

# CLASSIFICAZIONE DEGLI SPORT OLIMPICI

(Platonov 2004)

1. SPORT CICLICI: atletica (corsa), nuoto, canottaggio, canoa, ciclismo...
2. SPORT di FORZA VELOCE: sollevamento pesi, lanci e salti nell'atletica, salto con gli sci
3. SPORT COORDINATIVI COMPLESSI: **ginnastica artistica e ritmica**, tuffi, tiro a volo, nuoto sincronizzato...
4. SPORT di COMBATTIMENTO: pugilato, lotta, scherma, judo....
5. GIOCHI SPORTIVI: calcio, basket, volley, pallanuoto .....
6. DISCIPLINE MULTIPLE: pentathlon, decathlon.....

## SPORT TECNICO-COMBINATORIO

### SPORT DI COMPOSIZIONE

Elevato numero di gesti tecnici da automatizzare

Elevato volume di allenamento, in termini di ore trascorse in palestra, necessario per raggiungere questo tipo di prestazione.



**CLOSED SKILL**



**OPEN SKILL**

Classificato tra le discipline che richiedono precisione spaziale e la cui esecuzione, pur compendosi in situazioni standardizzate, è sottoposta a variabili. (Starosta, 1986).

# CAPACITA' MOTORIE

## CAPACITA' COORDINATIVE



## CAPACITA' CONDIZIONALI

# **CAPACITA' COORDINATIVE (destrezza)**

Capacità motorie determinate dai processi di controllo e regolazione dei movimenti (S.N.C.)

## **GENERALI**

- **cap. di apprendimento motorio**
- **cap. di controllo motorio**
- **cap. di adattamento**

## **SPECIALI**

- **cap. di coordinazione segmentaria**
- **cap. di differenziazione spazio-tempo**
- **cap. di equilibrio**
- **cap. di orientamento spazio-temporale**
- **cap. di ritmo**
- **cap. di reazione**
- **cap. di trasformazione, o fantasia motoria**

# CAPACITA' CONDIZIONALI

Determinate da fattori biochimici, strutturali, energetici e funzionali

**FORZA:** capacità che permette al soggetto, attraverso tensioni muscolari, di vincere una resistenza esterna o di opporsi ad essa

**VELOCITA':** capacità che permette al soggetto di effettuare atti motori in tempi minimi

**RESISTENZA:** capacità che permette all'atleta di mantenere uno sforzo fisico prolungato sostenendo i sintomi della fatica

**MOBILITA' ARTICOLARE:** capacità di effettuare movimenti con grande ampiezza di escursione articolare

# ALLENAMENTO SPORTIVO

Preparazione fisica, tecnico-tattica, intellettuale, psichica e morale dell'atleta, realizzata attraverso esercizi fisici, al fine di raggiungere una prestazione sportiva ottimale

## ALLENABILITA'

Il grado di adattamento ai carichi di allenamento.

Dipende da una serie di fattori endogeni ed esogeni e può anche manifestarsi in modi diversi nei vari sistemi funzionali e di organi nello stesso soggetto.

*“Fasi sensibili”*: periodi di sviluppo particolarmente favorevoli per la formazione di determinati fattori della prestazione, dove l'allenabilità è molto elevata

# OBIETTIVI

- **assimilazione tecnico-tattica**  
*(preparazione tecnico-tattica)*
- **sviluppo capacità motorie sport-specifiche e sistemi funzionali ad esse correlate**  
*(preparazione fisica)*
- **educazione alle necessarie qualità morali e volitive: forza di volontà, autostima, autocontrollo...**  
*(preparazione psicologica)*

# CONTENUTI

Sono le esercitazioni preposte per raggiungere l'obiettivo prefissato:

- **esercizi generali:** sviluppo funzionale multilaterale
- **esercizi ausiliari** (semispeciali): azioni motorie che creano la base per il successivo miglioramento nella disciplina sportiva
- **esercizi speciali:** elementi dell'attività competitiva e azioni che per forma, struttura, carattere delle capacità espresse sono simili ad essa
- **esercizi di gara:** insieme di azioni motorie che rappresentano l'oggetto della specializzazione sportiva.  
Sono i modelli pratici più comodi e oggettivi delle possibilità potenziali dell'atleta

# MEZZI

- **di tipo organizzativo**: forme di schieramento, raggruppamenti ...
- **attrezzi**: spalliere, attrezzi di gara, tappeti, trampolini, pedane, pesi...
- **di genere informativo**:
  - *verbali*
  - *dimostrativi o visivi*
  - *pratici*

# METODI

**Procedure pianificate sviluppate allo scopo di realizzare obiettivi di allenamento**

Esempi:

- per allenare la resistenza adotto il metodo del carico prolungato
- per allenare la forza adotto il metodo circuit training



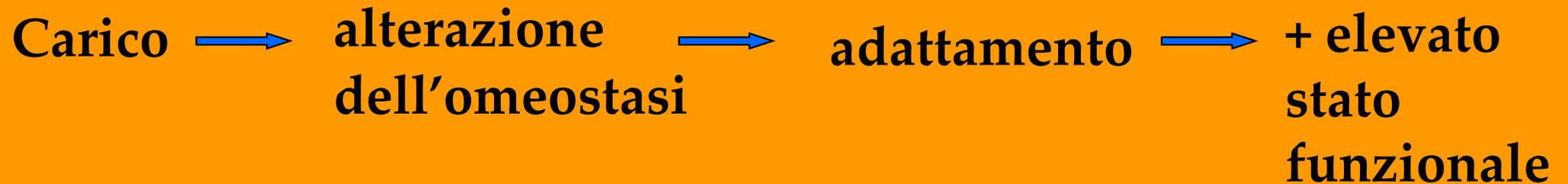
# ALLENAMENTO

**L'allenamento è un processo pedagogico complesso con aspetti molto vari, che richiede una forma specifica di organizzazione che lo fa diventare un'azione sistematica complessa e globale su un'atleta (Di Cagno A, 2006)**

**Il processo di allenamento provoca una stress fisiologico sull'organismo, provocando un adattamento di quest'ultimo ad un livello superiore. Per questo motivo è importante che il livello d'intensità e di difficoltà della seduta di allenamento sia tale da provocare una rottura dell'equilibrio omeostatico dell'organismo per favorire la supercompensazione. (Verkhonshanskij, 2004)**

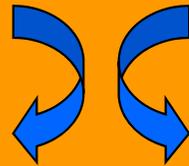


# CARICO = insieme di stimoli



## CARICO

### ESTERNO



### INTERNO

insieme di esercizi (stimoli) scelti in base all'obiettivo prefissato

Reazione dell'organismo al carico esterno. Si manifesta con mutamenti fisiologico-biochimici e morfologici e sollecitazioni psichiche e intellettive

# COMPONENTI DEL CARICO

- 1. DURATA:** **durata dell'azione di un singolo o di una serie di stimoli.**  
Si riferisce al tempo cronometrico in cui viene applicato il carico di allenamento detratto dalle pause di recupero
- 2. VOLUME:** **numero degli stimoli inerenti il singolo esercizio o l'intera seduta di allenamento.** Rappresenta la **quantità.**  
Sommatoria omogenea di carichi come: n° di serie e ripetizioni di un gesto, distanza percorsa...
- 3. INTENSITA':** **è l'impegno organico e muscolare rispetto alla massima prestazione possibile.** Rappresenta la **qualità.** Si riferisce alla percentuale di Kg usati rispetto al massimale in un dato esercizio, n. di ripetizioni possibili di un gesto nell'unità di tempo, velocità di spostamento nella corsa....
- 4. DENSITA':** **rapporto temporale tra fase di esecuzione e recupero.**  
E' proporzionale all'Intensità
- 5. FREQUENZA:** **n. delle volte che lo stesso stimolo viene applicato nell'unità di tempo considerata** (giorno, settimana..)

**Nella ginnastica il volume di carico è dato da:**

- **quantità di elementi a corpo libero e con/a gli attrezzi**
- **quantità delle piccole combinazioni**
- **quantità delle esecuzioni di gara**



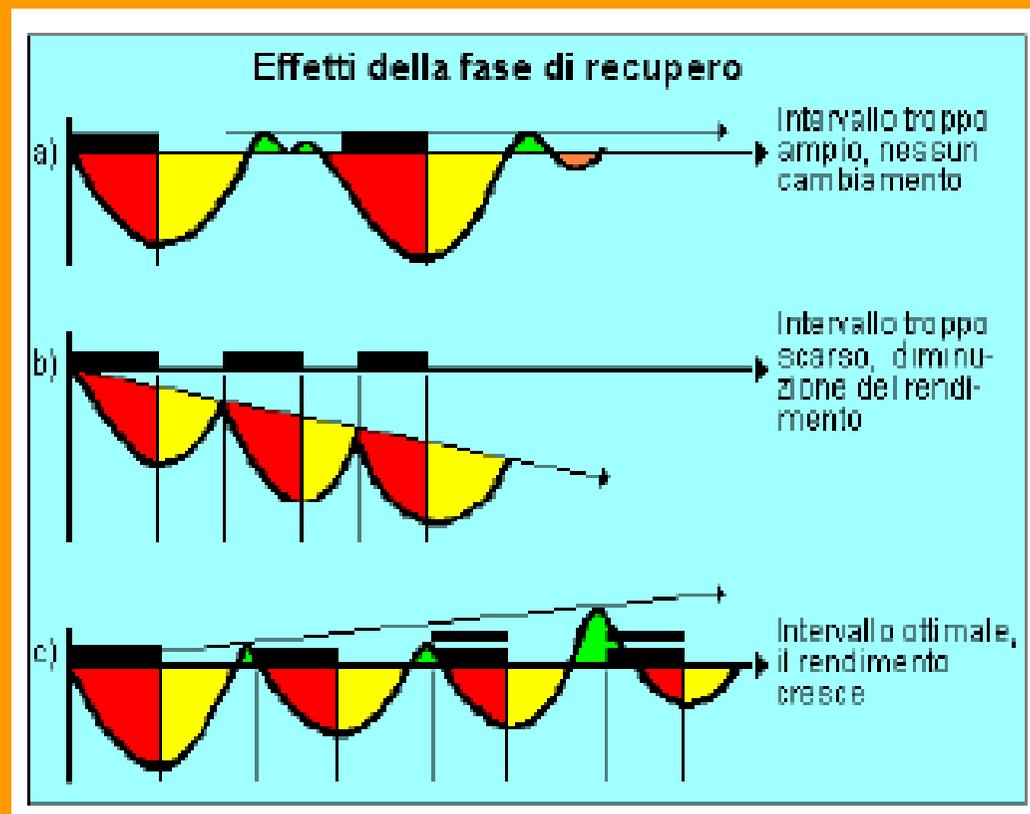
# SUPERCOMPENSAZIONE



I carichi dovranno risultare quantitativamente e qualitativamente equilibrati, tali da scatenare quei processi biologici di adattamento che nel tempo instaurano delle risposte sempre più alte allo stimolo dato.

Per creare la supercompensazione lo stimolo allenante deve avere determinati requisiti

- gli stimoli **non devono essere troppo blandi** altrimenti risultano inefficaci e peggiorano la condizione dell'atleta allenato
- stimoli di media intensità che non producono incrementi di intensità e volume **creano “barriere” insormontabili**
- **il giusto rapporto tra durata del carico e recupero favorisce la supercompensazione. Elevate fasi di recupero annullano la supercompensazione, mentre recuperi eccessivamente brevi possono portare alla sindrome da *overtraining***



**Attualmente la supercompensazione va interpretata come variazione dovuta all'allenamento e che riguarda il metabolismo energetico.**

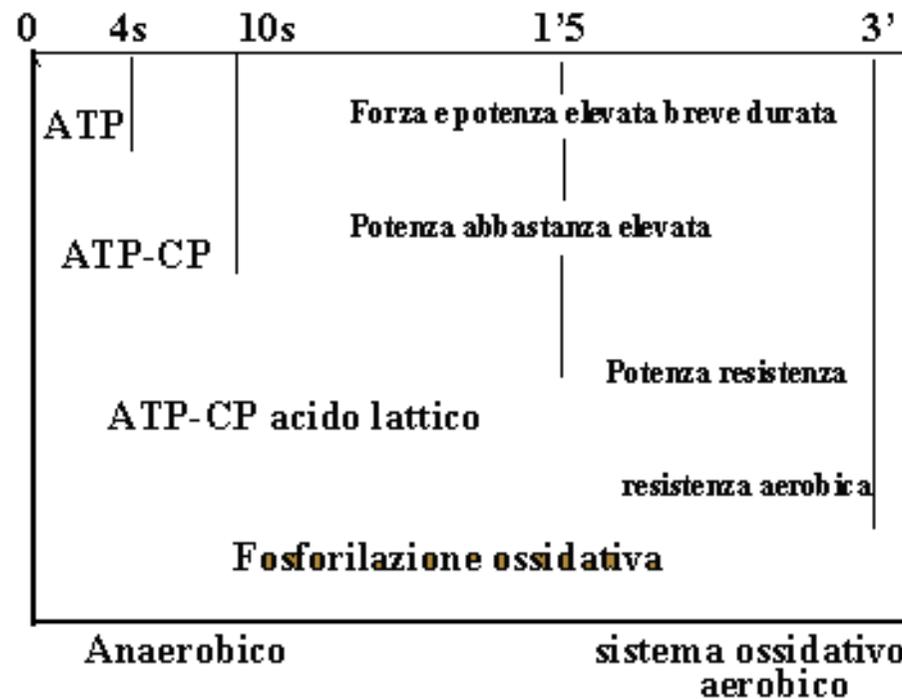
Quindi dopo una attività, nel periodo di riposo, il potenziale energetico non solo viene ripristinato, ma, per un determinato periodo, si creano le condizioni per una capacità più elevata.

L'entità e la rapidità sono direttamente proporzionali all'intensità dell'utilizzazione delle sostanze usate durante la fase di lavoro.

**Le necessità energetiche dipendono oltre che alla qualità dello stimolo (intensità) anche dalla durata.**

**Ogni stimolo temporalmente diverso richiede l'intervento di un determinato sistema e di apporto energetico e di una via d'accesso per ottenere la necessaria energia diversa.**

### Sistemi e durata dell'esercizio

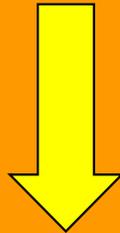


# ADATTAMENTO

**Capacità dell'organismo di modificare le proprie strutture e reazioni in rapporto alle condizioni dell'ambiente esterno nel quale vivono**

**AGGIUSTAMENTO: modificazione primaria, a breve termine**

**ADATTAMENTO: modificazione secondaria, a lungo termine**



**INDIVIDUO MORFOFUNZIONALE**

# Specializzazione morfofunzionale

**Come le medicine non curano il malato ma aiutano il suo organismo a combattere la malattia, l'allenamento aiuta l'atleta ad adattarsi alle condizioni di una specifica attività sportiva.**

**La strategia metodologica attuale ci indica che dopo la fase di lavoro concentrato di alto volume EARLT (effetto di allenamento ritardato a lungo termine), si devono ricercare mezzi e metodi più vicini al gesto sportivo specifico nei quali l'intensità, il carico esterno, l'ampiezza del gesto ecc. siano sovrapponibili alla gara.**

## ***LA SPECIFICITA' DELL'ALLENAMENTO***

*L'organismo fissa sotto forma di trasformazioni stabili d'adattamento quelle caratteristiche funzionali che vengono richieste nella gara*

**Il *fenomeno della specificità* è determinato dal meccanismo di specializzazione morfofunzionale dell'organismo**

**“Più è elevato il livello della *maestria sportiva* dell’atleta più il *fenomeno della specificità* diventa importante per la sua preparazione”**

**L’organismo umano, nella performance sportiva deve essere inteso come un sistema motorio funzionale concepito in vista di uno specifico risultato motorio, ovvero nel movimento di gara**

**(Yuri Verchoshanskij)**

# PRINCIPI DI ALLENAMENTO

1. **CONTINUITA'**: non interrotto per periodi lunghi



**reversibilità**

2. **SISTEMATICITA'**: le componenti dell'allenamento devono essere ben collegate tra loro. Giusto rapporto carico e recupero

3. **CARICO GRADUALE**: aumento graduale del carico

4. **SPECIFICITA'**: l'allenamento induce modificazioni metaboliche e fisiologiche specificatamente connesse al tipo di sovraccarico imposto. Forza  $\longrightarrow$  Ipertrofia ...

5. **INDIVIDUALITA'**: effetto dell'allenamento in base alle differenze interindividuali

6. **CICLICITA'**: l'allenamento deve corrispondere ai cicli previsti dalla periodizzazione annuale

# **APPRENDIMENTO MOTORIO**

**L'apprendimento motorio è formato da un complesso di processi interni che, associati alla pratica o all'esperienza, porta al relativo cambiamento permanente di una capacità individuale nell'Esecuzione di un'abilità motoria sportiva (Magill, Schmidt)**

## **FEEDBACK**

**L'insieme delle informazioni che il soggetto che esegue un movimento ha la possibilità di ricevere ed elaborare e che gli permettono di controllare quel movimento ed eseguirlo con maggior efficacia**

# FEEDBACK INTRINSECO

Informazioni derivanti dal sistema sensoriale di chi esegue l'azione, tattile, visivo, cinestesico, propriocettivo, acustico, vestibolare

# FEEDBACK ESTRINSECO

Informazioni che provengono da fonti esterne da chi esegue l'azione



## FEEDBACK SUL RISULTATO

Raggiungimento o meno dell'obiettivo prefissato

## FEEDBACK SULLA PRESTAZIONE

Modalità di esecuzione

I feedback esterni devono essere trasformati in interni per essere "sentiti" meglio dall'atleta, quindi l'allenatore deve cercare di calarsi nelle sensazioni dell'atleta

## **Duplica funzione del feedback: INFORMATIVA e DI RINFORZO.**

Nell'allenamento giovanile è più usato il primo, mentre nell'alto livello il secondo

Giusto dosaggio istruzioni positive e negative

**FREQUENZA somministrazione feedback:** se è troppo frequente diminuisce l'apprendimento e l'autovalutazione; non c'è confronto con quello interno

**Studio sulla Ginnastica Artistica: il feedback accresce il processo di apprendimento delle abilità motorie sportive. In particolare, l'aumento di *FB cinematografico* sembra essere particolarmente utile nell'apprendimento di abilità motorie ginnastiche complesse come la ribaltata al salto volteggio.**

**La somministrazione di un FB ridotto aumenta la capacità del Soggetto di usare il proprio *FB sensoriale* al fine di controllare il movimento, quindi anche quando non c'è somministrazione di FB riesce a correggere gli errori**