruzione del team
  - 18.3.1. Gruppo vs. Squadra
  - 18.3.2. Identità
  - 18.3.3. Struttura
  - 18.3.4. Coesione di gruppo
- 18.4. Stabilire gli obiettivi e i ruoli all'interno di un team
  - 18.4.1. Obiettivi SMART
  - 18.4.2. Obiettivi di gruppo e individuali
  - 18.4.3. Chi assegna i ruoli all'interno del team?
  - 18.4.4. Motivazione e ruolo
- 18.5. Attenzione e concentrazione nel calcio
  - 18.5.1. Che cos'è l'attenzione?
  - 18.5.2. Che cos'è la concentrazione?
  - 18.5.3. Influenza dell'attivazione
  - 18.5.4. Focus attenzionale nel calcio
- 18.6. Leadership
  - 18.6.1. Cosa significa essere un leader?
  - 18.6.2. Tipi di leadership nei giocatori
  - 18.6.3. Tipi di leadership negli allenatori
  - 18.6.4. Leadership di trasformazione

- 18.7. Valutazione di una squadra di calcio come gruppo
  - 18.7.1. Dinamiche di gruppo
  - 18.7.2. Sociogramma
  - 18.7.3. Motorgramma
  - 18.7.4. Estrazione dei dati e conclusioni
- 18.8. Psicologia dello sport nel calcio di base
  - 18.8.1. Allenamento o competizione?
  - 18.8.2. Formazione dei genitori
  - 18.8.3. Lavorare sui valori
  - 18.8.4. Rotazione dei ruoli
- 18.9. Psicologia dello sport ad alte prestazioni
  - 18.9.1. Modello ciclico di Worchel
  - 18.9.2. Autoconsapevolezza del giocatore
  - 18.9.3. Lavorare con il giocatore infortunato
  - 18.9.4. Il ritiro nello sport professionistico
- 18.10. Il lavoro psicologico dell'allenatore
  - 18.10.1. Norme e regole
  - 18.10.2. Comunicazione
  - 18.10.3. Trattamento individuale con i giocatori
  - 18.10.4. Lavorare con il giocatore infortunato

## Modulo 19. Nutrizione applicata al calcio

- 19.1. Fabbisogno energetico e composizione corporea
  - 19.1.1. Bilancio energetico
  - 19.1.2. Dispendio energetico durante l'allenamento e le partite
  - 19.1.3. Composizione corporea del calciatore
  - 19.1.4. Valutazione della composizione corporea
- 19.2. Macronutrienti e micronutrienti
  - 19.2.1. Carboidrati
  - 19.2.2. Proteine
  - 19.2.3. Grassi
  - 19.2.4. Vitamine e minerali

- 19.3. Idratazione e perdita di liquidi
  - 19.3.1. Equilibrio idrico
  - 19.3.2. Assunzione di liquidi e strategie
  - 19.3.3. Perdita di fluido
  - 19.3.4. Idratazione durante l'allenamento e le partite
- 19.4. Alimentazione nel periodo di gara
  - 19.4.1. Alimentazione quotidiana per il calciatore
  - 19.4.2. Richieste di allenamenti
  - 19.4.3. Richieste di partite
  - 19.4.4. Pianificazione nutrizionale
- 19.5. Alimentazione pre-partita
  - 19.5.1. Macronutrienti e liquidi
  - 19.5.2. Pasto pre-partita
  - 19.5.3. *Timing*
  - 19.5.4. Aiuti ergogenici
- 19.6. Alimentazione post-partita
  - 19.6.1. Macronutrienti e liquidi
  - 19.6.2. Pasto post-partita
  - 19.6.3. *Timing*
  - 19.6.4. Aiuti ergogenici
- 19.7. Alimentazione nel giocatore infortunato
  - 19.7.1. Importanti macronutrienti e micronutrienti
  - 19.7.2. Il fabbisogno energetico
  - 19.7.3. Integrazione e ausili ergogenici
  - 19.7.4. Pianificazione nutrizionale
- 19.8. Alimentazione nel periodo di ferie
  - 19.8.1. Distribuzione dei macronutrienti
  - 19.8.2. Micronutrienti e ausili ergogenici
  - 19.8.3. Il fabbisogno energetico
  - 19.8.4. Pianificazione nutrizionale
- 19.9. Integrazione e ausili ergogenici
  - 19.9.1. Classificazione e sicurezza
  - 19.9.2. Alimenti e integratori sportivi
  - 19.9.3. Ausili ergogenici ad effetto immediato
  - 19.9.4. Ausili ergogenici con effetto cronico
- 19.10. Situazioni speciali
  - 19.10.1. Considerazioni sul calcio femminile
  - 19.10.2. Giovani calciatori
  - 19.10.3. Calcio e caldo
  - 19.10.4. Pianificazione nutrizionale in viaggio



*Avrai accesso a materiale di studio pratico e aggiornato con casi reali per migliorare l'applicazione dei concetti appresi"*

06

# Metodologia

Questo programma ti offre un modo differente di imparare. La nostra metodologia si sviluppa in una modalità di apprendimento ciclico: ***il Relearning.***

Questo sistema di insegnamento viene applicato nelle più prestigiose facoltà di medicina del mondo ed è considerato uno dei più efficaci da importanti pubblicazioni come il ***New England Journal of Medicine.***





“

*Scopri il Relearning, un sistema che abbandona l'apprendimento lineare convenzionale, per guidarti attraverso dei sistemi di insegnamento ciclici: una modalità di apprendimento che ha dimostrato la sua enorme efficacia, soprattutto nelle materie che richiedono la memorizzazione”*

### Caso di Studio per contestualizzare tutti i contenuti

Il nostro programma offre un metodo rivoluzionario per sviluppare le abilità e le conoscenze. Il nostro obiettivo è quello di rafforzare le competenze in un contesto mutevole, competitivo e altamente esigente.

“

*Con TECH potrai sperimentare un modo di imparare che sta scuotendo le fondamenta delle università tradizionali in tutto il mondo”*



*Avrai accesso a un sistema di apprendimento basato sulla ripetizione, con un insegnamento naturale e progressivo durante tutto il programma.*



*Imparerai, attraverso attività collaborative e casi reali, la risoluzione di situazioni complesse in ambienti aziendali reali.*

## Un metodo di apprendimento innovativo e differente

Questo programma di TECH consiste in un insegnamento intensivo, creato ex novo, che propone le sfide e le decisioni più impegnative in questo campo, sia a livello nazionale che internazionale. Grazie a questa metodologia, la crescita personale e professionale viene potenziata, effettuando un passo decisivo verso il successo. Il metodo casistico, la tecnica che sta alla base di questi contenuti, garantisce il rispetto della realtà economica, sociale e professionale più attuali.

“

*Il nostro programma ti prepara ad affrontare nuove sfide in ambienti incerti e a raggiungere il successo nella tua carriera”*

Il metodo casistico è stato il sistema di apprendimento più usato nelle migliori facoltà del mondo. Sviluppato nel 1912 affinché gli studenti di Diritto non imparassero la legge solo sulla base del contenuto teorico, il metodo casistico consisteva nel presentare loro situazioni reali e complesse per prendere decisioni informate e giudizi di valore su come risolverle. Nel 1924 fu stabilito come metodo di insegnamento standard ad Harvard.

Cosa dovrebbe fare un professionista per affrontare una determinata situazione? Questa è la domanda con cui ci confrontiamo nel metodo casistico, un metodo di apprendimento orientato all'azione. Durante il programma, gli studenti si confronteranno con diversi casi di vita reale. Dovranno integrare tutte le loro conoscenze, effettuare ricerche, argomentare e difendere le proprie idee e decisioni.

## Metodologia Relearning

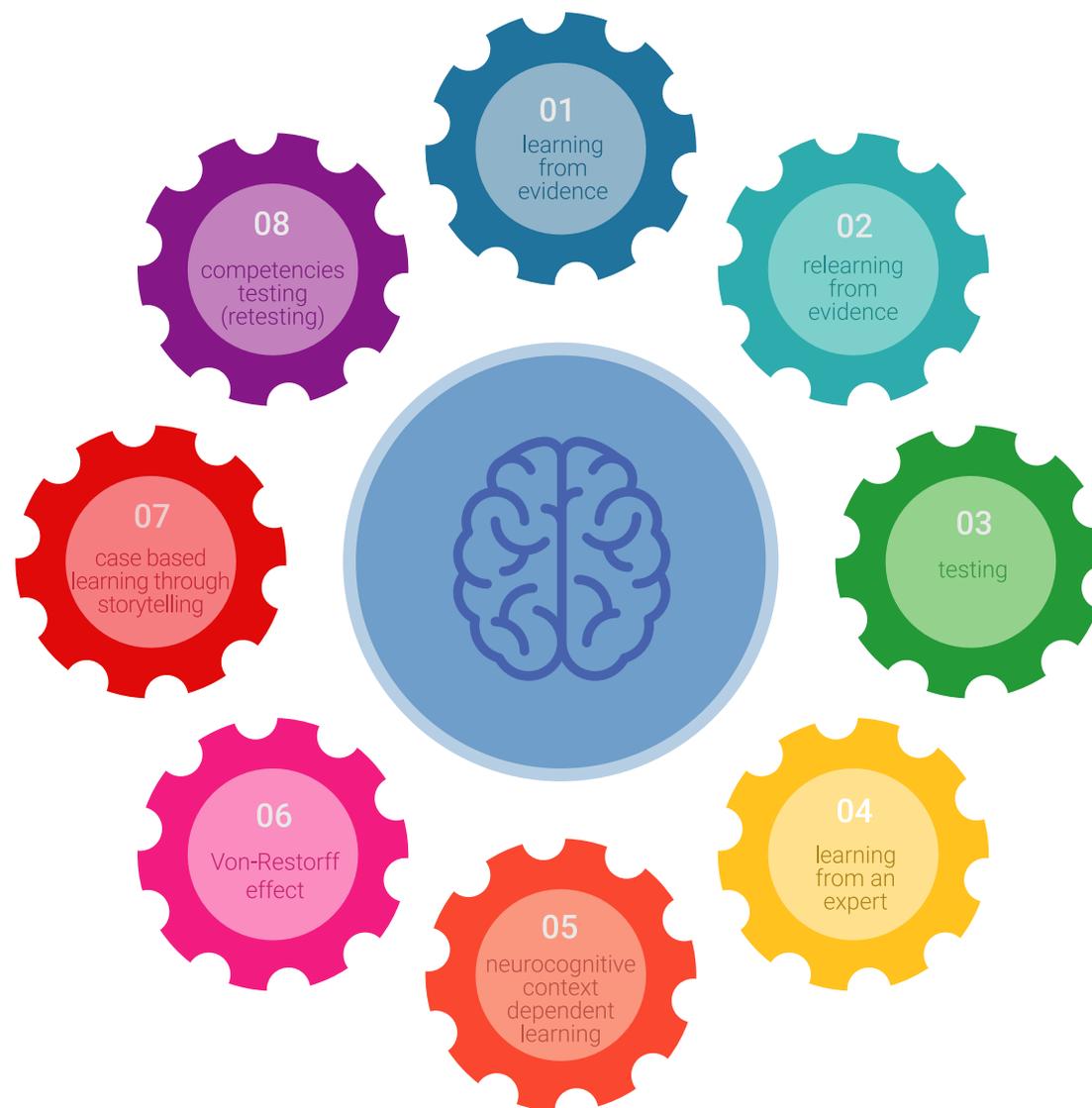
TECH coniuga efficacemente la metodologia del Caso di Studio con un sistema di apprendimento 100% online basato sulla ripetizione, che combina 8 diversi elementi didattici in ogni lezione.

Potenziamo il Caso di Studio con il miglior metodo di insegnamento 100% online: il Relearning.

*Nel 2019 abbiamo ottenuto i migliori risultati di apprendimento di tutte le università online del mondo.*

In TECH si impara attraverso una metodologia all'avanguardia progettata per formare i manager del futuro. Questo metodo, all'avanguardia della pedagogia mondiale, si chiama Relearning.

La nostra università è l'unica autorizzata a utilizzare questo metodo di successo. Nel 2019, siamo riusciti a migliorare il livello di soddisfazione generale dei nostri studenti (qualità dell'insegnamento, qualità dei materiali, struttura del corso, obiettivi...) rispetto agli indicatori della migliore università online.



Nel nostro programma, l'apprendimento non è un processo lineare, ma avviene in una spirale (impariamo, disimpariamo, dimentichiamo e re-impariamo). Pertanto, combiniamo ciascuno di questi elementi in modo concentrico. Con questa metodologia abbiamo formato oltre 650.000 laureati con un successo senza precedenti, in ambiti molto diversi come la biochimica, la genetica, la chirurgia, il diritto internazionale, le competenze manageriali, le scienze sportive, la filosofia, il diritto, l'ingegneria, il giornalismo, la storia, i mercati e gli strumenti finanziari. Tutto questo in un ambiente molto esigente, con un corpo di studenti universitari con un alto profilo socio-economico e un'età media di 43,5 anni.

*Il Relearning ti permetterà di apprendere con meno sforzo e più performance, impegnandoti maggiormente nella tua specializzazione, sviluppando uno spirito critico, difendendo gli argomenti e contrastando le opinioni: un'equazione diretta al successo.*

Dalle ultime evidenze scientifiche nel campo delle neuroscienze, non solo sappiamo come organizzare le informazioni, le idee, le immagini e i ricordi, ma sappiamo che il luogo e il contesto in cui abbiamo imparato qualcosa è fondamentale per la nostra capacità di ricordarlo e immagazzinarlo nell'ippocampo, per conservarlo nella nostra memoria a lungo termine.

In questo modo, e in quello che si chiama Neurocognitive Context-dependent E-learning, i diversi elementi del nostro programma sono collegati al contesto in cui il partecipante sviluppa la sua pratica professionale.



Questo programma offre i migliori materiali didattici, preparati appositamente per i professionisti:



#### Materiali di studio

Tutti i contenuti didattici sono creati appositamente per il corso dagli specialisti che lo impartiranno, per fare in modo che lo sviluppo didattico sia davvero specifico e concreto.

Questi contenuti sono poi applicati al formato audiovisivo che supporterà la modalità di lavoro online di TECH. Tutto questo, con le ultime tecniche che offrono componenti di alta qualità in ognuno dei materiali che vengono messi a disposizione dello studente.



#### Master class

Esistono evidenze scientifiche sull'utilità dell'osservazione di esperti terzi.

Imparare da un esperto rafforza la conoscenza e la memoria, costruisce la fiducia nelle nostre future decisioni difficili.



#### Pratiche di competenze e competenze

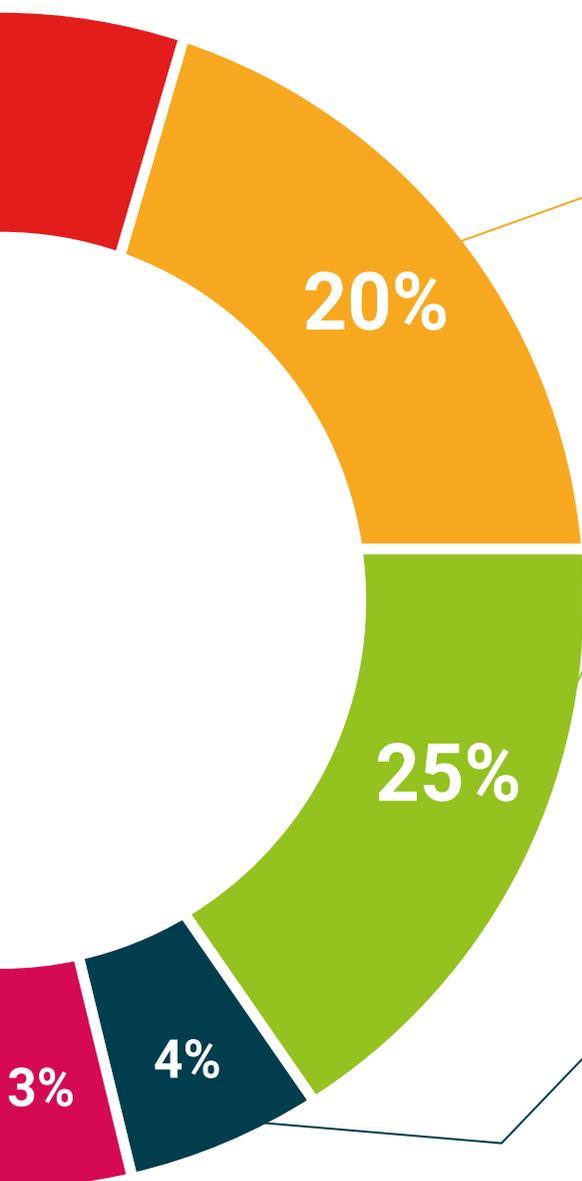
Svolgerai attività per sviluppare competenze e capacità specifiche in ogni area tematica. Pratiche e dinamiche per acquisire e sviluppare le competenze e le abilità che uno specialista deve sviluppare nel quadro della globalizzazione in cui viviamo.



#### Letture complementari

Articoli recenti, documenti di consenso e linee guida internazionali, tra gli altri. Nella biblioteca virtuale di TECH potrai accedere a tutto il materiale necessario per completare la tua specializzazione.





**Casi di Studio**

Completerai una selezione dei migliori casi di studio scelti appositamente per questa situazione. Casi presentati, analizzati e monitorati dai migliori specialisti del panorama internazionale.



**Riepiloghi interattivi**

Il team di TECH presenta i contenuti in modo accattivante e dinamico in pillole multimediali che includono audio, video, immagini, diagrammi e mappe concettuali per consolidare la conoscenza.

Questo esclusivo sistema di specializzazione per la presentazione di contenuti multimediali è stato premiato da Microsoft come "Caso di successo in Europa".



**Testing & Retesting**

Valutiamo e rivalutiamo periodicamente le tue conoscenze durante tutto il programma con attività ed esercizi di valutazione e di autovalutazione, affinché tu possa verificare come raggiungi progressivamente i tuoi obiettivi.



07

# Titolo

Il Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio garantisce, oltre alla preparazione più rigorosa e aggiornata, il conseguimento di una qualifica di Master Specialistico rilasciata da TECH Università Tecnologica.



“

*Porta a termine questo programma e ricevi la tua qualifica universitaria senza spostamenti o fastidiose formalità”*

Questo **Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio** possiede il programma scientifico più completo e aggiornato del mercato.

Dopo aver superato la valutazione, lo studente riceverà mediante lettera certificata\* con ricevuta di ritorno, la sua corrispondente qualifica di **Master Specialistico** rilasciata da **TECH Università Tecnologica**.

Il titolo rilasciato da **TECH Università Tecnologica** esprime la qualifica ottenuta nel Master Specialistico, e riunisce tutti i requisiti comunemente richiesti da borse di lavoro, concorsi e commissioni di valutazione di carriere professionali.

Titolo: **Master Specialistico in Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio**

N° Ore Ufficiali: **3.000 o.**

**Approvato dall'NBA**



\*Apostille dell'Aia. Se lo studente dovesse richiedere che il suo diploma cartaceo sia provvisto di Apostille dell'Aia, TECH EDUCATION effettuerà le gestioni opportune per ottenerla pagando un costo aggiuntivo.

futuro  
salute fiducia persone  
educazione informazione tutor  
garanzia accreditamento insegnamento  
istituzioni tecnologia apprendimento  
comunità impegno  
attenzione personalizzata inn  
conoscenza presente qualità  
formazione online  
sviluppo istituzioni  
classe virtuale lingue

**tech** università  
tecnologica

**Master Specialistico  
Alte Prestazioni e  
Agonismo nel Calcio**

- » Modalità: **online**
- » Durata: **2 anni**
- » Titolo: **TECH Università Tecnologica**
- » Dedizione: **16 ore/settimana**
- » Orario: **a scelta**
- » Esami: **online**

# Master Specialistico Alte Prestazioni e Agonismo nel Calcio

Approvato dall'NBA

