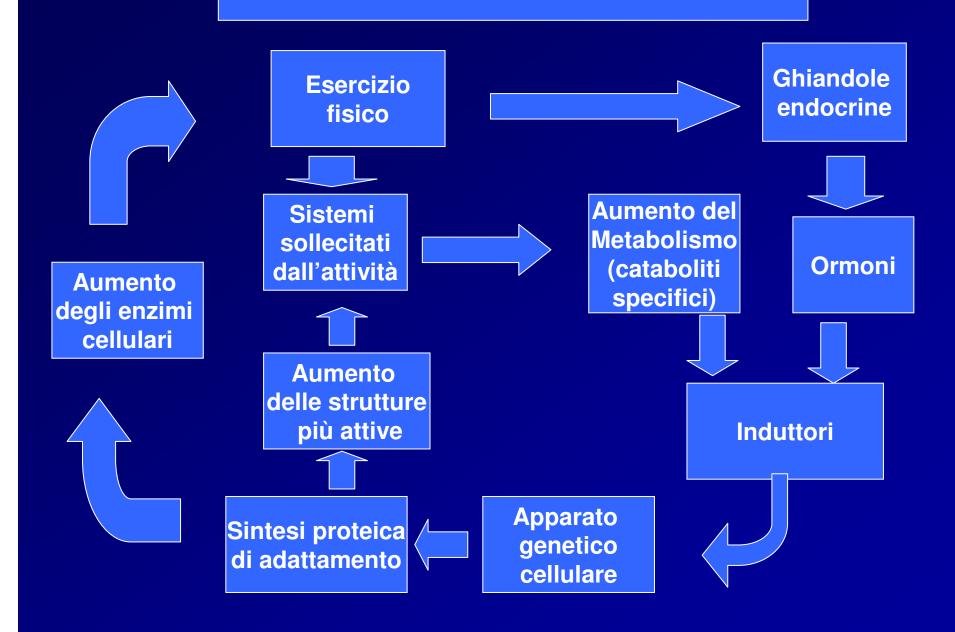
L'ALLENAMENTO SPORTIVO

Principi e criteri per la costruzione dell'allenamento

ADATTAMENTO ED ALLENAMENTO

- Le alterazioni dello stato di equilibrio conseguenti a carichi di allenamento di elevata intensità ed opportuna durata e frequenza, seguite da un adeguato periodo di riposo, creano nell'organismo nuove potenzialità
- Per adattamento si intende dunque un aumento delle capacità di prestazione basato su trasformazioni biochimiche, morfologiche e funzionali prodotte dalla sintesi proteica di adattamento

L'ADATTAMENTO CELLULARE



CARICO FISICO ED ADATTAMENTO

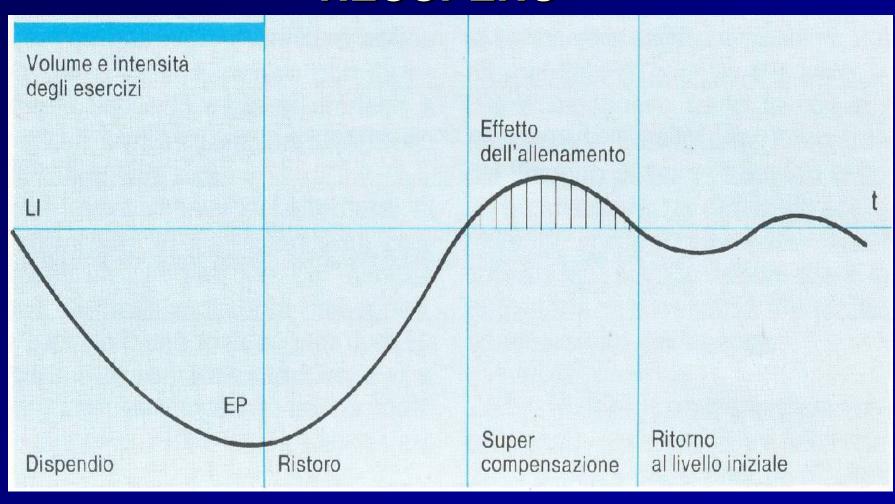
- Gli adattamenti sono in relazione con
 - Intensità, durata e frequenza di somministrazione del carico
 - Condizioni generali e stato psicofisico dell'atleta (effetto dei carichi precedenti!)
 - Condizioni emotive in cui si svolge l'allenamento (ormoni!)
 - Età, sesso, anzianità di allenamento e periodo dell'anno

L'adattamento avviene a carico dell'intero organismo

LA SUPERCOMPENSAZIONE

- Processo attraverso il quale alla somministrazione di uno stimolo segue una reazione ricostitutiva e/o rigenerativa che porta l'organismo a superare il livello di efficienza precedente all'esercizio
- Condizioni necessarie
 - Stimoli di adeguata intensità e durata
 - Recuperi appropriati

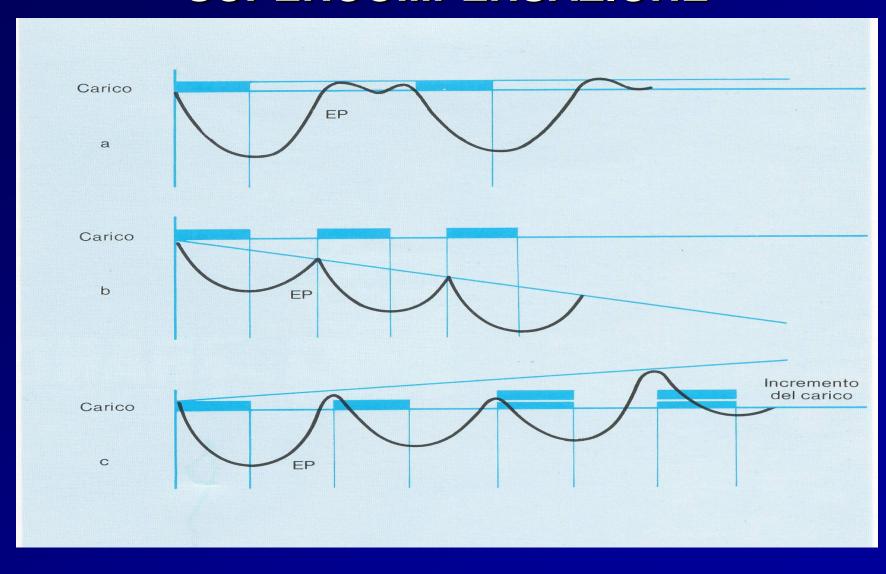
CAMBIAMENTO DELLA CAPACITÀ DI PRESTAZIONE DURANTE CARICO E RECUPERO



PRINCIPI DI SUPERCOMPENSAZIONE

- Stimoli troppo distanti tra loro determinano la perdita degli effetti della supercompensazione
- Stimoli troppo ravvicinati portano ad un ritardo negli adattamenti e talvolta al superallenamento
- Stimoli correttamente dosati (per durata ed intensità) portano ad una ottimale supercompensazione

OTTIMIZZAZIONE DELLA SUPERCOMPENSAZIONE



IL CARICO FISICO

- CARICO: insieme delle sollecitazioni a cui è sottoposto l'organismo
 - Carico esterno = misura fisica delle esercitazioni (oggettiva = Kg. Sollevati, Kilometri corsi, ripetizioni effettuate ecc...)
 - Carico interno = sollecitazione soggettiva, (effetto che un determinato carico di lavoro produce sull'organismo)
- Nel carico si identificano due parametri
 - Intensità
 - Volume

LO STIMOLO

Mezzo con cui viene applicato un carico fisico (insieme di esercizi)

- Componenti dello stimolo
 - Durata
 - Intensità
 - Densità
 - Volume

TEMPI DI RIGENERAZIONE		
Substrati e fosfageno	Tempo di semireazione	Tempo di recupero totale
Riserve di creatina	20"	3'- 5'
Riserve di glicogeno muscolare	2- 4 ore (lavori media e breve durata)	Fino a 24-36 ore (<i>lavori esaustivi</i>)
Tempo di "smaltimento" del lattato	da 30' a 2 ore	2- 4 ore

TEMPI NECESSARI AGLI ADATTAMENTI SISTEMICI		
Adattamenti aerobici	Adattamenti anaerobici	Forma fisica
Minimo 3-4 settimane	2- 3 Settimane	Minimo 12 -14 settimane (Periodizzazione multipla)

CARATTERISTICHE DEL CARICO		
CARATTERE	>Specifico >Aspecifico	
FINALITA'	 ➤ Aerobica ➤ Anaerobico-alattacido ➤ Anaerobico-lattacido ➤ Mista ➤ Anabolico 	
DIFFICOLTA' COORDINATIVA	➤ Elevata➤ Media➤ Scarsa	
GRANDEZZA	➤ Massima➤ Elevata➤ Media➤ Scarsa	

EFFETTI DELL'ALLENAMENTO

- Effetti immediati del carico (temporanei)
- Effetti a lungo termine (semi-permanenti)
- Accumulazione degli effetti duraturi con formazione delle capacità specifiche di prestazione

EFFETTI IMMEDIATI DEL CARICO (adattamento compensatorio)

- Consistono nelle variazioni fisiologiche e biochimiche che seguono le reazioni omeostatiche specifiche causate dall'esercizio fisico
 - Aumento della frequenza cardiaca
 - Aumento della frequenza respiratoria
 - Variazioni chimiche del sangue (glicogeno, ormoni, eccc...)

EFFETTI DURATURI DEL CARICO (adattamento generale)

Modificazioni semi-permanenti per attivazione dei meccanismi specifici di adattamento

ACCUMULAZIONE GLI EFFETTI DURATURI (adattamento generale)

- Variazioni
 - Anaboliche
 - Metaboliche
 - Ormonali

Causate dalla sintesi proteica di adattamento

FORMAZIONE DELLE CAPACITÀ SPECIFICHE DI PRESTAZIONE

- Sintesi, in gara, di tutti gli adattamenti
 - Fisici
 - Psichici
 - Tecnici
 - Tattici

I PRINCIPI DELL'ALLENAMENTO

I principi dell'allenamento sono orientamenti generali, nati da conoscenze scientifiche e verificati attraverso la pratica, indispensabili per pianificare e realizzare l'allenamento

- I principio: tutela della salute ed unità tra formazione fisica ed educazione globale
- Il principio: unità tra carico e recupero
- III principio: incremento costante dei carichi (gradualità)
- ■IV principio: continuità del carico
- *V principio*: corretta successione dei carichi
- ■VI principio: sistematicità dell'insegnamento
- ■VII principio: consapevolezza e autonomia

<u>I PRINCIPIO</u>

Tutela della salute ed unità tra formazione fisico-motoria ed educazione globale

- L'attività motoria e sportiva nei giovani deve favorire lo sviluppo fisico, psichico e motorio eliminando i rischi per la salute.
- La rapidità nell'apprendimento e l'incremento delle capacità di prestazione dipendono dallo sviluppo della personalità nel suo insieme.
- E' indispensabile un'azione mirata, adeguata e continua sulla motivazione, sulla volontà, sulle emozioni e sui valori.
- L'insegnante deve entusiasmare ed incoraggiare gli allievi, formulando i compiti come sfide che, se i ragazzi si impegnano, riescono a superare

II PRINCIPIO Unità tra carico e recupero

- Carico e recupero rappresentano un processo unitario
- L'organizzazione del recupero (passivo o attivo) è guidata da tre concetti fondamentali:
 - I vari sistemi coinvolti nelle prestazioni fisiche (muscolare, cardiocircolatorio, nervoso, endocrino) si adattano con velocità diverse
 - La dinamica (velocità e durata) dei processi di recupero dipende da intensità e volume del carico e dai sistemi coinvolti nello sforzo
 - Il tempo di recupero deve consentire all'allievo di affrontare adeguatamente il carico successivo

III PRINCIPIO - GRADUALITÀ Incremento costante dei carichi

- Stimoli molto blandi sono privi di effetto, quelli troppo intensi dannosi
- Il carico deve essere aumentato costantemente
- I fattori del carico (volume, durata, intensità e densità) devono essere intensificati uno alla volta
- La capacità di carico (soggettiva) dipende:
 - Dal tempo a disposizione
 - Dall'età biologica e cronologica
 - Dall'anzianità e dal livello di allenamento
 - Dallo stato di "forma" e di salute
 - Da aspetti psicologici e motivazionali
- L'aumento del carico nello sport giovanile dovrebbe essere molto graduale ed avvenire attraverso:
 - Aumento del volume totale di lavoro (frequenza fino a giornaliera, aumento della durata e del volume della singola seduta)
 - Aumento della densità degli stimoli (recuperi più brevi tra le esercitazioni - serie e ripetizioni - all'interno della seduta)
 - Aumento dell'intensità degli stimoli

IV PRINCIPIO Continuità del carico e divisione in cicli

CRITERI

- Carico tutto l'anno
- Pause profilattiche (attive)
- Organizzazione del carico a lungo termine
- Scarsa differenziazione dell'allenamento in cicli nello sport giovanile, più accentuata in quello di livello

V PRINCIPIO Corretta successione dei carichi

I carichi di allenamento devono essere somministrati in maniera tale da interagire positivamente

- CRITERI per la successione nelle esercitazioni nella seduta di allenamento:
 - Coordinazione, tecnica, velocità
 - Forza veloce, forza massima
 - Resistenza alla velocità
 - Resistenza alla forza
 - Resistenza aerobica
- Nel microciclo settimanale utilizzare, quando possibile, gli stessi criteri

VI PRINCIPIO Sistematicità dell'insegnamento

E' indispensabile partire da conoscenze, abilità e capacità in possesso dell'allievo per un incremento del loro sviluppo. Questo per garantire all'apprendimento continuità e stabilità, eliminare l'ansia e creare alti livello di motivazione

CRITERI

- Dal conosciuto all'ignoto
- Dal semplice al complesso
- Dal facile al difficile

VII PRINCIPIO Consapevolezza e autonomia

Un alto grado di consapevolezza aumenta l'autonomia dell'allievo. I compiti di allenamento devono essere scelti ed impostati in modo che gli allievi ne capiscano bene il significato e possano prevederne gli esiti.

A questo scopo sono necessarie spiegazioni, dimostrazioni, incitamenti, correzioni ed aiuti di altro genere.

Suggerimenti utili:

- Rendere gli allievi coscienti dei processi di sviluppo o trasformazione fisica che stanno vivendo
- Informarli sui principi fondamentali che regolano l'allenamento e l'apprendimento
- Concordare con loro gli obiettivi fornendo elementi sufficienti per valutare globalmente ed analiticamente le proprie prestazioni
- Coinvolgerli nell'osservazione e valutazione degli altri