

CAPACITA' CONDIZIONALI

Ferrari Davide

Malcesine
20/10/2022

CAPACITA' MOTORIE

CAPACITA' COORDINATIVE

- Generali
- Speciali

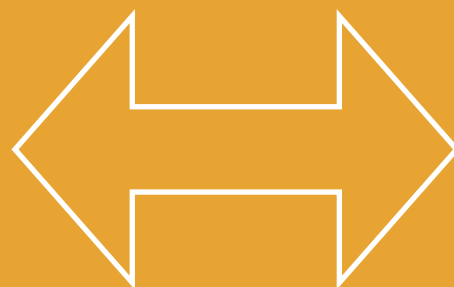
CAPACITA' INTERMEDIA

- Mobilità articolare

CAPACITA' CONDIZIONALI

- Forza
- Resistenza
- Velocità/rapidità

ABILITA' MOTORIE



TECNICA SPORTIVA

<https://youtu.be/bik1h-i4dnY>

<https://youtu.be/1fKYrWw6UNE>

<https://youtu.be/h0K3claAevY>

LE CAPACITA' CONDIZIONALI

FORZA



RESISTENZA



VELOCITA'/RAPIDITA'



LE CAPACITA' CONDIZIONALI

Le capacità condizionali sono l'insieme delle caratteristiche metabolico/funzionali che consentono di realizzare un qualsiasi gesto motorio.

(Calligaris 1986)

LA MOBILITA' ARTICOLARE

S'intende la capacità di eseguire movimenti di grande ampiezza, in



ncere una resistenza (peso del proprio corpo o esterna) grazie

dipende da:

Volume del muscolo

Disponibilità energia

Tipologia fibre muscolari

Coordinazione inter/intra muscolare

MASSIMA

VELOCE

RESISTENTE

ncere una resistenza (peso del proprio corpo o esterna) grazie

CONCENTRICA

ISOMETRICA

ECCENTRICA

ingare/sopportare un determinato sforzo per il maggior tempo po

dipende da:

Fattori psicologici (resistenza mentale, volontà, ecc.). •

Disponibilità delle risorse energetiche.

Capacità di gestione delle riserve energetica.

Economicità del gesto.

Sviluppo apparato cardiocircolatorio e polmonare

AEROBICA

breve (2-8 min)
media (8-30 min)
lunga (+30 min)

ANAEROBICA

alattacida (15 sec max)
lattacida (da 15 a 60 sec)

Secondi	% Aerobico	% Anaerobico
0-10	6	94
0-20	18	82
0-30	27	73
0-60	45	55
0-90	56	44
0-120	63	37
0-180	73	27

VELOCITA'/ RAPIDITA'

Può essere definita come la capacità di eseguire un gesto nel minor tempo possibile.

La velocità è riferita ad un movimento dell'intero corpo dove il tempo è riferito all'intero movimento.

La rapidità è riferita ad un movimento che coinvolge uno o alcuni segmenti del corpo dove il tempo è riferito solo al movimento di quei segmenti.



PRODUZIONE DI ENERGIA

CONTRAZIONE MUSCOLARE

MOVIMENTO

PRODUZIONE DI ENERGIA

La produzione di energia è data da reazioni di natura biochimica che avvengono all'interno delle cellule muscolari, in particolare nei mitocondri. (centrali elettriche della cellula)

L'energia proviene dalla conversione di ATP, substrato base in ADP + P

BASI FISIOLOGICHE DELL'ALLENAMENTO:

LA PRODUZIONE DI ENERGIA: il sistema fosfageno

Interviene durante le attività brevi ed intense (max 10 secondi);

Interviene quando è richiesta una grande quantità di energia, e quindi

È il modo più veloce per ricostituire l'ATP;

Per rigenerare ATP si utilizza esclusivamente la creatina fosfato (CP) immagazzinata

Avendo quantità limitate di CP e ATP immagazzinati nel muscolo scheletrico, la fat

La rigenerazione di ATP è anaerobica ed indipendente dall'ossigeno (non necessit

BASI FISIOLOGICHE DELL'ALLENAMENTO:

LA PRODUZIONE DI ENERGIA: la glicolisi

Interviene durante le attività intense e di medio-breve durata (da 30 secondi a 2 minuti);

È il secondo modo più veloce per ricostituire ATP ma, in seguito alle reazioni chimiche che accadono, non produce grandi quantità di energia;

Per rigenerare ATP si utilizza il glucosio ed il glicogeno muscolare;

La molecola che si produce post reazioni è il piruvato che ha due destini:

Convertirsi in lattato qualora la richiesta di ossigeno sia maggiore della disponibilità (durante esercizi anaerobici).

Convertirsi in acetil-coenzima A qualora la disponibilità di ossigeno sia sufficiente a soddisfare la richiesta (durante esercizi aerobici)

BASI FISIOLOGICHE DELL'ALLENAMENTO:

LA PRODUZIONE DI ENERGIA: il sistema aerobico

Interviene durante le attività a bassa intensità e di medio- lunga durata (maggiori di 2 minuti);

È il modo più lento per ricostituire ATP ma, in seguito alle reazioni chimiche che accadono, produce grandissime quantità di energia;

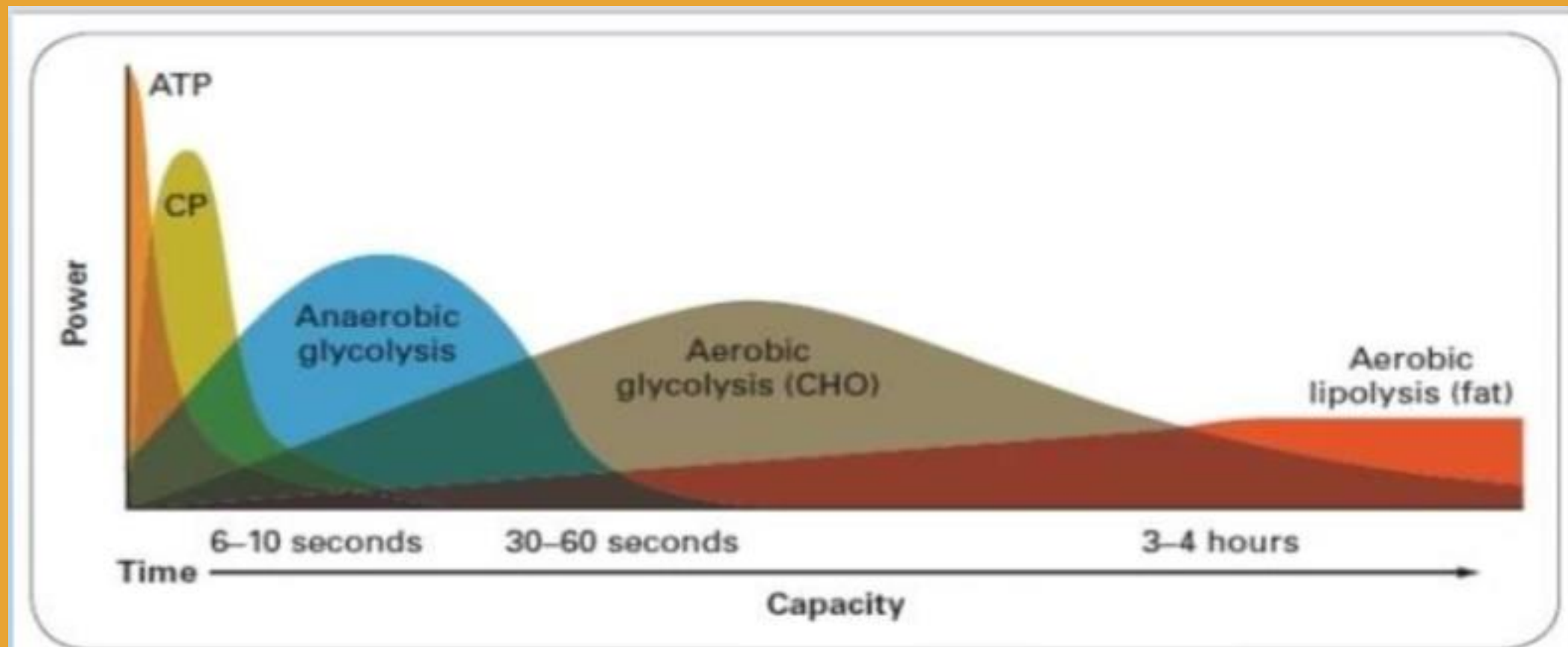
Per rigenerare ATP si utilizza il glucosio, il grasso ed il glicogeno muscolare; attraverso vie diverse entrano nel ciclo di Krebs per rigenerare l'ATP

BASI FISIOLOGICHE DELL'ALLENAMENTO:

Riepilogo

SISTEMA	POTENZA	PRODUZIONE	COMBUSTIBILE
FOSFAGENO	molto alta	molto bassa	creatina fosfato
GLICOLISI	alta	bassa	glucosio, glicogeno
ANAEROBICO	bassa	molto alta	glucosio, glicogeno e grassi

BASI FISIologiche DELL'ALLENAMENTO:



ATP = Adenosina trifosfato

CP = Creatina fosfato

Anaerobic glycolysis = glicolisi anaerobica

Aerobic glycolysis = glicolisi aerobica

Aerobic lipolysis (fat) = lipolisi aerobica (grasso)

Nella seduta di allenamento vi è la somministrazione di un stimolo che porta poi ad un cambiamento fisico, meccanico, metabolico e funzionale del sistema sottoposto all'allenamento.



CARICO DI ALLENAMENTO

CARICO DI ALLENAMENTO

Si tratta dell'insieme degli stimoli che vengono posti all'atleta dal punto di vista coordinativo e condizionale, nella seduta di allenamento.

Risponde alla ricerca del raggiungimento di un obiettivo atletico e/o coordinativo in riferimento alla singola seduta o ad un ciclo di allenamenti (microciclo o macrociclo).

Deve essere diversificata in base alle età di riferimento, al sesso dei componenti del gruppo ed alla situazione individuale (caratteristiche antropometriche, età biologica, stato di forma, ecc.).

Deve rispettare dei parametri e dei principi.

CARICO DI ALLENAMENTO

Il carico allenante è quanto l'atleta deve effettuare per incrementare la sua performance ed i suoi parametri sono:

DURATA temporale

INTENSITÀ (percentuale rispetto al massimo)

FREQUENZA (scansione temporale)

VOLUME (somma degli stimoli)

DENSITÀ (tempo di lavoro/tempo di recupero)

CARICO DI ALLENAMENTO

CARICO ESTERNO:

E' la somma di ciò che viene proposto.

E' quantificabile a livello numerico.

E' uguale per tutti quelli che, a parità di carico, lo ricevono

CARICO INTERNO:

E' l'effetto che l'allenamento fa sull'organismo.

E' soggettivo e variabile individualmente.

Dipende da fattori fisiologici (FC, rest, sonno, etc..) e psicologici.

PRINCIPI DELL'ALLENAMENTO:

Principio della specificità

Principio della frequenza

Principio della continuità

Principio della progressività

Principio della varietà

Principio della individualizzazione

VOLUME / INTENSITA' DEL CARICO

INTENSITA':

a che velocità devo
correre?

che peso devo utilizzare?

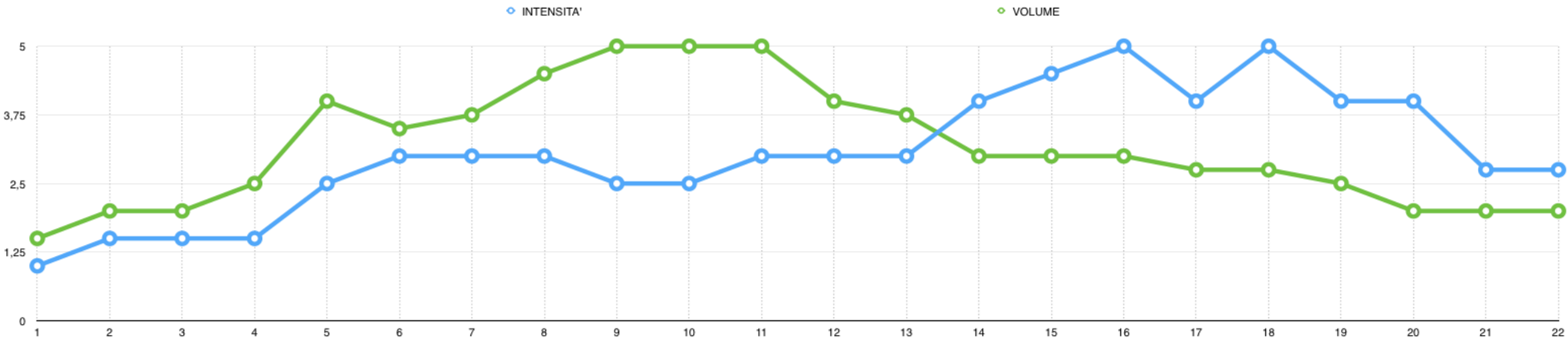
VOLUME:

quanto devo correre?

quante ripetizioni devo fare?

Tabella 1

DATA	MESE	novembre				dicembre					gennaio				febbraio				marzo				
	DOMENICA	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	3	10	17	24	3	10	17	24	31
CALENDARIO	categoria	ALLENAMENTI TECNICI IN BARCA																					
	LOCALITA'	CIRCOLO DI APPARTENENZA																					
FASI		SCARICO				PREPARAZIONE 1													PRE-GARA				
SUB FASI		PREPARAZIONE GENERALE																	PREPARAZIONE SPECIFICA				
MACROCICLI		1				2					3				4				5				
MICROCICLI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ABILITA' MOTORIE	FORZA	RECLUTAMENTO GLOBALE				IPERTROFIA									FORZA RESISTENTE							MANTENIMENTO	
	RESISTENZA	RESTISTENZA GENERALE													RESISTENZA SPECIFICA								
PARAMETRI	INTENSITA'	1	1,5	1,5	1,5	2,5	3	3	3	2,5	2,5	3	3	3	4	4,5	5	4	5	4	4	2,75	2,75
	VOLUME	1,5	2	2	2,5	4	3,5	3,75	4,5	5	5	5	4	3,75	3	3	3	2,75	2,75	2,5	2	2	2



EQUILIBRIO CARICO - RECUPERO !!!

rigenerazione
capacità psichiche
e mentali

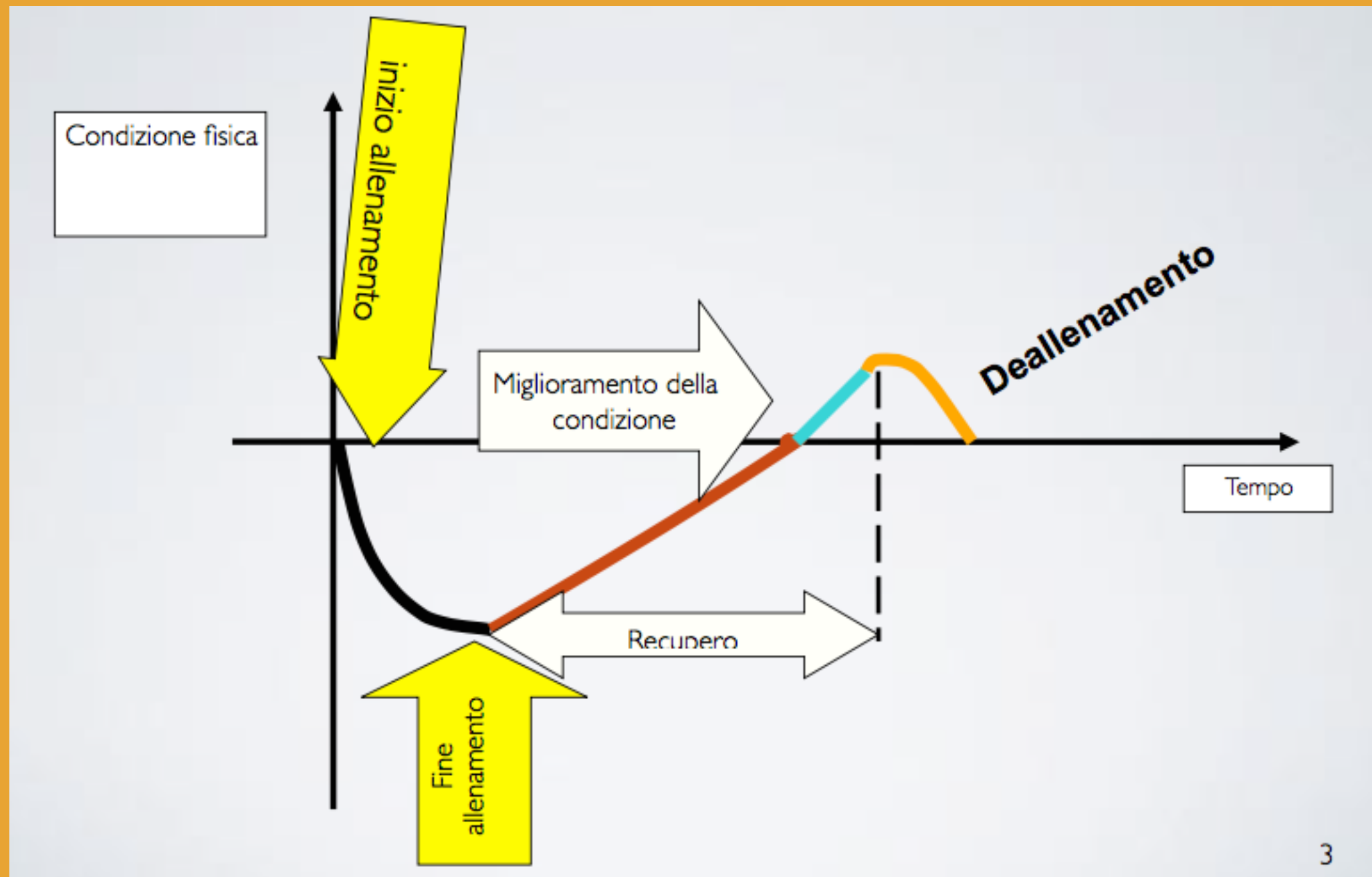
SONNO

RECUPERO:

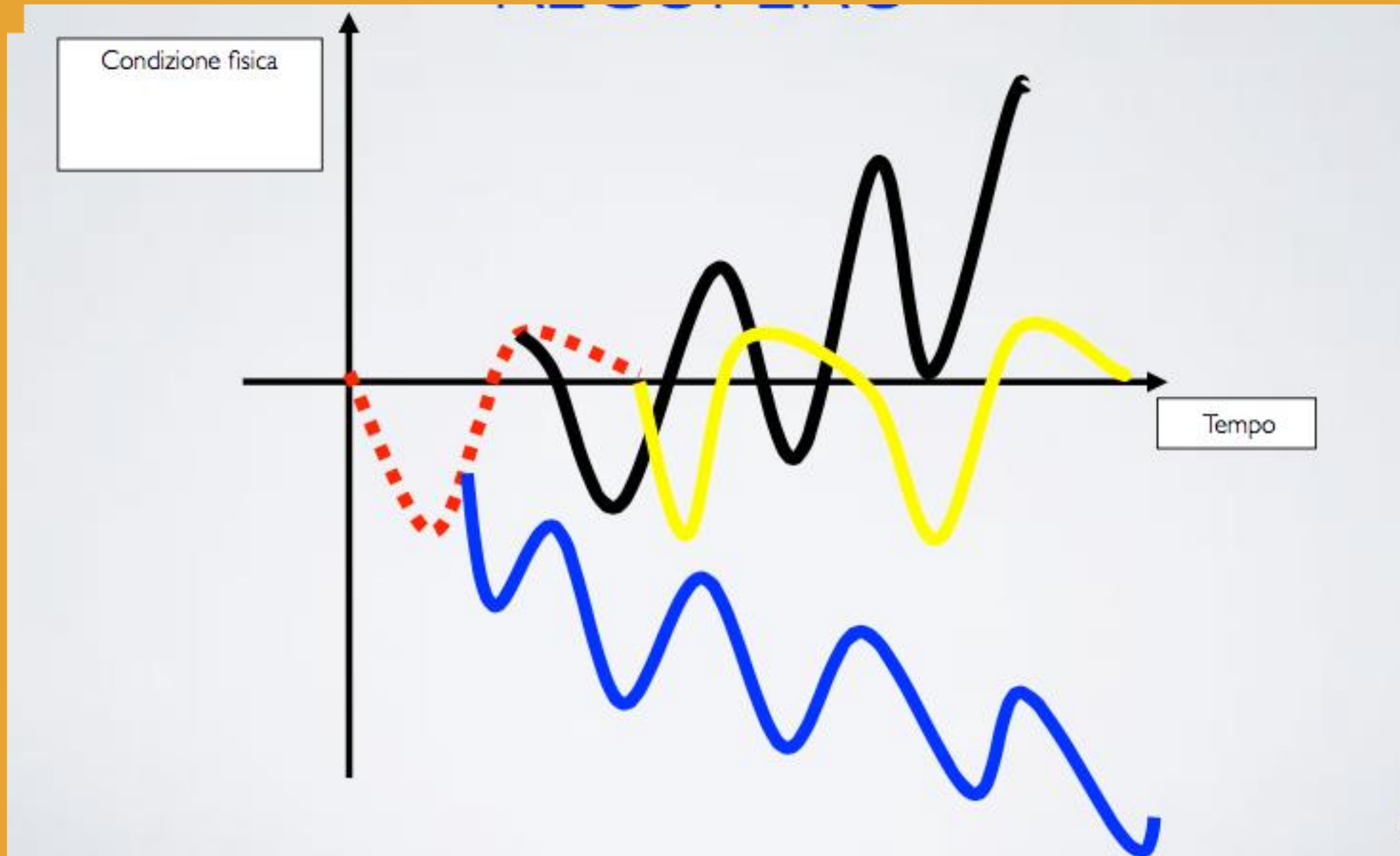
IDRATAZIONE

NUTRIZIONE

SUPERCOMPENSAZIONE:



ASPETTI DINAMICI:



VARIAZIONE DEL CARICO:

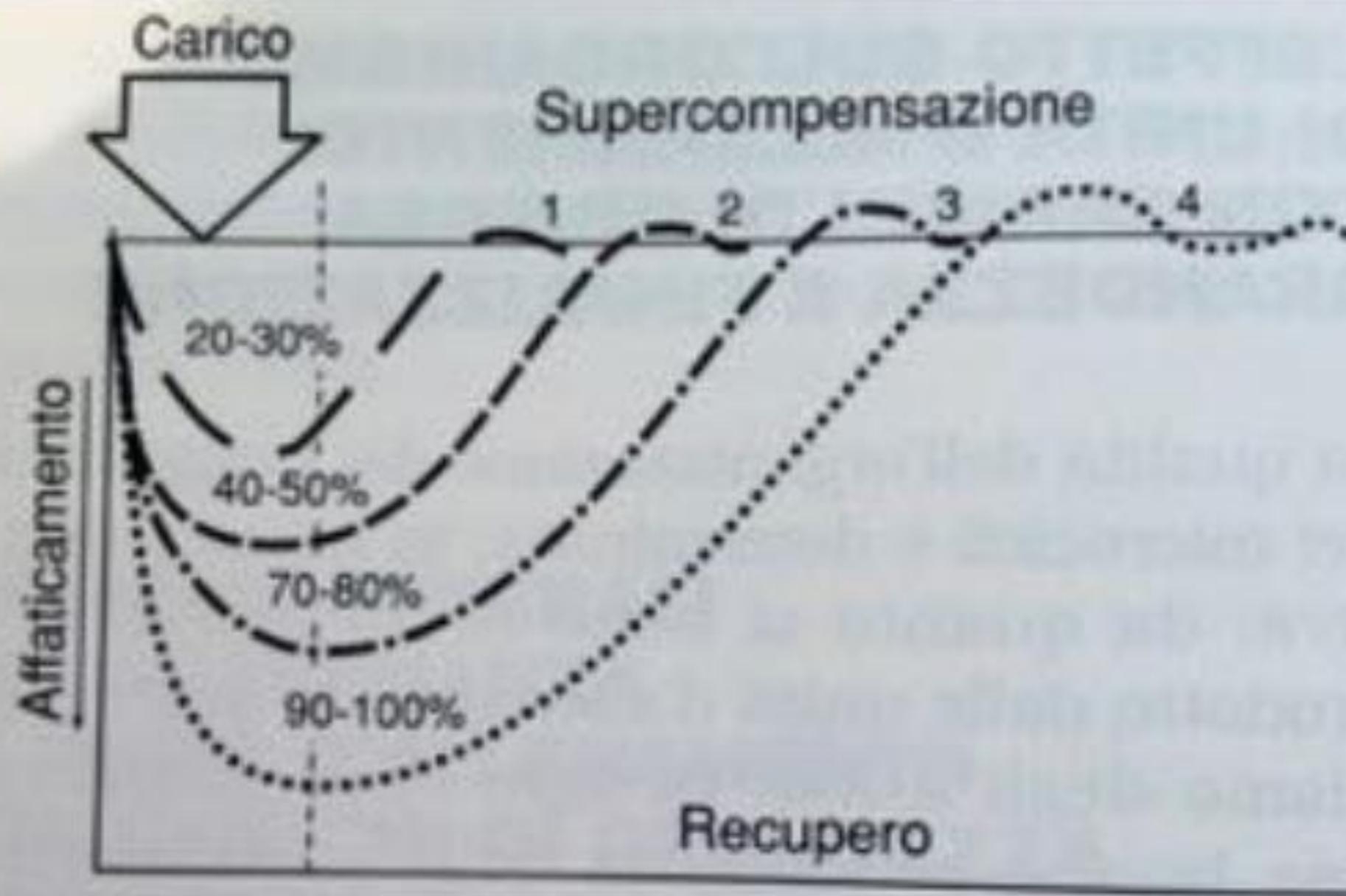


FIGURA 3.2

Conseguenze di U_a con carichi scarsi (1), medi (2), considerevoli (3) ed elevati (4).

SEDUTA DI ALLENAMENTO:

Ricerca il raggiungimento di uno o più obiettivi da uno o più punti di vista (tecnico, tattico, mentale, fisico);

È vista come l'anello di una catena, il quale è in qualche modo e per qualche aspetto collegato al precedente ed al successivo;

Caratterizzata principalmente da tre momenti:

Fase introduttiva;

Fase centrale o di sviluppo;

Fase conclusiva;

FASE INTRODUTTIVA:

aumento della temperatura corporea (circa due gradi), con maggior afflusso di sangue e ossigeno ai muscoli, grazie alla vasodilatazione e all'aumento della frequenza cardiaca;

facilitazione nella trasmissione dell'impulso nervoso e innalzamento della soglia di sensibilità dei recettori neuromuscolari;

tempo di latenza abbreviato (tra l'arrivo dello stimolo nervoso e la risposta muscolare) con vantaggio sulla rapidità di movimento e sul controllo motorio;

riduzione della viscosità dei muscoli, con miglioramento della mobilità articolare e della flessibilità muscolo-tendinea
diminuzione del rischio di lesioni muscolo-articolari.

FASE CENTRALE:

Detta anche fase centrale, è il corpo dell'allenamento;

È la fase nella quale il tecnico ricerca il raggiungimento dei principali

Deve seguire i principi dell'allenamento, in quanto si sta proponendo

È influenzata dalla collocazione della seduta in riferimento al microci

FASE CONCLUSIVA:

Detta anche fase defaticante, è il momento finale dell'allenamento;

È la fase nella quale si ricerca il ripristino dei parametri fisiologici (frequenza cardiaca, frequenza respiratoria, sistema circolatorio, rilassamento) attraverso principalmente esercizi posturali, di stretching e/o di mobilità articolare;

È un momento di investimento fisico per il successivo allenamento in quanto è il primo momento del recupero attivo dell'atleta;

Dibattiti su defaticante post allenamento della forza (no stretching).

SEDUTA DI ALLENAMENTO:

FASE	DURATA
INTRODUTTIVA	10'-20'
CENTRALE	40' - 120'
CONCLUSIVA	10' - 15'

I tempi e la specificità delle fasi variano in base alla singola disciplina, fattori esterni, pubblico, etc..

PROPOSTA SEDUTA DI ALLENAMENTO:

Gruppo scuola vela

Squadra agonistica optimist

Squadra Laser

Squadra 29er

Squadra IQ FOIL

Equipaggio cabinato

.....

PROGETTAZIONE

PROGRAMMAZIONE

SOMMINISTRAZIONE ESERCIZI

ESECUZIONE

ANALISI FINALE

LUOGO: CAMPO CALCIO A 5 FVM

, cinesini, palloni, cime, cronometro, etc. (quanto f

OBIETTIVI LAVORO A GRUPPI:

Preparazione percorso motorio

Progettazione di un gioco

Allenamento capacità coordinative

Allenamento stimoli sensoriali