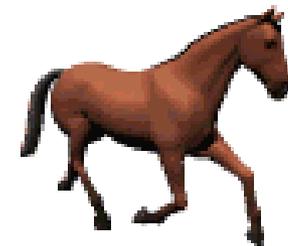

Metodologia dell'Allenamento



Dott. Alessandro Scorrano

In Breve

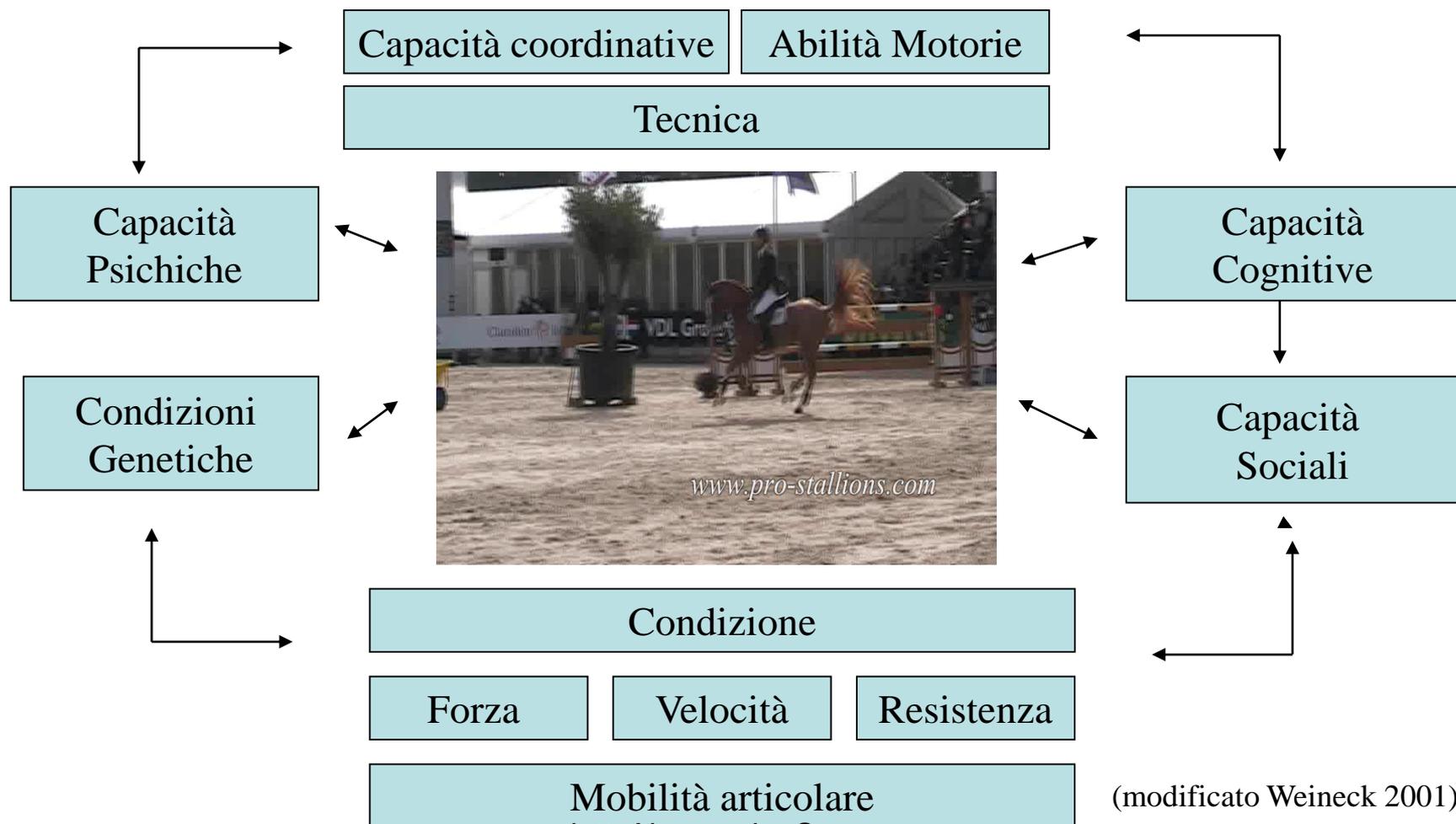
- La Prestazione Sportiva
- Le Capacità Motorie
- Rapporto Capacità Abilità
- Il Carico Fisico



La Prestazione Sportiva



I Fattori della Prestazione



(modificato Weineck 2001)

La Prestazione

E' determinata da una serie di fattori che si presentano come una manifestazione globale della personalità

L'obiettivo dell'Allenamento è quello di favorire lo sviluppo di questi fattori in ambito psichico e motorio in modo da creare i presupposti sui quali sviluppare la prestazione sportiva

Carbonaro G.

Fattori Limitanti la Prestazione

Si definiscono fattori limitanti quei presupposti che ogni giovane mette a disposizione per svolgere un compito motorio

Esse sono favorite dal grado di capacità e abilità acquisite nel processo di formazione

Carbonaro G.

L'Algoritmo dell'Allenamento



Parole chiave

Allenamento

Adattamento

Carico Fisico

Supercompensazione

Allenamento

E' un processo pedagogico - educativo complesso che presuppone la scelta degli esercizi fisici più adatti alle caratteristiche individuali e alle prospettive individuali alle prospettive di specializzazione sportiva del soggetto che si concretizza nella specializzazione degli esercizi stessi.

-Secondo forme, combinazioni e gradi di difficoltà tali da promuovere lo sviluppo delle abilità tecnico – tattiche

**-In quantità ed intensità tali da favorire l'impegno efficace in gara delle abilità anche in condizione di affaticamento
(Donati A.)**

Adattamento

Stimoli progressivamente crescenti vengono recepiti e tollerati dell'organismo senza che subentrino alterazioni alla salute . Gli adattamenti si basano su modificazioni sia strutturali che funzionali delle condizioni biologiche dell'organismo. (Manno R.)

L'Allenamento come processo di adattamento

L'obiettivo dell'allenamento, nella preparazione sportiva è quello di sviluppare degli adattamenti necessari all'organismo per renderlo capace di produrre uno sforzo adeguato alla specialità sportiva praticata.

- Gli Adattamenti sono generati dagli Stimoli e cioè dagli esercizi che compongono il carico fisico

Specificità dello Stimolo

E' determinata dalle caratteristiche dello Stimolo stesso e dalle caratteristiche che esso provoca

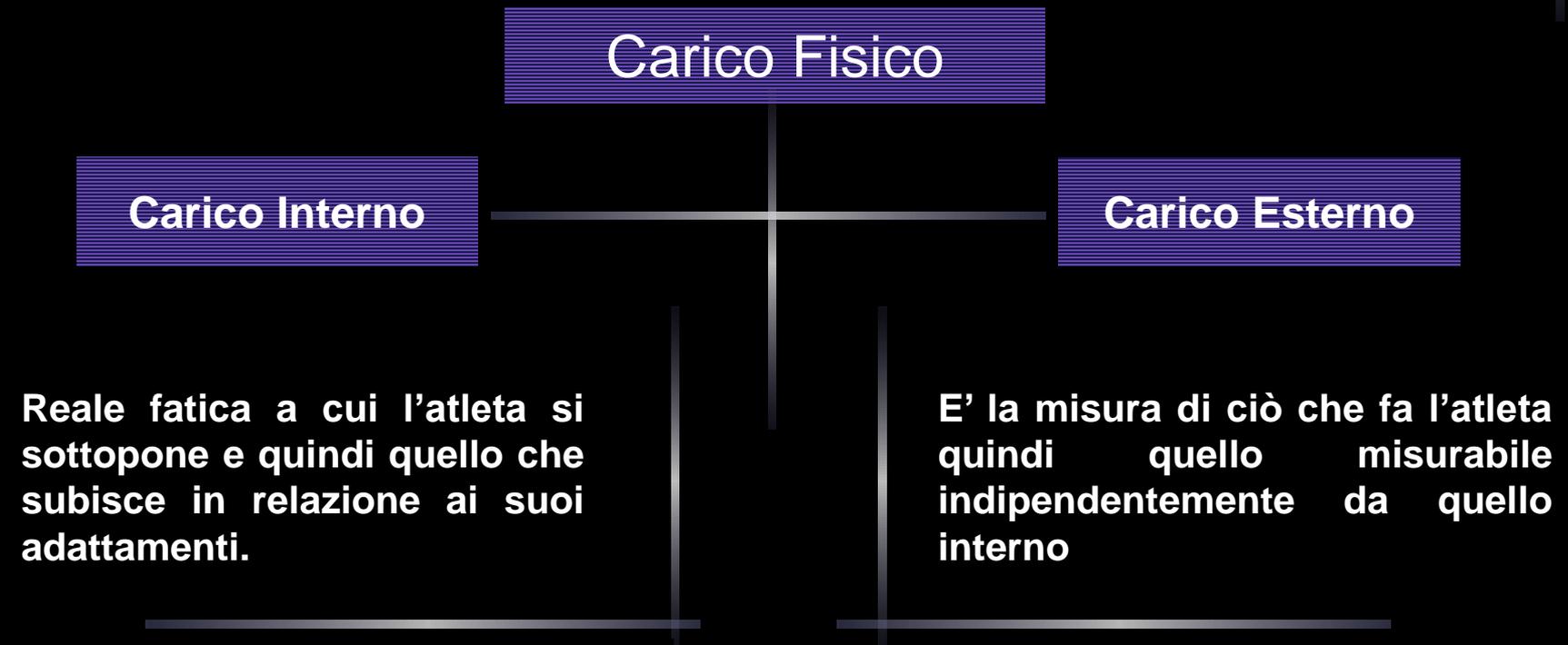
Carico Fisico



Carico Fisico

L'insieme degli stimoli di allenamento per ogni seduta o per ogni ciclo di lavoro vanno a formare il **CARICO FISICO**, la causa che provoca la risposta adattativa di allenamento

- L'adattamento può avere caratteristiche generali o specifiche dipendenti dalla specificità del carico fisico

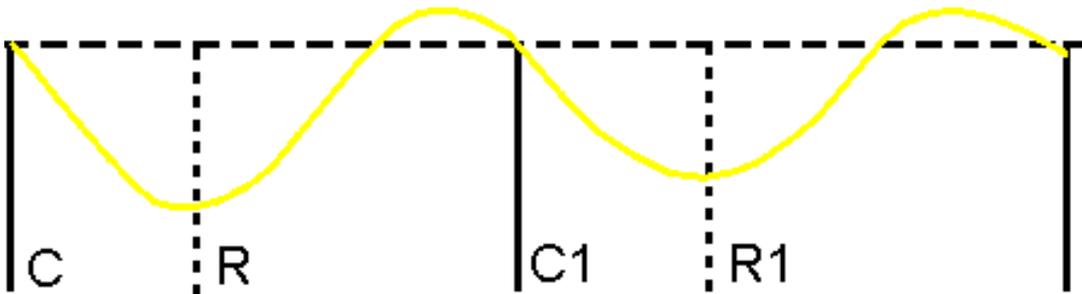


Supercompensazione

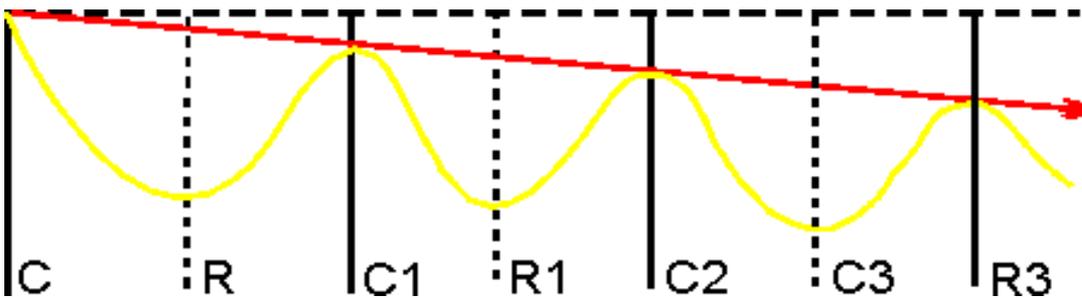
Nel processo di allenamento la successione degli stimoli induce una variazione dell'OMEOSTASI nei diversi compartimenti dell'organismo. Ad esse consegue una reazione compensatoria che tende ad annullare lo squilibrio prodotto dal carico fisico che ripetendosi più volte finisce col determinare un progressivo aumento delle riserve di energia consumate durante la somministrazione del carico fino a superare il livello di partenza. Dal momento che si è andati oltre il livello di compensazione si può definire tale stato SUPERCOMPENSAZIONE.

La supercompensazione non è solo l'unica dinamica di adattamento al carico fisico , infatti ci sono altri fenomeni di tipo coordinativo, neuromuscolari ecc che concorrono a generare adattamenti.

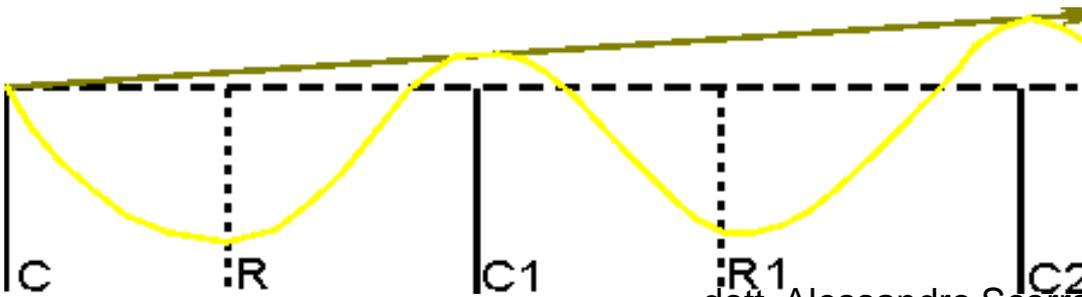
Supercompensazione



**Recupero troppo lungo:
allenamento inutile**



**Recupero troppo breve:
allenamento dannoso
e sovrallenamento**



**Recupero idoneo:
allenamento costruttivo
e Supercompensazione**

Adattamento

Allenamento



Carico Fisico

Supercompensazione

Capacità di Carico

La capacità di sostenere determinati carichi senza provocare danni alla salute

GENERALE

Capacità generale di tollerare carichi

MECCANICO

Capacità di tollerare carichi di tipo meccanico, quali torsione pressione trazione ecc.

Allenabilità

Tale concetto esprime il grado di adattamento e la capacità di adattamento ai carichi dei lavoro

Parametro di tipo dinamico fortemente influenzato dalle fasi sensibili

Adattamento

Allenamento

Prestazione di Alto livello

Capacità di Carico

Allenabilità

Carico Fisico

Supercompensazione

Le Capacità Motorie



Capacità Motorie



Le Capacità Motorie quindi sono i presupposti motori endogeni che permettono la formazione di Abilità Motorie

Un livello ottimale di Capacità Motorie permette la formazione di numerose e sofisticate Abilità Motorie

Da Qualità Fisiche a Capacità Motorie

Qualità → Il termine Qualità indica già un livello elevato
In qualsiasi ambito della Prestazione

Capacità → Una misura del Potenziale che rappresenta
un valore variabile

Fisiche → E' stato sostituito col termine motorie in modo
da restringere l'ambito delle capacità a quelle
che sono considerate solo in funzione del
movimento

Possiamo dire quindi che il termine **Capacità Motorie** raggruppa gli
elementi essenziali delle **Capacità di Prestazione Sportiva**.

Rapporto Capacità-Abilità

In letteratura Scientifica le Abilità vengono definite con il termine SKILL Mentre le Capacità con il termine ABILITY (Fleishman)

Le Skills indicano il livello di Perizia in un compito specifico o in un gruppo limitato di compiti mentre le Ability a un tratto più generale del compito motorio



Zaciorskij definisce le Capacità Motorie come il prerequisito motorio di base su cui l'uomo e l'atleta sviluppano le proprie abilità

Classificazione secondo Gundlach 1968

Capacità Coordinative



Indica la funzione di coordinazione motoria cioè della capacità di organizzazione controllo e regolazione del movimento

Capacità Condizionali



Insieme di Capacità determinato essenzialmente da fattori Metabolici energetici e plastici

Gli Analizzatori

Le capacità coordinative si basano sull'assunzione ed elaborazione delle informazioni che provengono dall'ambiente esterno e create dal nostro movimento

- Analizzatore Tattile
 - Analizzatore Visivo
 - Analizzatore Vestibolare
 - Analizzatore Acustico
 - Analizzatore Cinestesico
-

Capacità Coordinative (Blune)

Capacità del soggetto di organizzare controllare e regolare il movimento

- C. di Combinazione ed accoppiamento
- C. di Orientamento Spazio Temporale
- C. di Differenziazione
- C. di Equilibrio
- C. di Trasformazione
- C. di Ritmizzazione

Capacità Condizionali

Le Capacità Condizionali sono invece quelle capacità che si fondano sull'efficienza dei meccanismi energetici

I Fattori limitanti sono le disponibilità di energia dei muscoli e dei meccanismi che regolano la produzione stessa (Manno R.)

Le Capacità Coordinative invece sono condizionate dalla capacità di assunzione ed elaborazione delle informazione da parte degli Analizzatori



Capacità Condizionali

Le Capacità Condizionali sono ben distinte dalle coordinative per diversi aspetti:

- Basi funzionali che limitano La Prestazione
- Evoluzione nelle fasce d'età
- Rapporto di evoluzione nei due sessi
- Allenabilità in rapporto all'età
- Metodiche di allenamento

Le Capacità Condizionali hanno uno sviluppo più marcato all'inizio della pubertà essendo influenzate dagli ormoni sessuali

Classificazione delle Capacità Condizionali

- Forza
- Velocità
- Resistenza



La Forza Muscolare

La Forza Muscolare è la Capacità Motoria dell'uomo che permette di vincere una resistenza o di opporvisi con impegno intensivo della muscolatura (Manno R.)

Da un punto di vista Fisiologico i fattori limitanti sono :

- Diametro trasverso del muscolo
- Frequenza di impulsi
- Livello di sincronizzazione delle unità motorie

Classificazione della Forza

- Forza Massima La più elevata che il sistema neuromuscolare è in grado di esprimere
- Forza Veloce La Capacità del sistema neuromuscolare di superare resistenze con elevata rapidità di contrazione
- Resistenza alla Forza Capacità del sistema neuromuscolare di resistere ad una prestazione di Forza reiterata nel tempo

La Velocità

Tradizionalmente la Velocità viene definita come la capacità dell'Atleta di compiere azioni motorie nel più breve tempo possibile

Si evidenzia una Velocità Ciclica con successione di azioni motorie simili come la corsa e una Velocità Aciclica per azioni Motorie differenziate fra loro.

Come fattori limitanti troviamo l'alterazione fra contrazione e decontrazione cioè quindi fattori di tipo nervoso, mentre a Livello Biochimico la disponibilità di ATP

La Resistenza

Per resistenza si intende la capacità dell'organismo di mantenere
Uno sforzo prolungato nel tempo

Distinguiamo una Resistenza Muscolare e
una Resistenza Organica

Come fattori limitanti sono sia di tipo nervoso ma soprattutto
di tipo organico funzionale

Compiti dell'Allenamento

Nel Processo di Allenamento si evidenziano 4 compiti fondamentali :

1. Preparazione Fisica PFG, PFs, PFS
(sviluppo delle Capacita Motorie)
2. Preparazione Tecnica
3. Preparazione Tattica (Harre afferma che le abilità tecniche costituiscono la base fondamentale per i comportamenti tattici)
- 4 . Preparazione Psicologica (Acquisizione della sicurezza serenità la quale influisce in maniera sensibile sulla prestazione

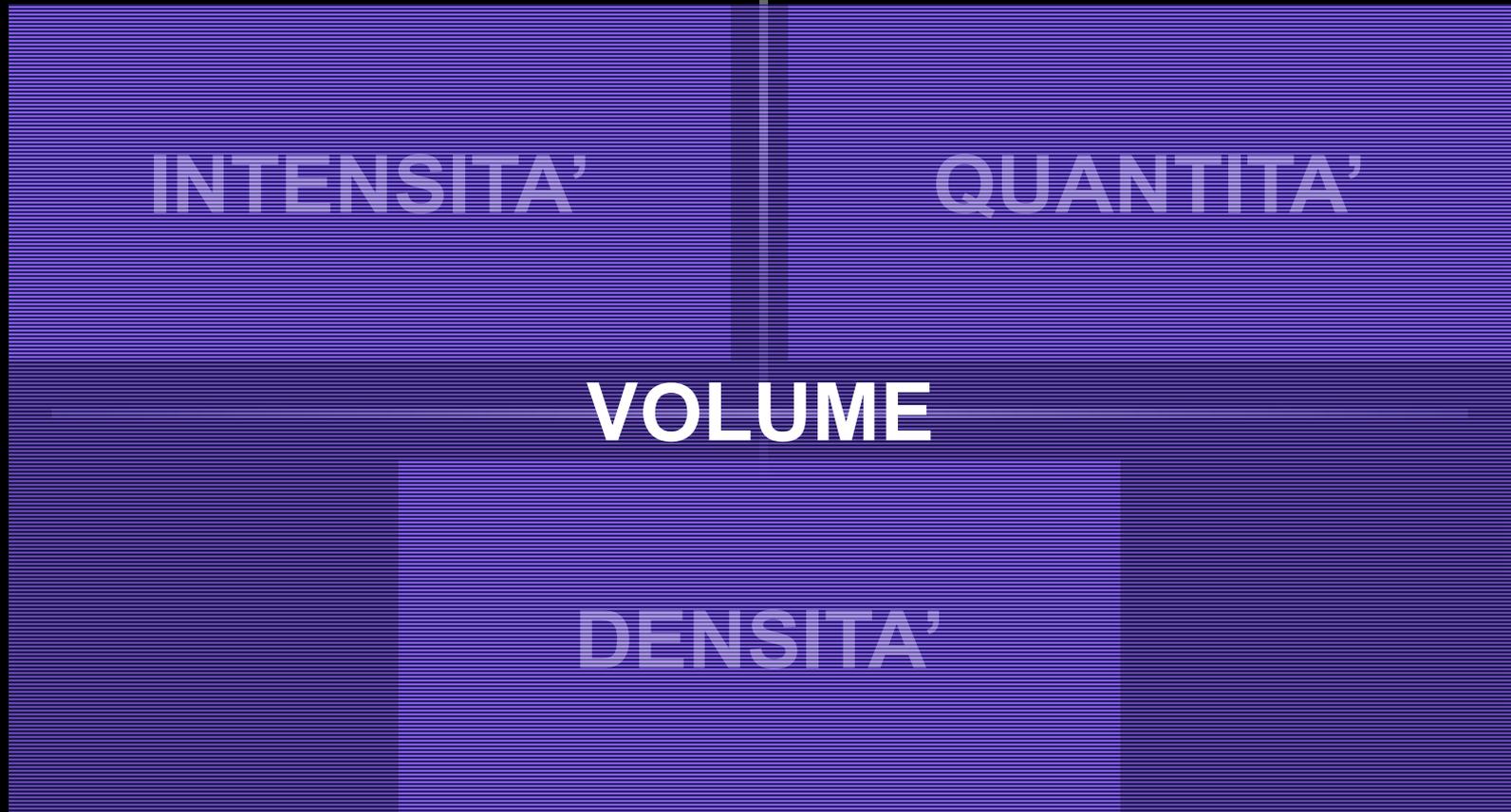
Obiettivi dell'Allenamento

- Obiettivo a breve termine Si riferisce alla organizzazione di una stagione agonistica . Si pianifica il lavoro annualmente
- Obiettivi a Medio Termine Si considerano una tappa intermedia di un piano pluriennale
- Obiettivo a Lungo Termine La pianificazione va da 3 a 8 anni

N.B.

Nello Sport Giovanile si deve necessariamente avere un obiettivo a lungo termine

Parametri del Carico Fisico



L'INTENSITA' DELLO STIMOLO

L'intensità dello stimolo è un concetto che esprime il livello di impegno richiesto dal soggetto rispetto alle sue capacità massimali.

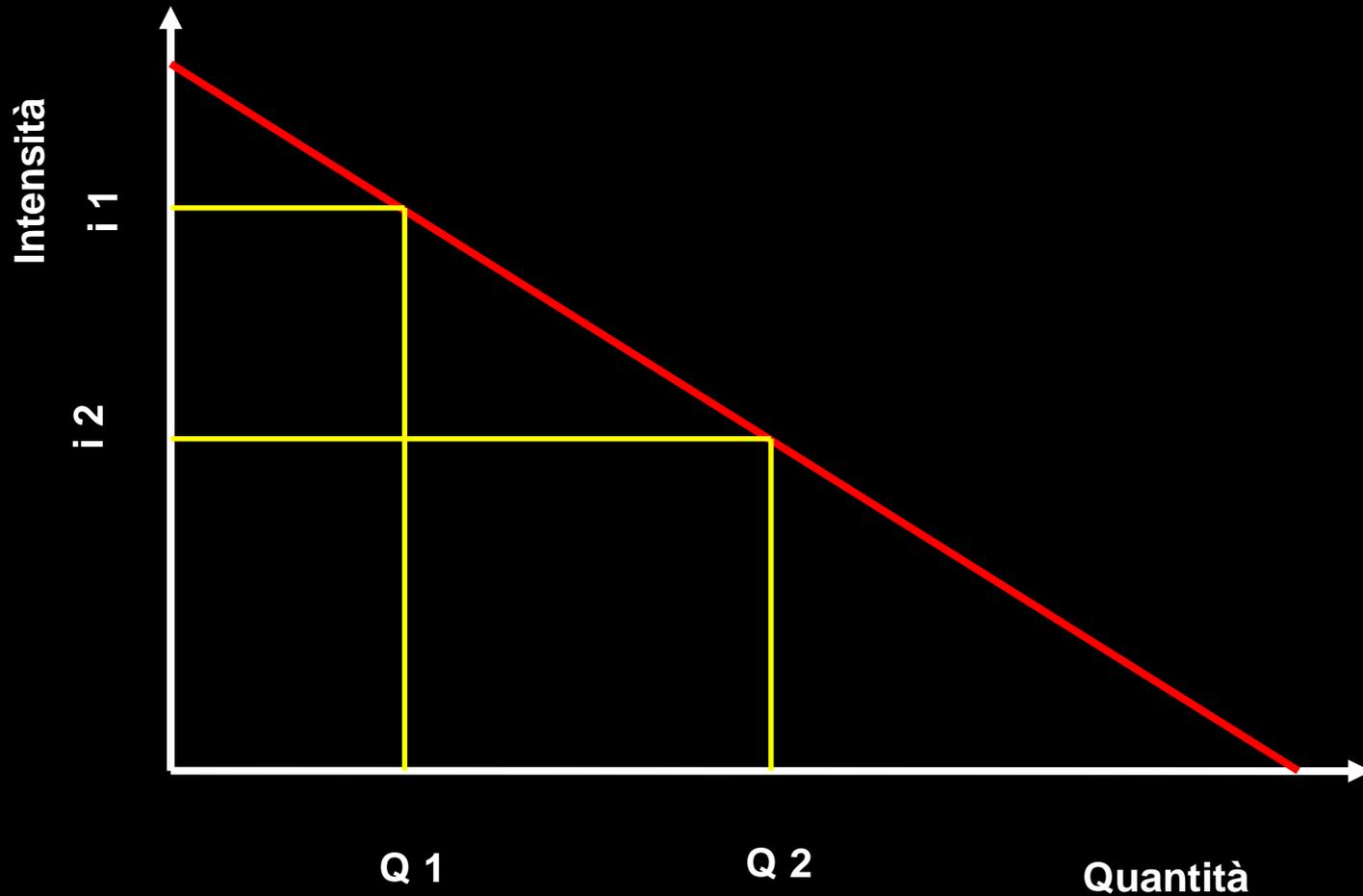
- Il livello di intensità è determinante perché esiste una INTENSITA' SOGLIA che bisogna individuare per stimolare il processo di adattamento

LA QUANTITA' DELLO STIMOLO

E' l'insieme delle caratteristiche numeriche, quantitative della durata e del numero di ripetizioni che lo stimolo assume in una unità di allenamento.

- Quante serie quante ripetizioni ecc.

Rapporto Intensità - Quantità



La Durata dello Stimolo

Lo sforzo che un organismo produce nell'eseguire un esercizio dipende dalla quantità di quest'ultimo e dalle sue caratteristiche di intensità ma è anche importante per quanto tempo esso viene svolto quindi la durata. In questo caso a parità di intensità la durata dello stimolo diventa discriminante, quindi per determinare le caratteristiche essenziali di uno stimolo bisogna tener conto sia della sua specificità in intensità che la durata dello stesso.

La Densità dello Stimolo

La densità dello stimolo indica il comportamento temporale del tempo di stimolo e di riposo in una unità di allenamento. La densità è una caratteristica che si aggiunge alle precedenti ; a parità di intensità e di durata la diminuzione del tempo di recupero fra più stimoli determina la sommazione di fatica per insufficiente recupero creando situazioni di disagio modificando la specificità degli stimoli.

ESEMPIO

**UN CORRIDORE DEVE PERCORRERE 4 VOLTE I 1000 METRI IN 3 MIN.
CON UN RECUPERO FRA UNA RIPETIZIONE E L'ALTRA DI 2 MIN.**

1- VOGLIO AUMENTARE L'INTENSITA'..... COME?

**DIMINUISCO IL TEMPO DI PERCORRENZA DA 3 MIN A 2MIN E 45SEC
E INEVITABILMENTE AUMENTA LA FREQUENZA CARDIACA**

2- VOGLIO AUMENTARE LA QUANTITA'....COME?

FACCIO PERCORRERE 5 VOLTE I 1000 METRI

**3- A QUESTO PUNTO NON POSSO TOCCARE QUANTITA' E INTENSITA'
MA DEVO MODIFICARE L'ALLENAMENTO PERCHE' IL MIO ATLETA SI
E' ADATTATO.....COME?**

**AUMENTO LA DENSITA' DIMINUENDO IL TEMPO DI RECUPERO FRA
LE RIPETIZIONI DA 2 MIN A 1 MIN E 45 SEC.**

I PRINCIPI DELL'ALLENAMENTO



Principio di Continuità

L'allenamento produce adattamenti sulla base di continui sollecitazioni, lo stesso mantenimento delle condizioni acquisite è difficoltoso e spesso diventa un limite alle prestazioni. Se gli stimoli vengono a mancare gli adattamenti di conseguenza regrediscono.



Progressività del Carico

Abbiamo già visto che uno stimolo di livello costante e non sufficientemente intenso perda rapidamente il suo effetto allenante , per cui l'allenamento deve prevedere carichi progressivamente crescenti , in modo tale da provocare nuovi adattamenti a livelli superiori. In genere ciò avviene aumentando intensità e quantità.



Principio di Individualizzazione

Le condizioni di risposta al carico fisico sono molto diversificate fra loro , è impossibile trovare due persone con la stessa caricabilità. Fattori quali età, sesso, livello di preparazione ecc. sono caratteristiche che ci permettono di identificare e giustificare le diverse risposte al carico fisico.



Principio di Multilateralità

La multilateralità riguarda tutti i fattori della prestazione , le capacità motorie ,le abilità tecnico tattiche le qualità psichiche. Lo sviluppo unilaterale trascurerebbe molte capacità e lo sviluppo generale e specifico futuri sarebbero ridotti. Una forma importante di multilateralità è quella specifica, che prepara molti lati e aspetti della preparazione sportiva.

La multilateralità è ancora più necessaria in sport ciclici che non prevedono un'ampia gamma di esercitazioni ma solo azioni standardizzate.



Adeguatezza rispetto all'età

Il carico di lavoro deve essere sempre adeguato all'età dell'atleta tenendo conto sia dell'età sportiva quindi degli anni di allenamento sia dell'età biologica dello stesso al fine di non provocare dei danni in particolare se in fase evolutiva.

