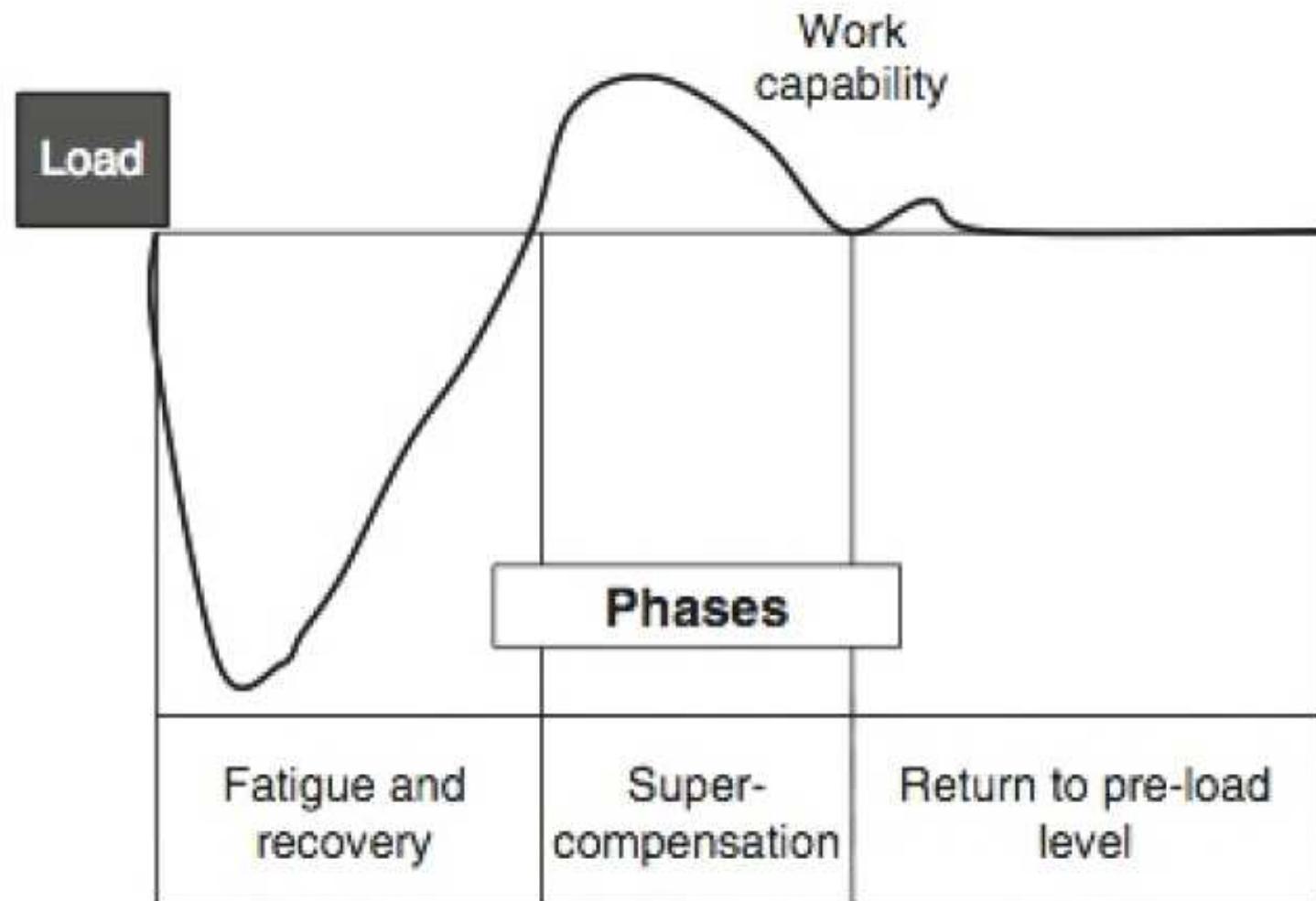


## **IL “*problema*” DELL’ALLENAMENTO**



- ◆ Ricerca dei mezzi da utilizzare
- ◆ Loro distribuzione nel tempo

## *Concetto generale dell'interazione fra carico e recupero*



Issurin, *Sports Med* 2010

per ottenere un miglioramento, **DURANTE**  
**l'allenamento** si deve determinare un'alterazione  
temporanea, in peggioramento, della qualità oggetto  
dell'allenamento.

INIZIO



## ALLENAMENTO

Il miglioramento avviene solo se la  
situazione che si è generata durante  
l'allenamento è sufficientemente “negativa”  
per l'organismo, in toto o in una sua parte,  
da indurlo a migliorare quelle caratteristiche  
necessarie a rendere la stessa situazione  
“meno negativa” per l'organismo quando  
verrà riproposta in futuro.



## QUINDI DA DOVE INIZIARE?

Analisi del modello di prestazione

Modello fisiologico,  
tecnico, strategico....

Impegno energetico,  
muscolare.....

Individuazione delle principali qualità da allenare affinché migliorino

Resistenza, forza,  
tecnica, velocità

Ripartizione nel piano di allenamento

Conoscenza della fisiologia

Adattamento, processi di recupero...

Dosare i parametri dell'allenamento



## **CARICO DI ALLENAMENTO:**

**Misura degli stimoli proposti per indurre gli adattamenti necessari all'incremento della prestazione**

### **PARAMETRI DEL CARICO DI ALLENAMENTO:**

- INTENSITA' DELLO STIMOLO**
- DURATA**
- VOLUME (quantità totale di lavoro)**
- DENSITA' (rapporto fra lo stimolo vero e proprio e il recupero nella stessa seduta di allenamento)**
- FREQUENZA (con cui lo stimolo viene reiterato nelle diverse sedute di allenamento)**
- DIFFICOLTA' ESECUTIVA DELLE ESERCITAZIONI (grado di difficoltà e complessità degli esercizi proposti)**



## RAPPORTO TRA DURATA DELLE ESERCITAZIONI E GLI EFFETTI METABOLICI

DURATA DELL'ESERCIZIO	EFFETTI METABOLICI
da 0" a 5"	Consumo di ATP e CP
da 10" a 30"	Esauroimento di ATP e CP – aumento del lattato muscolare nelle fibre rapide e massimo accumulo di lattato nelle fibre lente
da 30" a 15'	Massimo accumulo di lattato – basso ph
da 15' a 60'	Deplezione totale di ATP e CP – esaurimento del glicogeno muscolare
da 60' a 360' e oltre	Esauroimento del glicogeno epatico – alterazione istologica - disidratazione

*Da Salbene e al. 1986*

## COSA AVVIENE DURANTE LA FASE DI RECUPERO?



- La ricostruzione delle scorte muscolari di fosfageno ( ATP e fosfocreatina);
- La riossigenazione della mioglobina;
- La ricostruzione del glicogeno muscolare;
- La rimozione dell'acido lattico

# TEMPI DI RECUPERO DOPO UN LAVORO MUSCOLARE ESAUSTIVO

Ripristino dei fosfageni (ATP e CP)	2 – 3 min.
Eliminazione del lattato	30 – 90 minuti
Ripristino del glicogeno epatico	6 – 24 ore
Ripristino del glicogeno muscolare	12 – 24 ore
Sintesi delle proteine	8 – 48 ore (max 24 ore)



L'utilizzo di stimoli di allenamento molto stressanti e intensi con i giovani atleti provoca un loro rapido adattamento a tali mezzi e un esaurimento delle possibilità di adattamento del loro organismo. Per questo motivo, già nel successivo ciclo o anno di allenamento, reagiscono debolmente a tali stimoli.



**Lo sviluppo del talento è legato sia al livello di certe caratteristiche motorie determinanti in uno specifico sport, sia al ritmo del loro incremento nel tempo**  
**(Bellotti e Donati – 1992)**

Come allenatori possiamo lavorare solo sull'incremento di queste caratteristiche, in quanto il loro livello di partenza è predeterminato dalla genetica e dal bagaglio individuale di esperienze spico-motorie. Bagaglio che, seppure fondamentale, non sarà sufficiente a far esprimere tutto il potenziale "talento" di cui dispone l'atleta, se non sarà accompagnato da un incremento costante delle capacità condizionali, coordinative e mentali.

**E' DETERMINANTE IL RUOLO DELL'ALLENATORE**

A photograph of four male runners in mid-stride on a track. The runner on the far left wears a red and white singlet with number 009. The runner in the center wears a white singlet with number 976. The runner on the far right wears a white singlet with number 004. They are all wearing athletic shorts and singlets. The background is blurred, suggesting motion.

# ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE