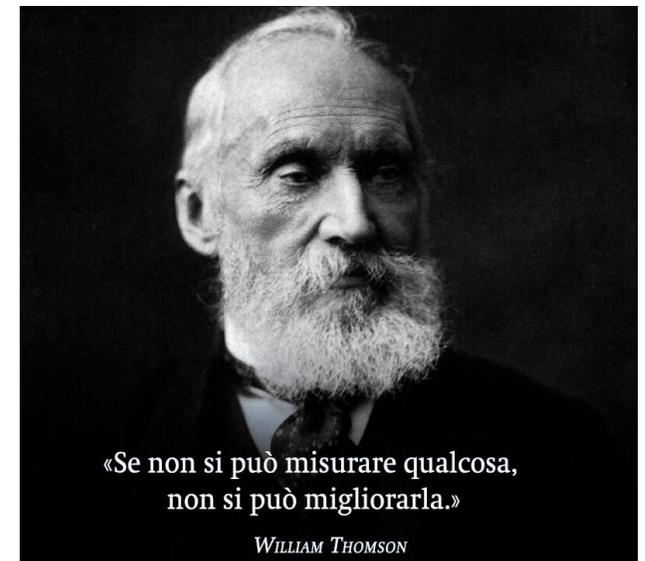


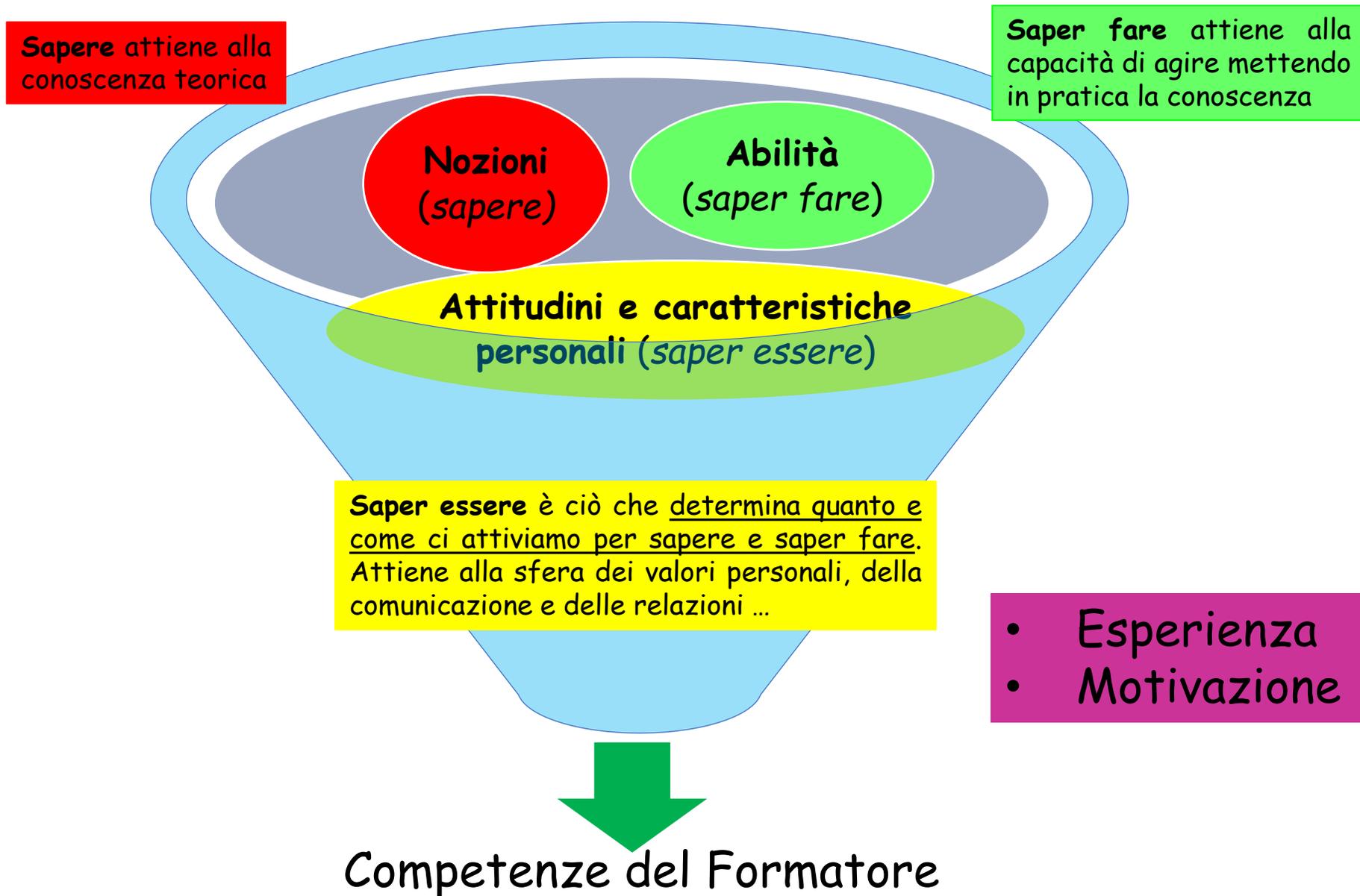
CORSO NAZIONALE PER ALLENATORI DI TERZO GRADO

Organizzazione annuale dell'allenamento nella pallavolo

Premesse ed obiettivi ...



La formazione ha come scopo la promozione, l'aggiornamento e lo sviluppo delle competenze dello sportivo



Metodologia dell'Allenamento



"Methodos" = metà (attraverso) e hodòs (via)



Allenamento

processo pedagogico educativo continuo che si concretizza nell'organizzazione dell'esercizio fisico ripetuto in qualità, quantità e intensità tali da produrre carichi progressivamente crescenti che stimolano i processi fisiologici di supercompensazione dell'organismo e favoriscono l'aumento delle capacità fisiche, psichiche tecniche e tattiche dell'atleta, al fine di esaltarne e consolidarne il rendimento in gara.

"processo" che produce un cambiamento di stato fisico, motorio, cognitivo, affettivo"

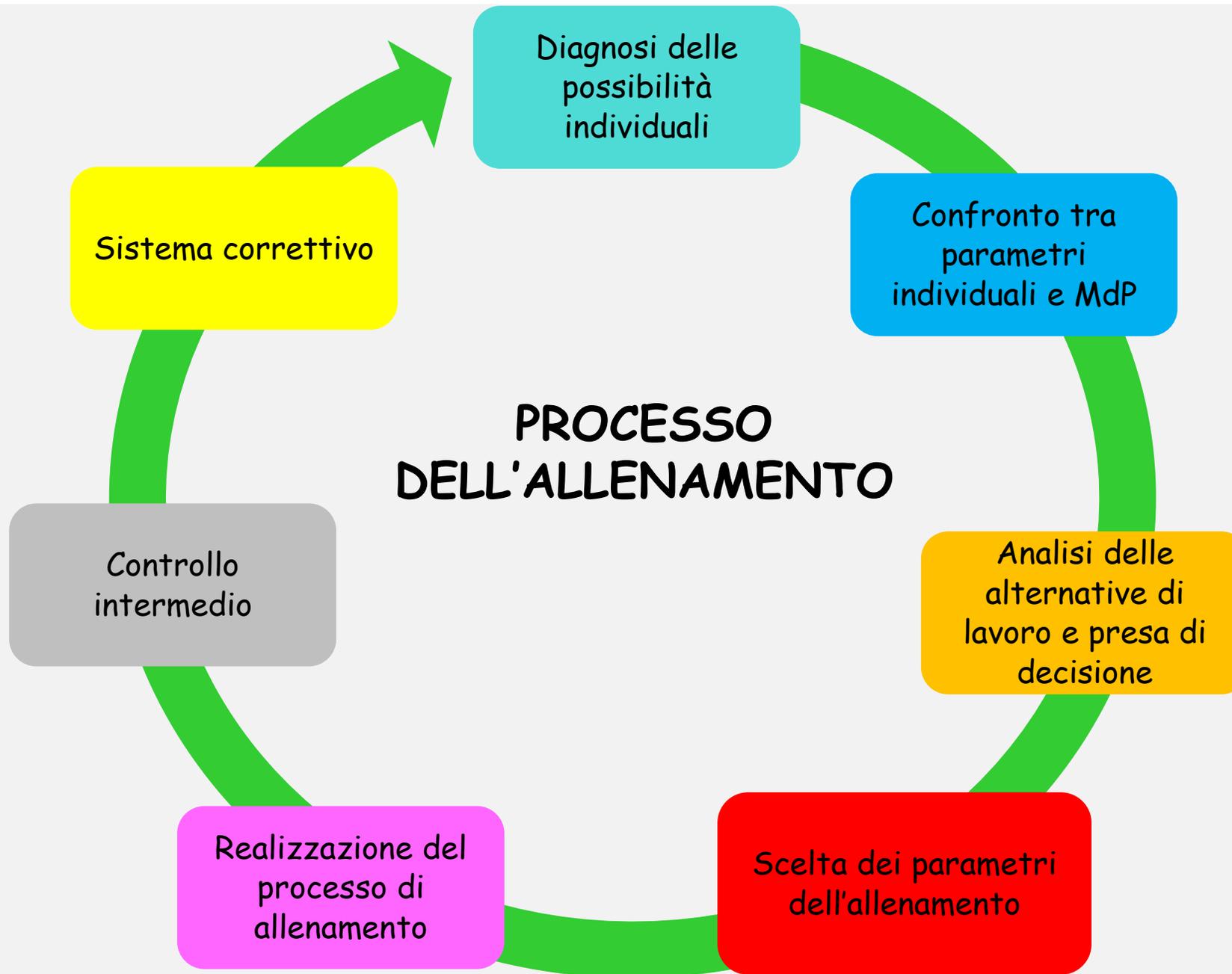
Martin (1977, 14)

preparazione fisica, tecnico-tattica, intellettuale, psichica e morale dell'atleta realizzate attraverso esercizi fisici"

Matwejew (1972)

"processo" d'azione complesso che si pone lo scopo di influire, in modo pianificato e rivolto ad un oggetto specifico, sullo stato di prestazione sportiva e sulle capacità di realizzare nel migliore dei modi possibile questa prestazione in situazioni in cui ci si misura con gli altri"

Carl (1989, 218)



«Le nozioni generali sono generalmente inesatte»

Non esiste l'allenamento vincente ...

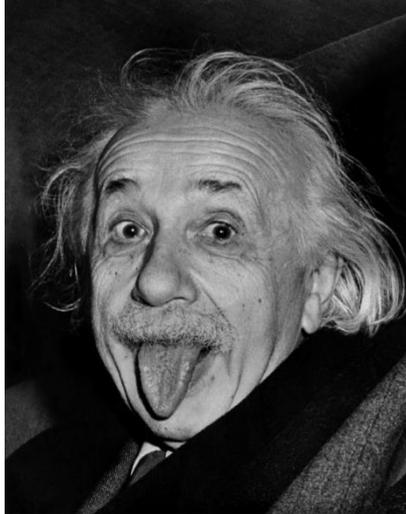
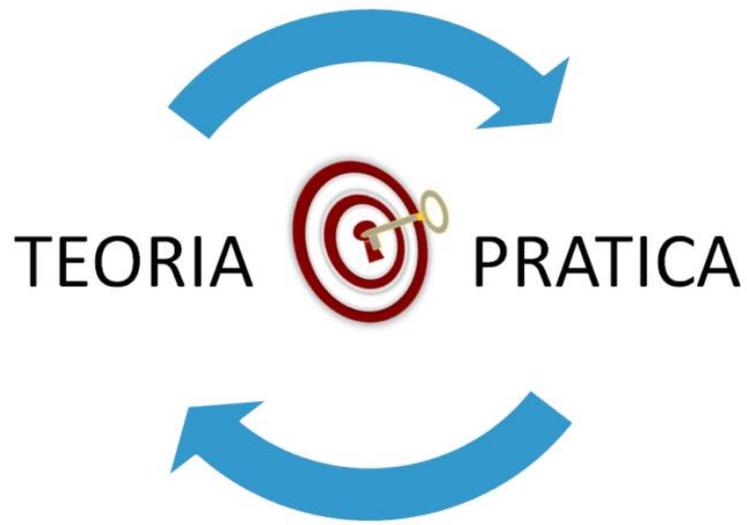
... se esistesse non sarebbe vincente per tutti gli sport ...

... se esistesse l'allenamento vincente per uno sport non lo sarebbe per tutti gli atleti di quello sport

... se esistesse l'allenamento vincente per un'atleta di un determinato sport (per un determinato ruolo) non lo sarebbe per tutta la carriera di quell'atleta

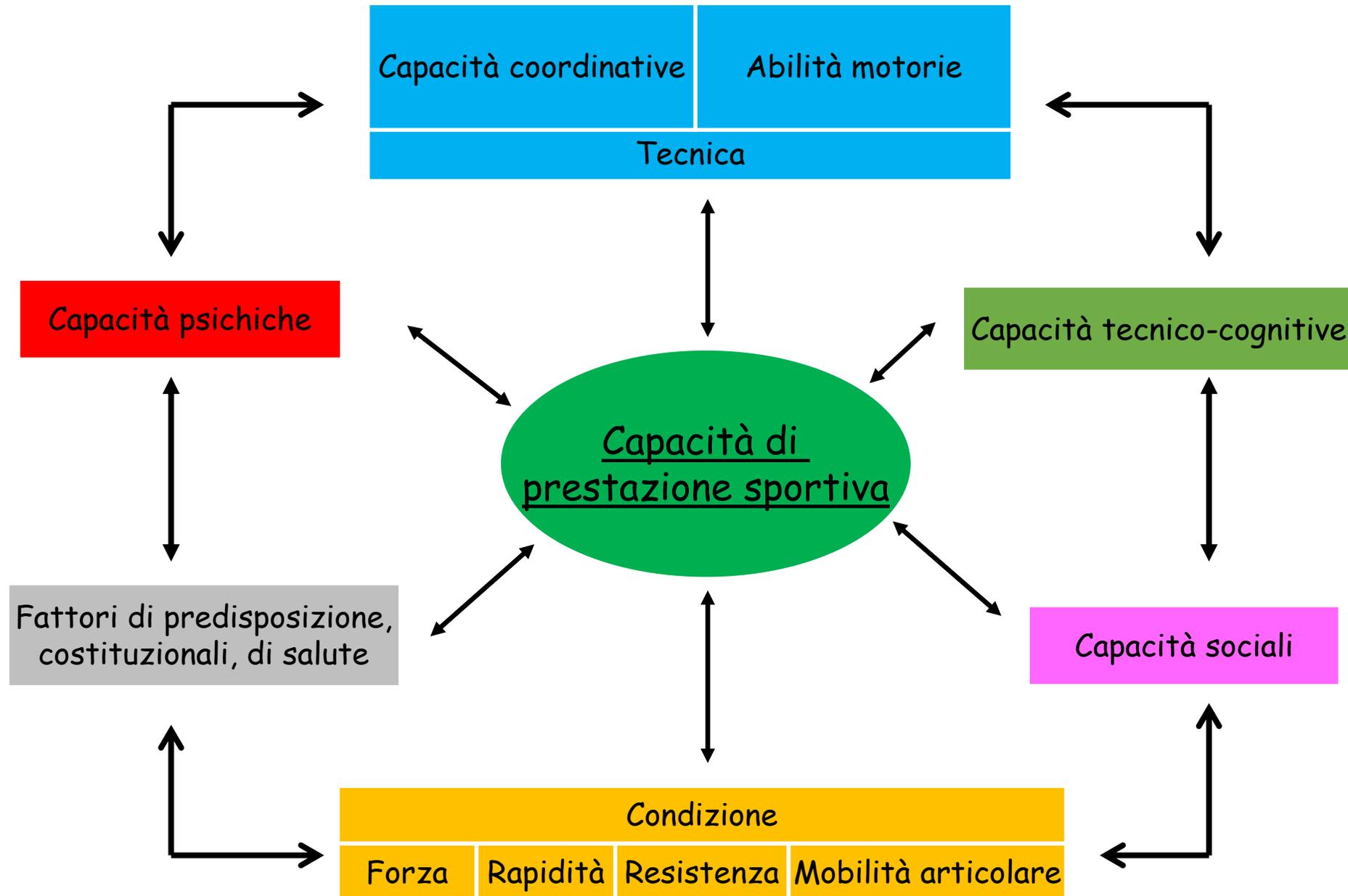


Ripetere la stessa struttura dell'allenamento favorisce la noia, produce, alla lunga, una stagnazione della prestazione, una accentuazione degli squilibri muscolari ed acuisce i rischi del superallenamento e relativi infortuni

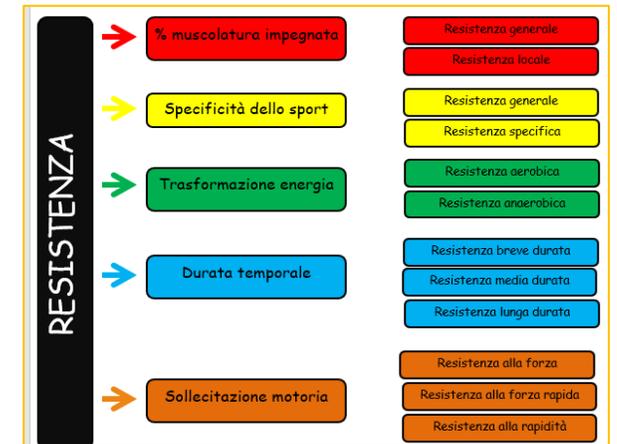
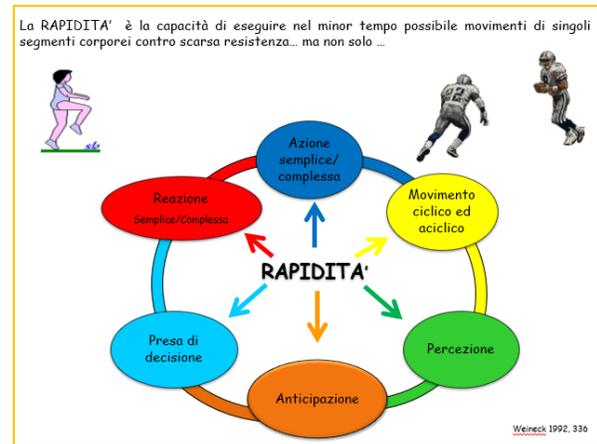
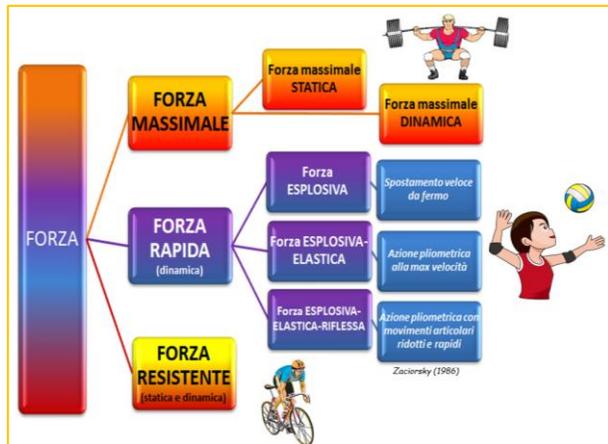
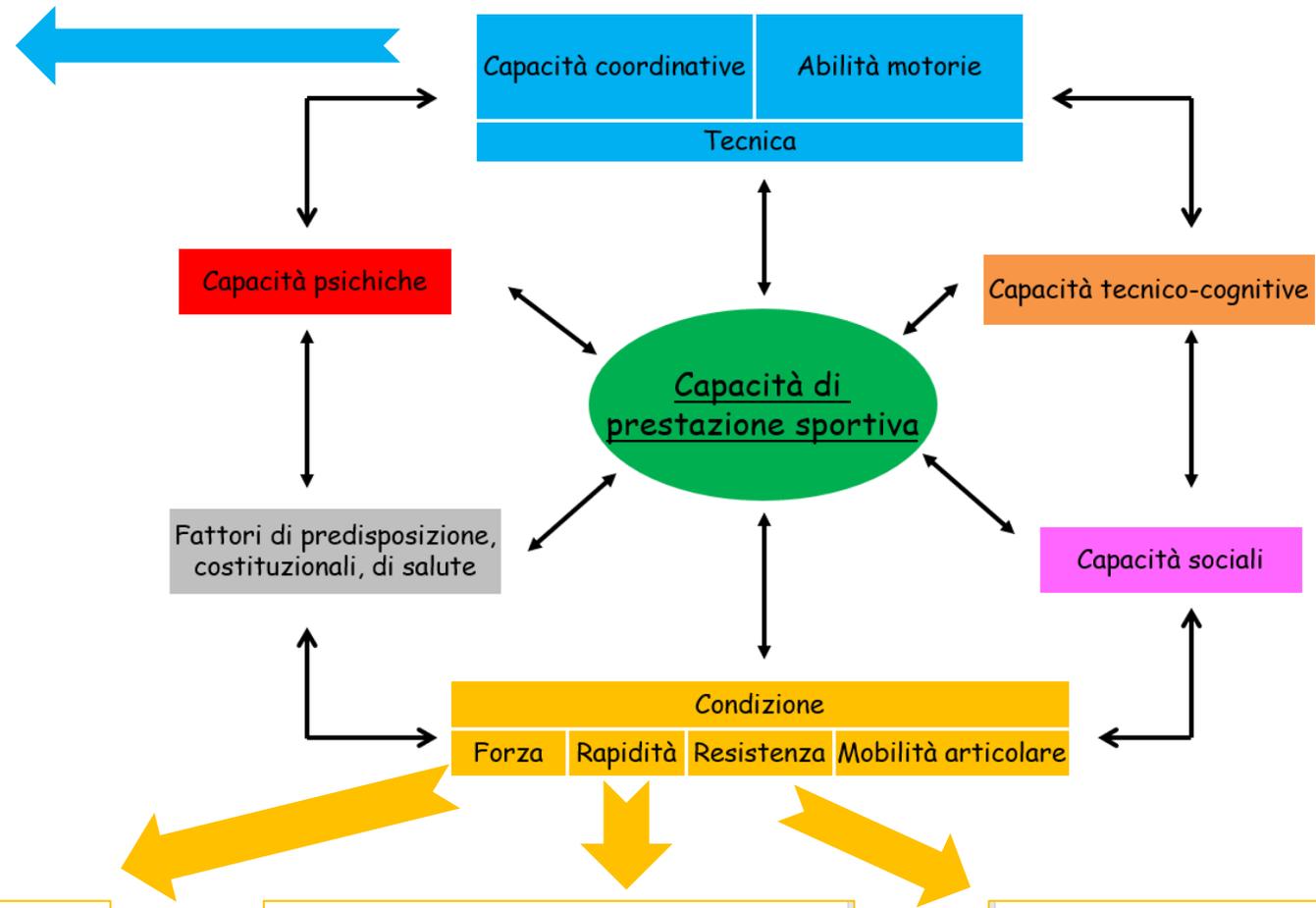


“L'esperienza senza teoria è muta ma la teoria senza pratica è cieca”

“ La teoria è quando si sa tutto ma non funziona niente.
La pratica è quando tutto funziona ma non si sa il perché.
In ogni caso si finisce sempre con il coniugare la teoria
con la pratica: non funziona niente e non si sa il perché ”



Orientamento spazio-temporale
 Combinazione ed accoppiamento
 Trasformazione del movimento
 Equilibrio
 Reazione motoria
 Differenziazione
 Ritmizzazione
 Anticipazione motoria
 Fantasia motoria



Prestazione VS Risultato



Spesso è di fondamentale importanza spostare l'attenzione dal risultato alla prestazione ...

... l'ottimale sarebbe insegnare ad analizzare la prestazione e non il risultato



Nel contesto sportivo il primo e più importante sintomo di stress è il calo della prestazione ... e non del risultato

- Prestazione = risultato ?
- Come misuriamo la prestazione ?
- ...

Diverse prestazioni ...

1. ricerca della massima prestazione indipendentemente da un calendario (record dell'ora, traversate a nuoto o in barca)
2. ricerca della massima prestazione in un evento specifico, o in un breve periodo conosciuto con largo anticipo (Olimpiadi, Campionati del Mondo, Europei)
3. mantenimento di uno standard elevato di prestazione per un lungo periodo anche di vari mesi (Campionato)



Massima forma

Forma sportiva

"stato momentaneo in cui l'atleta riesce a sintetizzare tutte le proprie potenzialità motorie, energetiche e psicologiche, finalizzandole alla prestazione"

1. - Si acquisisce per fasi
2. - Si mantiene per un certo lasso di tempo
3. - Si perde temporaneamente

Le fasi di acquisizioni della forma sono:

- FASE DI SVILUPPO:

1^ fase = efficienza generale

2^ fase = ricerca elementi più specifici che portano al raggiungimento della forma vera e propria.

- FASE DI MANTENIMENTO: allenamento che si realizza con opportune variazioni della quantità e dell'intensità, influisce sullo stato di forma con leggere ondulazioni positive e negative.

- FASE DI PERDITA TEMPORANEA: un calo transitorio (posteriore alle gare importanti), ove l'attività si riduce, per non indurre a fenomeni di saturazione fisica e psichica e conseguente abbassamento repentino della forma.



Quanto durano le tre fasi?

La durata è condizionata:

- dall'età dell'atleta,
- dalle caratteristiche individuali
- dalla condizione fisica generale.



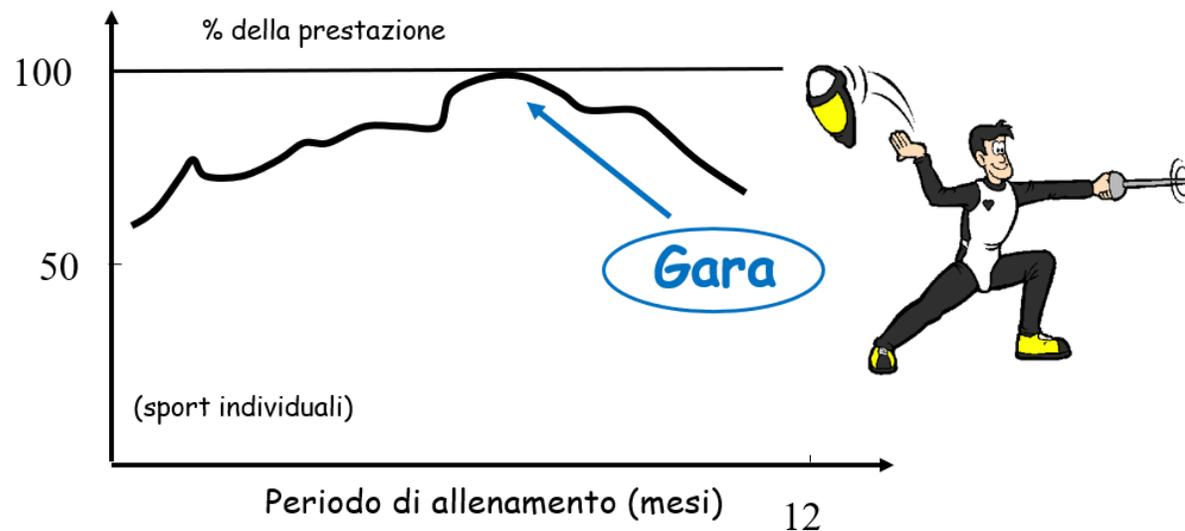
GIOVANI

- obiettivi immediati sono meno importanti
- scopo principale deve essere quello di alzarne il livello delle qualità fisiche inserendo gradualmente esperienze agonistiche
- sarà notevole il tempo da dedicare al primo momento della fase di formazione generale rispetto alle altre fasi.

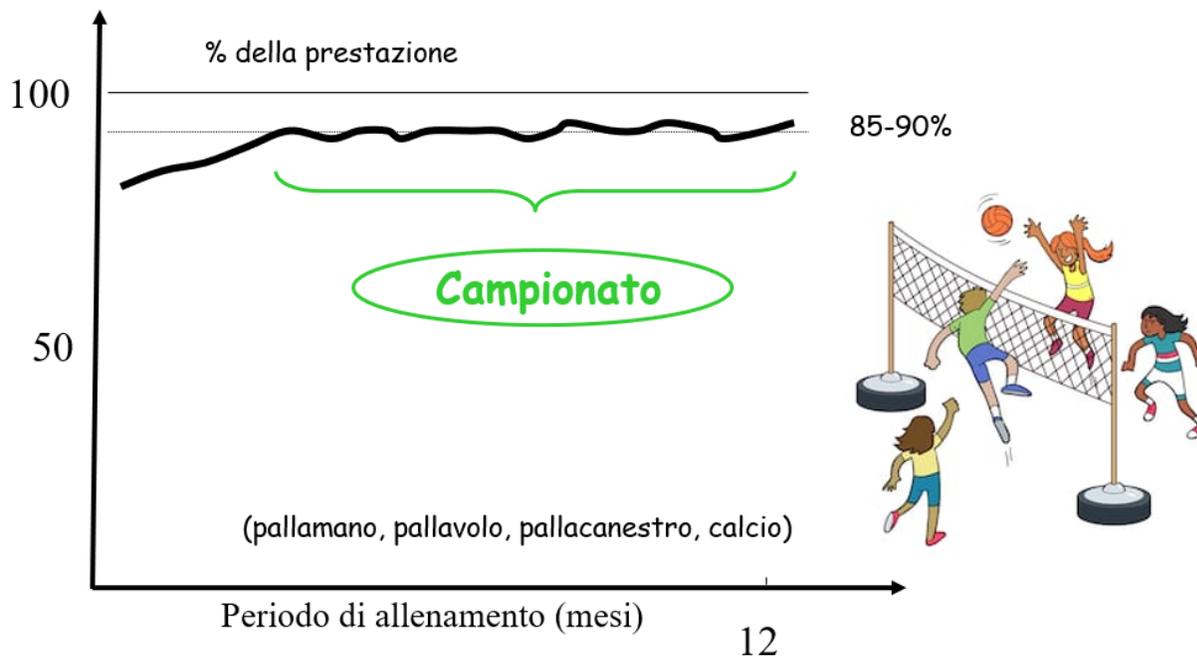
ATLETI EVOLUTI

- la possibilità di incrementare le qualità fisiche si riduce
- più facile risulta un costante rendimento di buon livello
- potrà quindi prolungarsi il periodo impiegato al mantenimento della forma e dedicare meno tempo al suo raggiungimento.

Livello di prestazione in funzione del periodo di allenamento



Livello di prestazione in funzione del periodo di allenamento

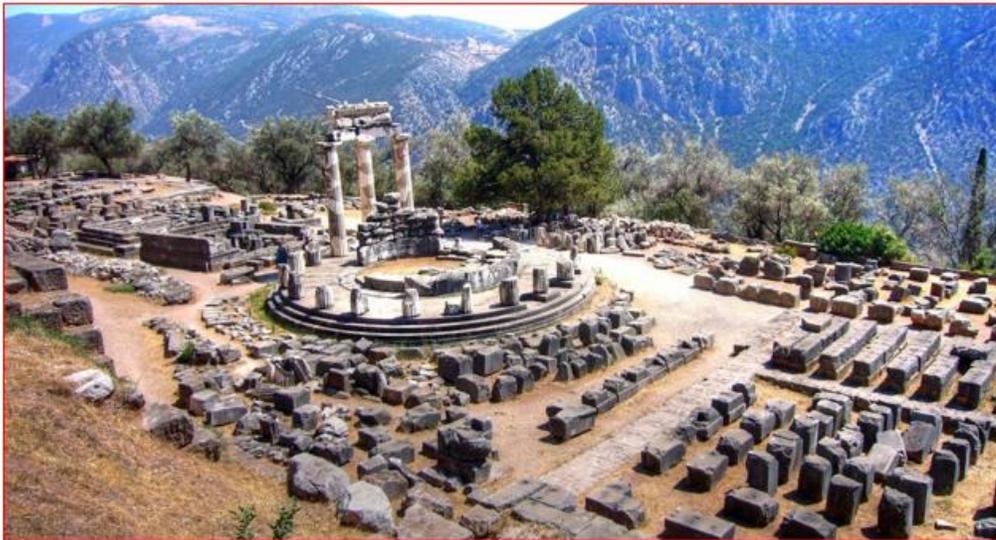


ORGANIZZAZIONE DELL'ALLENAMENTO

Platone racconta che presso il tempio di Apollo nel santuario di Delfi erano iscritte due massime di sapienza:

- Conosci te stesso
- Nulla di troppo

un'idea che gli antichi greci reputavano valida anche nell'ambito dello sport.



Galeno di Pergamo (Pergamo 129 -Roma 199 circa)

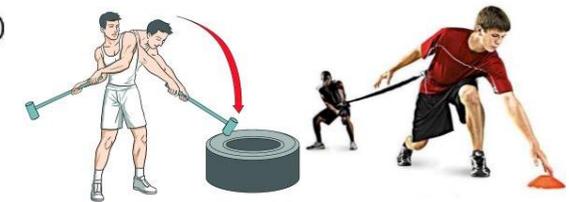
GALENO GALIENI



Lucio Flavio Filestrato (Lemno 172 circa - Atene, 247 circa)

Esercizi di:

- forza = sollevare pesi, vangare, frenare i cavalli;
- rapidi = corsa, esercizi con la palla;
- violenti = zappare, lancio del disco, balzi.



Gli allenatori Teone e Trifone, secolo II d.C, si basavano su rigidi cicli di quattro giorni, alternando nel corso di ogni ciclo un allenamento pesante con un altro più leggero. Il ciclo doveva essere ripetuto senza interruzione e con un ordine preciso

GENNAIO

LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

FEBBRAIO

LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

MARZO

LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14

PRILE

LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
				2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18

Periodizzazione

- Distribuzione cronologicamente ordinata delle quantità e delle intensità dei carichi di allenamento
- Si propone il raggiungimento della massima forma sportiva
- Può essere: singola, doppia, tripla (multipla)

Pianificazione

Processo strategico che ipotizza il conseguimento di obiettivi intermedi ed assoluti. Vanno definiti obiettivi, priorità, scadenze, tempi occorrenti per le varie fasi di preparazione.

Programmazione

Momento particolareggiato di stesura del programma di allenamento sulla base di quanto pianificato in precedenza, stabilendo i mezzi, i metodi e il loro andamento temporale, alla fine di realizzare il progetto pianificato

1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

MA	ME	GI	VE	SA	DO	
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

LU	MA	ME	GI	VE	SA	DO
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

La periodizzazione

Singola

PERIODO DI PREPARAZIONE GENERALE	PERIODO DI PREPARAZIONE SPECIALE	PERIODO AGONISTICO	PERIODO DI TRANSIZIONE
1	2	3	4

Doppia

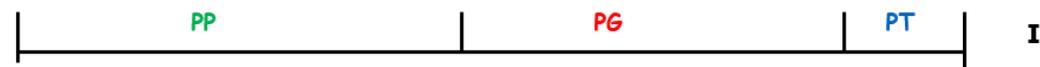
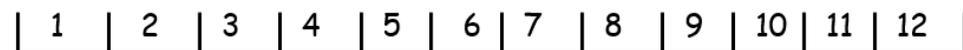
PERIODO DI PREPARAZIONE GENERALE	PERIODO DI PREPARAZIONE SPECIALE	PERIODO AGONISTICO	PERIODO DI PREPARAZIONE SPECIALE	PERIODO AGONISTICO	PERIODO DI TRANSIZIONE
1	2	3	4	5	6

Tripla

PERIODO DI PREPARAZIONE GENERALE	PERIODO DI PREPARAZIONE SPECIALE	PERIODO AGONISTICO	PERIODO DI PREPARAZIONE SPECIALE	PERIODO AGONISTICO	PERIODO DI PREPARAZIONE SPECIALE	PERIODO AGONISTICO	PERIODO DI TRANSIZIONE
1	2	3	4	5	6	7	8

Periodizzazione semplice (I), doppia (II), tripla (III)

Numero dei mesi



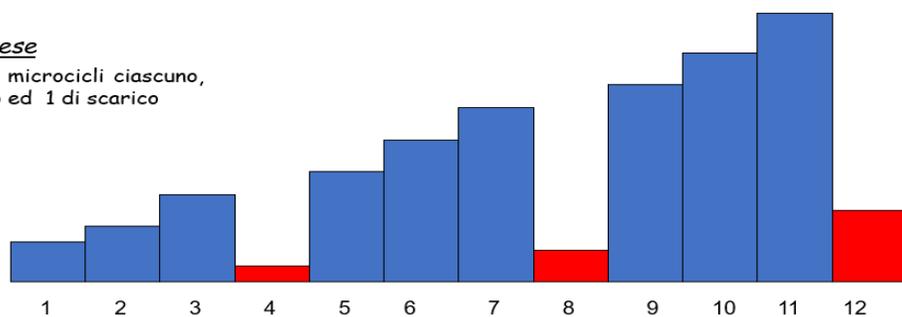
PP = Periodo Preparatorio

PG = Periodo di Gara

PT = Periodo Transitorio

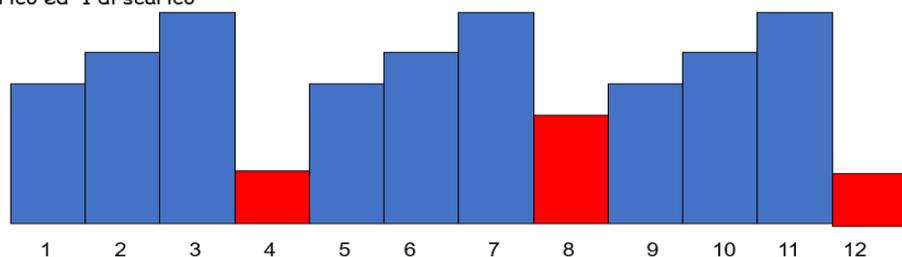
Scuola finlandese

3 mesocicli di 4 microcicli ciascuno, di cui 3 di carico ed 1 di scarico



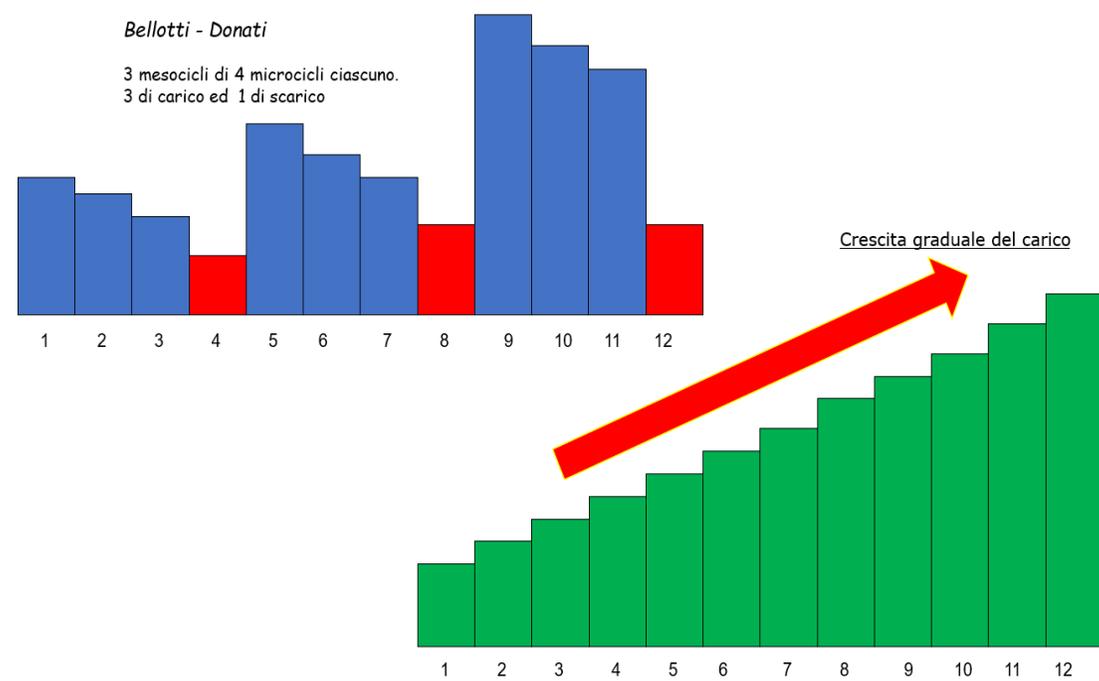
Matwejew

Crescita ad onde, 3 mesocicli di 4 microcicli ciascuno. 3 di carico ed 1 di scarico



Bellotti - Donati

3 mesocicli di 4 microcicli ciascuno. 3 di carico ed 1 di scarico



Modello di periodizzazione

Per ogni disciplina bisogna prendere in considerazione 5 fattori:

1. Sistema/i energetico/i dominante/i
2. Ergogenesi
3. Substrato/i energetici
4. Fattore/i limitanti la prestazione (La prestazione non può essere raggiunta se quei fattori non siano sviluppati al livello più alto possibile)
5. Obiettivo/i dell'allenamento della forza



1. Sistema energetico dominante = An. Al.; An L.
2. Ergogenesi = 70% An. Al; 20% An. L.; 10% Ae.
3. Substrati energetici = fosfocreatina e glicogeno
4. Fattori limitanti = potenza; potenza di stacco; potenza reattiva
5. Obiettivi = potenza; forza massima

Periodizzazione	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug
	Prep.			Comp.	T	Comp			T			
Forza	2 AA	4 MxS	4 Conv. a P	9 M: MxS, P	2 AA	21 M: MxS, P			10 Co			
Sistemi energetici	O ₂ P, P alattacida, P lattacida breve		P alattacida, P lattacida breve						Attività alternative (per esempio, beach volley)			

Tabella 10.45
Modello di periodizzazione per la pallavolo (calendario europeo)

L'ordine con cui sono elencati i sistemi energetici ne implica la priorità nell'allenamento

Legenda: AA = adattamento anatomico, Cap = capacità, Comp. = competitiva, Co = compensazione, Conv. = conversione, M = mantenimento, MxS = forza massima, O₂P = potenza aerobica, P = potenza, Prep. = preparazione, T = transizione

1. Sistema energetico dominante = 60m An. Al.; 100 e 200m An .L.
2. Ergogenesi = 53% An. Al; 44% An. L.; 3% Ae.
3. Substrati energetici = 60m fosfocreatina; 100m fosfocreatina e glicogeno
4. Fattori limitanti = 60m potenza di accelerazione; 100m potenza resistente di partenza, e reattiva
5. Obiettivi = 60m potenza; 100m potenza resistente e forza massima



Periodizzazione	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set
	Prep. I			Comp. I		T	Prep. II		Comp. II	T	Prep. III	Comp. III
Forza	3 AA	9 MxS	4 Conv. a P	7 M: P e MxS	1 AA	5 MxS	4 Conv. a PE	6 M: MxS	1 AA	3 MxS, PE	4 M: PE e MxS	4 Co
Sistemi energetici	O ₂ P	Cap lattacida, P alattacida, O ₂ P	P alattacida e lattacida	P alattacida e Cap lattacida	P alattacida e lattacida	P alattacida e Cap lattacida	P alattacida e lattacida		P alattacida e Cap lattacida	P alattacida e lattacida	All. informale	

Tabella 10.11
Modello di periodizzazione per velocisti

L'ordine con cui sono elencati i sistemi energetici ne implica la priorità nell'allenamento

L'allenamento aerobico (O) di uno sprinter è rappresentato dall'effetto cumulativo tempo run (ripetizioni di 600 m, 400 m e/o 200 m)

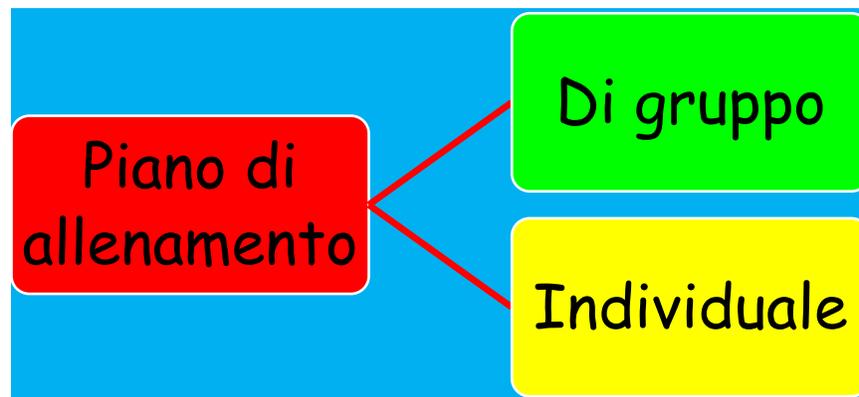
Legenda: AA = adattamento anatomico, Cap = capacità, Comp. = competitiva, Co = compensazione, Conv. = conversione, M = mantenimento, MxS = forza massima, O = aerobica, P = potenza, PE = potenza resistente, Prep. = preparazione, T = transizione

Pianificazione dell'allenamento

La pianificazione dell'allenamento è la strutturazione del processo di allenamento in fasi lunghe e brevi per il raggiungimento di un obiettivo prestativo finale.

L'allenatore sceglie:

- obiettivo principale
- obiettivi intermedi
- priorità
- scadenze più importanti
- tempi occorrenti per le varie fasi di lavoro
- metodi più idonei
- durata complessiva del piano di allenamento (6, 12, 24, 48 mesi)
- modalità di integrazione delle singole componenti dell'allenamento
- gare e test di valutazione
- team di professionisti necessari a raggiungere gli obiettivi prestabiliti.



I vantaggi della pianificazione:



- raggiungere la forma fisica migliore nel periodo competitivo
- supportare gli allenatori nella creazione di sistemi d'allenamento strutturati e razionali
- creare maggior consapevolezza riguardo al tempo disponibile per ogni fase e all'alternanza del carico di lavoro per permettere adattamenti morfo-funzionali positivi.
- aiutare ad integrare in maniera corretta e al momento giusto il lavoro tecnico-tattico e con quello fisico
- mediante l'alternanza dei periodi di carico e scarico permette di massimizzare l'adattamento e la prestazione, evitando l'overtraining
- responsabilizzare l'atleta di fronte a una chiara pianificazione
- arrecare fiducia all'atleta specie nei periodi d'incertezza e/o fragilità psicologica
- evidenziare errori e/o prevenirli con sufficiente anticipo
- prevenire gli infortuni
- impedire frettolosi cambiamenti e una sperimentazione sprovveduta, connotando il lavoro di una impostazione scientifica
- aiutare ad integrare il lavoro di sviluppo delle abilità biomotorie, la strategia nutrizionale, le tecniche psicologiche, per il raggiungimento del picco prestativo forma in concomitanza con le gare più importanti

Piano Annuale

Piano Annuale												
Fasi	Preparazione					Competitiva					Transizione	
Sub- fasi	Preparazione Generale		Preparazione Specifica			Pre-competitiva	Competitiva			Transizione		
Macro cicli												
Micro cicli												

Preparazione fisica generale, sviluppo delle abilità biomotorie e dei tratti psicologici specifici. Introduzione, sviluppo e perfezionamento della tecnica, introduzione della tattica

Obiettivi precedenti ma con mezzi allenanti più specifici ed intensità maggiore, specie quando il volume inizia a diminuire. L'attenzione verte sugli elementi tecnico/tattici e sulla specificità degli esercizi impiegati.

Si persegue il raggiungimento del più alto livello di preparazione delle abilità biomotorie specifiche e il perfezionamento degli elementi tecnico/tattici, mantenendo la condizione fisica generale. Negli sport di potenza l'intensità aumenta mentre il volume diminuisce gradualmente. Negli sport di resistenza, invece, il volume rimane pressoché invariato fino alla sub-fase competitiva.

Rappresenta il periodo di passaggio da una stagione agonistica all'altra, dove viene posto un accento marcato sul recupero

Piano pluriennale

Piano annuale

Piano del macrociclo

Piano dell'allenamento settimanale

Piano dell'unità di allenamento

Piano Annuale					
Fasi	Preparazione		Competitiva	Transizione	
Sub- fasi	Preparazione Generale	Preparazione Specifica	Pre-competitiva	Competitiva	Transizione
Macrocicli					
Microcicli					

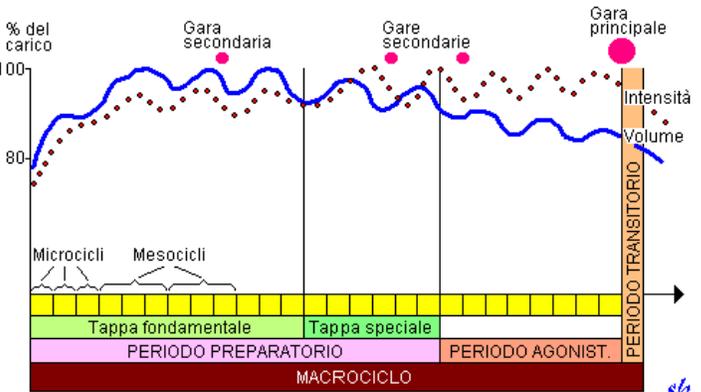
Preparazione fisica generale, sviluppo delle abilità biomotorie e dei tratti psicologici specifici. Introduzione, sviluppo e perfezionamento della tecnica, introduzione della tattica

Obiettivi precedenti ma con mezzi allenanti più specifici ed intensità maggiore, specie quando il volume inizia a diminuire. L'attenzione verte sugli elementi tecnico/tattici e sulla specificità degli esercizi impiegati.

Si persegue il raggiungimento del più alto livello di preparazione delle abilità biomotorie specifiche e il perfezionamento degli elementi tecnico/tattici, mantenendo la condizione fisica generale. Negli sport di potenza l'intensità aumenta mentre il volume diminuisce gradualmente. Negli sport di resistenza, invece, il volume rimane pressoché invariato fino alla sub-fase competitiva.

Rappresenta il periodo di passaggio da una stagione agonistica all'altra, dove viene posto un accento marcato sul recupero

Ciclo di allenamento



Fase di ripresa

Attività a carattere generale ed alternativo

Fase di incremento

Le attività precedentemente svolte, diventano orientate

Fase speciale

consolidamento

Esaltazione (supercompensazione o tapering)

Le attività ora diventano specifiche dello sport praticato

la seduta

il microciclo

il mesociclo

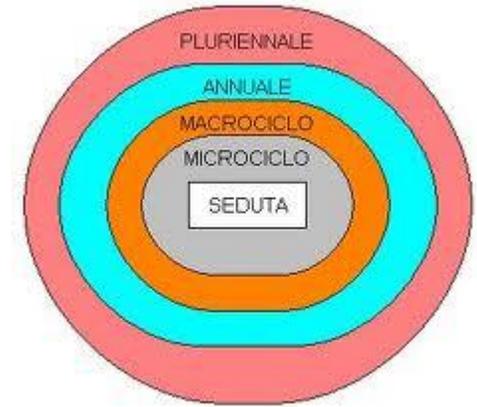
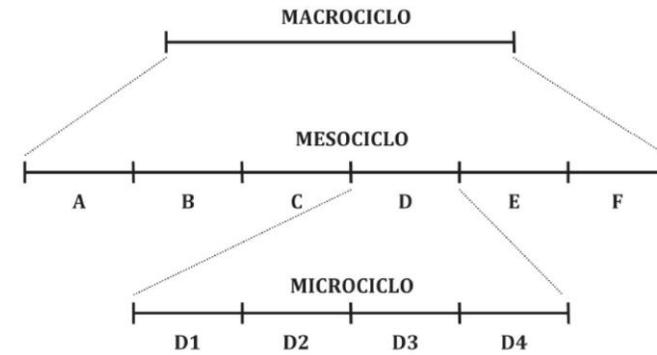
il macrociclo

il piano annuale

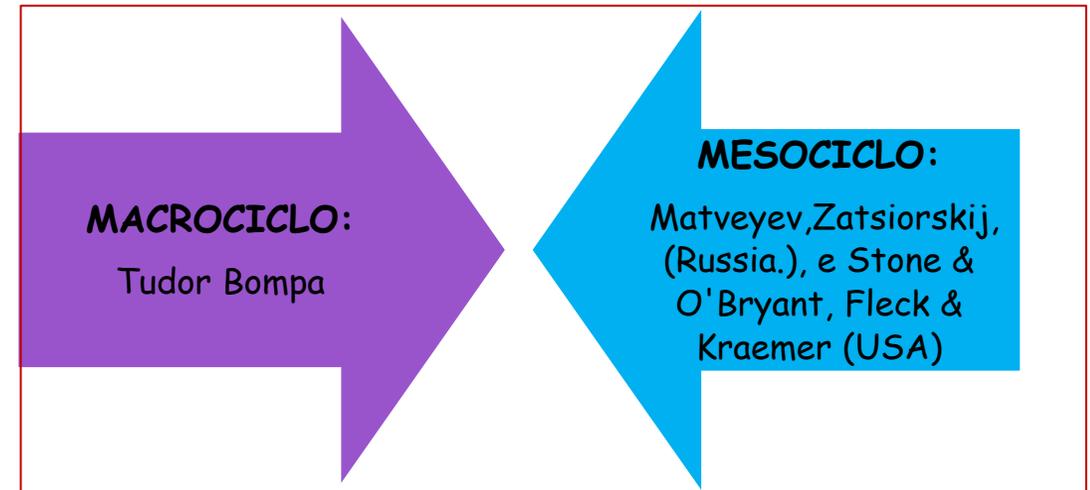
il piano multistagionale

il piano di carriera

*Programmazione
a corto termine*



*Programmazione
a medio termine*



*Programmazione
a lungo termine*

Pianificare è una procedura previsionale, che ha per scopo quello di formulare un piano che è "solo" un progetto preliminare

Elementi centrali nella pianificazione dell'allenamento :

Periodizzazione pluriennale

Periodizzazione del Piano Annuale: divisione della stagione in sub-fasi tale da rendere il processo più gestibile e controllabile

Periodizzazione delle Abilità Biomotorie (F.V.R.): variazione quantitativa e qualitativa dell'allenamento durante l'anno

Preparatoria

Competitiva

Transizione

Questa periodizzazione è stata creata per sport individuali quindi, forse, poco applicabile agli sport di squadra (tante gare ravvicinate), se non con un forte adattamento:

- delle fasi
- del rapporto generale/specifico
- periodizzazione delle abilità motorie

Programmazione dell'allenamento

La programmazione dell'allenamento prevede una stesura più particolareggiata e dettagliata dell'allenamento, sulla base di quanto pianificato in precedenza.

In pratica la struttura della pianificazione viene compilata con i contenuti dell'allenamento:

- andamento del carico
- frequenza dei cicli di scarico
- mezzi e metodi di allenamento
- intensità e volumi di allenamento
- frequenza di utilizzo dei mezzi allenanti
- grado di specificità degli mezzi allenanti
- modalità di controllo dell'allenamento





Il controllo quotidiano e l'**aggiustamento continuo** dei carichi agli atleti è indispensabile specie con soggetti evoluti

La caratteristica fondamentale di un buon programma di allenamento non è la rigidità logica che la ispira, ma la capacità di individuare ed applicare i mezzi di allenamento più opportuni e la chiarezza degli **obiettivi**

GOAL SETTING

S SPECIFIC
M MEASURABLE
A ATTAINABLE
R RELEVANT
T TIME-BOUND

GOAL SETTING

S Specific
M Measurable
A Achievable
R Realistic
T Timely



Specific

Il tuo obiettivo deve essere chiaro e specifico, altrimenti non sarai in grado di concentrare i tuoi sforzi.

Measurable

Il tuo obiettivo dev'essere misurabile, in modo da poter monitorare i tuoi progressi e rimanere motivato.

Achievable

Il tuo obiettivo deve essere raggiungibile: dovrebbe metterti alla prova ma essere realistico.

Relevant

Il tuo obiettivo deve essere importante per te e deve essere in linea con altri tuoi obiettivi.

Time-based

Il tuo obiettivo deve avere una deadline su cui ti puoi concentrare ed entro cui pianificare le attività.

Obiettivo non SMART

Vorrei ridurre il carico di lavoro settimanale

Vorrei vivere in modo più sano

Voglio terminare velocemente la stesura del report

Voglio limitare l'utilizzo dei social media

Voglio migliorare nell'ambito del digital marketing

Obiettivo SMART

Ridurrò le ore di lavoro quotidiane del 20% entro 1 mese.

Dalla prossima settimana farò esercizio fisico 3 volte a settimana e smetterò di assumere alcol e zucchero bianco

Finirò di scrivere il report entro domani alle 15

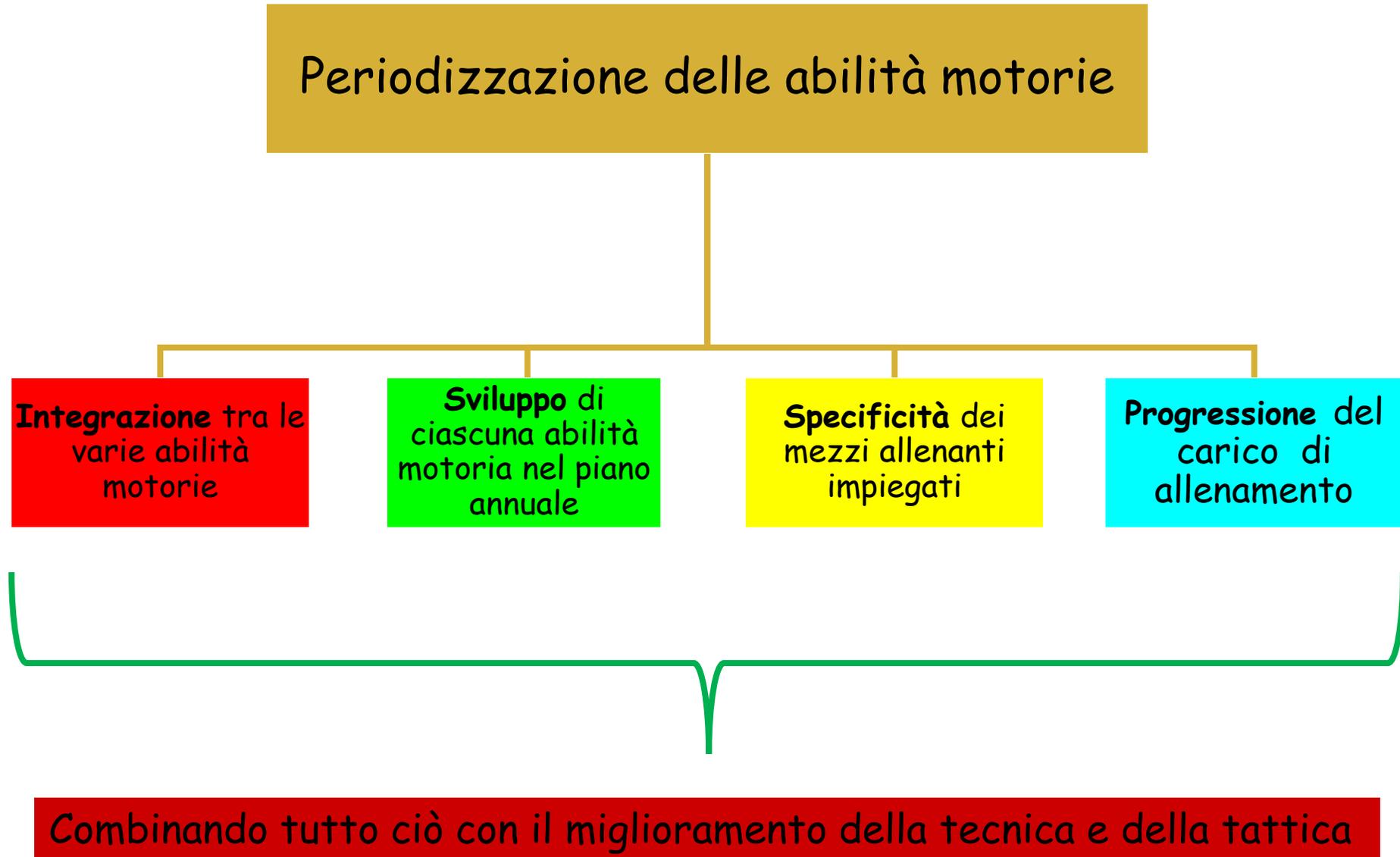
Da domani utilizzerò i miei canali social solo una volta al giorno per un massimo di 30 minuti

Entro la fine di quest'anno voglio acquistare 3 corsi online di digital marketing e partecipare a 3 eventi di formazione

Goal Setting = definizione degli obiettivi:

- pianificare i traguardi in modo dettagliato, passo dopo passo, affrontando gradualmente le eventuali difficoltà
- focalizzarsi sulla prestazione prima che sul risultato
- scomporre i grandi obiettivi in sub-obiettivi a breve, medio e lungo termine, sufficientemente difficili (e quindi allenanti) ma raggiungibili
- obiettivi specifici, misurabili, realizzabili, reali e scanditi nel tempo.

Elementi fondamentali della pianificazione e programmazione



**Integrazione tra le
varie abilità
motorie**

Modo in cui F-V-R sono allenate in rapporto l'una con le altre

Periodizzazione delle abilità biomotorie	Forza	AA	MxS
	Velocità		Velocità generale
	Resistenza	Resistenza generale	

INTEGRAZIONE

Complessa: F-V-R sono allenate

contemporaneamente per tutto l'anno, indicata in tutti gli sport, specie per i giovani i quali necessitano di un approccio integrato

Sequenziale: "periodizzazione a blocchi"

dove F-V-R sono concentrate in blocchi che si susseguono nel piano annuale

- LIMITI:
- quando si lavora con la F è difficile mantenere le abilità tecniche e le altre abilità
 - quando si lavora con a V o R non essendo previsti lavori di F, si rischia un decremento della P

**Sviluppo di
ciascuna abilità
motoria nel piano
annuale**

SVILUPPO

Complesso = alleniamo insieme due espressioni della medesima abilità con mezzi generali e specifici, nella stessa Unità di Allenamento, o nello stesso Microciclo ma in UdA diverse.
Se due qualità vengono allenate alternativamente nel Macro ciclo (in Microcicli differenti) si ha il Macro ciclo a "pendolo"

Sequenziale = gli aspetti di un'abilità motoria sono allenate una dopo l'altra

- FORZA: AA - FM - FS - M
- RESISTENZA: Resistenza aerobica, Resistenza lattacida, Potenza lattacida, Resistenza specifica

Ogni elemento è propedeutico allo sviluppo di quello successivo

Pendolare = due qualità sono allenate in alternanza.

- Microciclo di RL è seguito da un Microciclo di PL.
- Microciclo di FM è seguito da un Microciclo di P

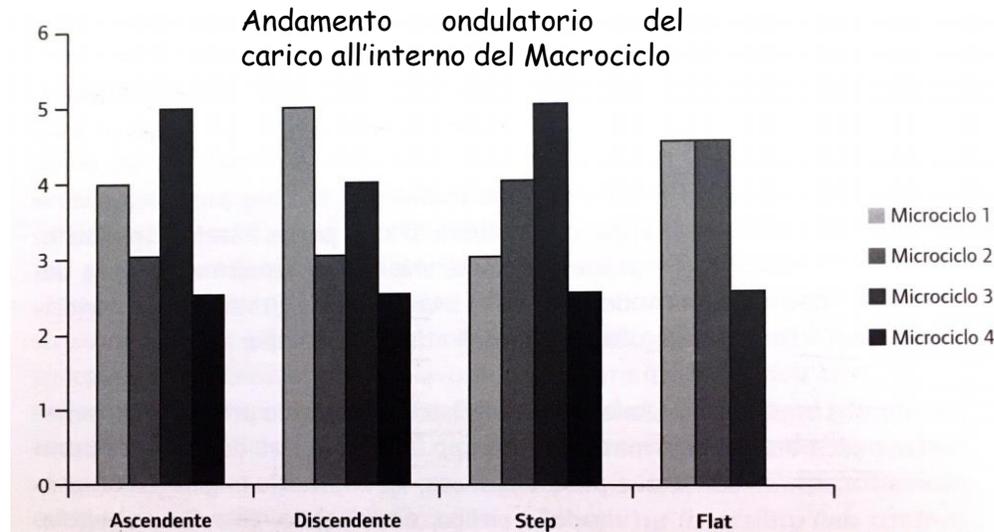
Indicato negli sport di racchetta e di combattimento per i quali una lunga fase di FM potrebbe influenzare negativamente la Potenza nello specifico

Specificità dei mezzi allenanti impiegati

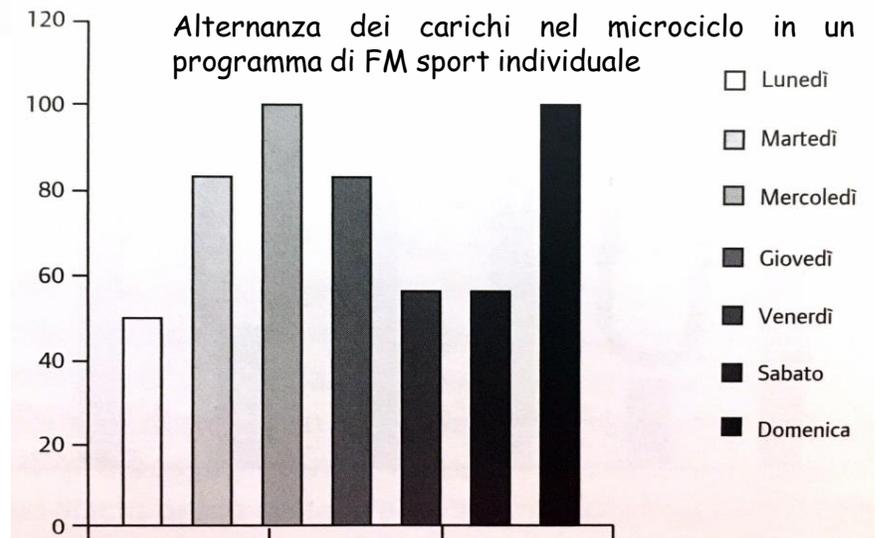
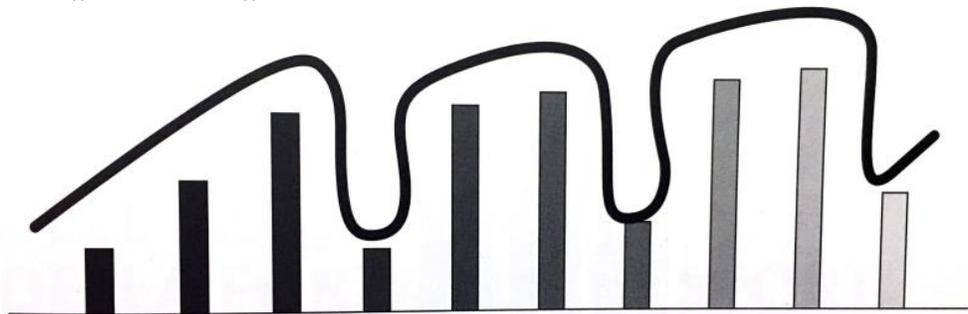
Anche i mezzi di allenamento possono seguire un approccio:

1. complesso (approccio comune nei giochi di squadra, breve preparazione e la lunga stagione competitiva)
2. sequenziale (tipica degli sport individuali)

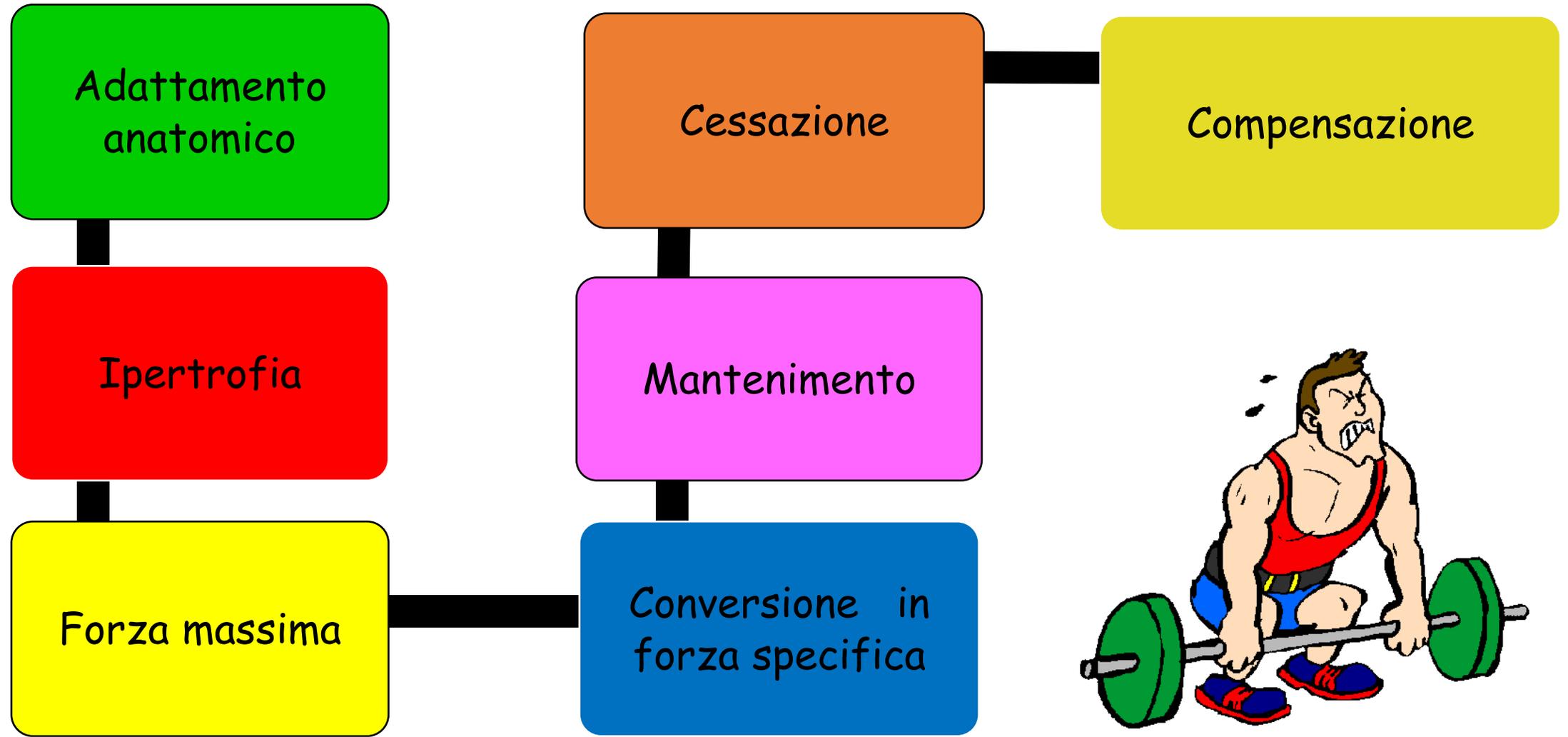
Progressione del carico di allenamento



Il Microciclo di scarico alla fine de macrociclo determina un andamento ondulatorio



PERIODIZZAZIONE DELLA FORZA



A seconda delle esigenze fisiologiche dello sport, la periodizzazione della forza prevede la combinazione, in sequenza, di almeno quattro fasi: Adattamento, Forza Massima, Forza Speciale e Mantenimento

Durante la fase competitiva, il mantenimento della forza viene mantenuto in base alle competizioni:

• una a settimana

Giorno	Tipo di attività	Carico
1	Competizione	Alto
2	Riposo (recupero e rigenerazione)	Nulla
3	Abilità tecniche Ripetute tattiche di lunga durata Potenza aerobica	Basso-medio
4	Abilità tecniche e tattiche Capacità alattacida e agilità Forza massima e potenza	Alto
5	Abilità tecniche e tattiche Allenamento simulazione ad alta intensità	Medio-alto
6	Abilità tecniche e tattiche Velocità ed agilità Potenza	Basso
7	Abilità tattiche Allenamento simulazione	Basso
8	Competizione	Alto

• due a settimana

Giorno	Tipo di attività	Carico
1	Competizione	Alto
2	Riposo (recupero e rigenerazione)	Nulla
3	Abilità tecniche e tattiche Velocità alattacida Allenamento potenza	Medio
4	Competizione	Alto
5	Recupero e rigenerazione Abilità tecniche e tattiche	Basso
6	Abilità tecniche e tattiche Velocità alattacida Forza massima	Alto
7	Abilità tattiche Simulazione	Basso
8	Competizione	Alto

• un torneo a settimana

Giorno	Tipo di attività	Carico
Lunedì	Riposo (recupero e rigenerazione)	Nulla
Martedì	Abilità tecniche e tattiche Esercitazioni di lunga durata	Medio
Mercoledì	Abilità tecniche e tattiche Velocità alattacida e allenamento agilità Potenza	Medio- Alto
Giovedì	Abilità tecniche e tattiche Simulazione	Basso
Venerdì	Competizione	Alto
Sabato	Competizione	Alto
Domenica	Competizione	Alto



Resistenza generale

Resistenza speciale



Resistenza
Aerobica

Potenza
Aerobica

Resistenza
Lattacida

Potenza
Lattacida

Resistenza
specifica

L'incremento della resistenza specifica passa attraverso la ripetizione dei fondamentali di gioco (o di combattimento) eseguiti ad intensità prossime alla gara

"Diventa importante soprattutto effettuare sforzi specifici, vicino al modello di prestazione, con volumi meno elevati, ma con intensità più alte". (Gibala et al., 2012, modificato)

VELOCITA':

Velocità
Alattacida

Velocità
Specifica

Tempo di
Reazione

Rapidità

Relazione tra i sistemi energetici e metodi di allenamento della forza

	ANAEROBICO				AEROBICO		
Modalità	Potenza	Capacità	Potenza	Capacità	Potenza		Capacità
Durata	1 - 6"	7 - 8"	8 - 20"	20 - 60"	1 - 2'	2 - 8'	8' a 120'
Allenamento della forza corrispondente	F Max - P		Pot. Res.	Res. Musc. bd	Res. Musc. bd	Res. Musc. md	Res. Musc. ld

Sistemi di allenamento e relativi sistemi energetici stressati (ergogenesi)

Sessione 1	Sessione 2	Sessione 3	Sessione 4
1. Riscaldamento 2. Abilità tecniche alattacide 3. Velocità 4. Forza massima o potenza	1. Riscaldamento 2. Abilità tecniche e tattiche lattacide 3. Potenza resistente	1. Riscaldamento 2. Abilità tecniche aerobiche 3. Resistenza muscolare	1. Riscaldamento 2. Abilità tecniche alattacide 3. Potenza

L'allenamento della forza è pianificato negli stessi giorni di quello tecnico-tattico o velocità e potenza, comunque anaerobici. Vengono stressate le riserve di glicogeno ed il SN, permettendo il recupero e la rigenerazione fino alla seduta successiva (48 h)

Giorno anaerobico alattacido	Giorno anaerobico lattacido	Giorno aerobico
1. Abilità tecniche (1-10 secondi) 2. Abilità tattiche (5-10 secondi) 3. Accelerazione, velocità massima 4. Forza massima, potenza	1. Abilità tecniche (10-60 secondi) 2. Abilità tattiche (10-60 secondi) 3. Velocità resistente (10-60 secondi) 4. Potenza resistente, resistenza muscolare di breve durata	1. Abilità tecniche di lunga durata (> 60 secondi) 2. Abilità tattiche di lunga e media durata (> 60 secondi) 3. Resistenza aerobica 4. Resistenza muscolare di media e lunga durata

Tempi di recupero dopo un allenamento esaustivo

Processo di recupero	Tempo di recupero
Ripristino dell'ATP-PC	2-8 min
Ripristino del glicogeno muscolare: Dopo un esercizio prolungato Dopo un esercizio intermittente breve	10-48 ore 5-24 ore
Rimozione del lattato da muscoli e sangue: Con recupero attivo Con recupero passivo	30 min-1 ora 1-2 ore

Importanza fondamentale della dieta per ripristinare i livelli iniziali delle fonti energetiche

Bompa 2017, 101

FUNZIONE.BIOLOGICA	INDIRIZZO ALLENANTE	(t") SUPERCOMPENSAZ.	AUMENTI SIGNIFIC.
fosfocreatina	forza-velocità	circa 30 min	
glicogeno	resistenza	2 - 3 ore	7 - 10 gg
metabol. proteine	trofia muscolare	36 - 48 ore	20 - 30 gg
enzimi ciclo krebs	endurance		20 - 40 gg

	RESISTENZA AEROBICA	RESISTENZA ANAEROBICA	FORZA VELOCE	IPERTROFIA	VELOCITA' / TECNICA
Recupero incompleto		1,5 - 2 ore	2-3 ore	2-3 ore	2-3 ore
Recupero quasi completo	12 ore	12 ore	12-18 ore	18 ore	18 ore
Recupero completo	24-36 ore	24-48 ore	48-72 ore	72-84 ore	72 ore

(Grosser, Neumaier, 1982)

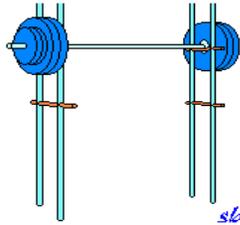
Tempistiche



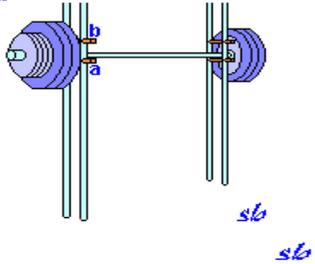
Ritardato

Immediato

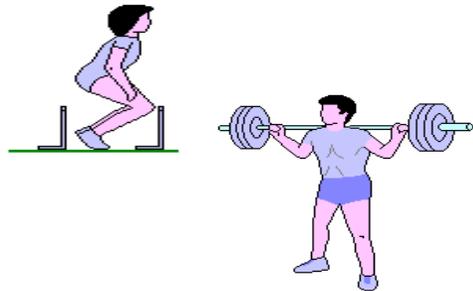
Eccentrico: 6/10 settimane



Isometrico: 4/6 settimane

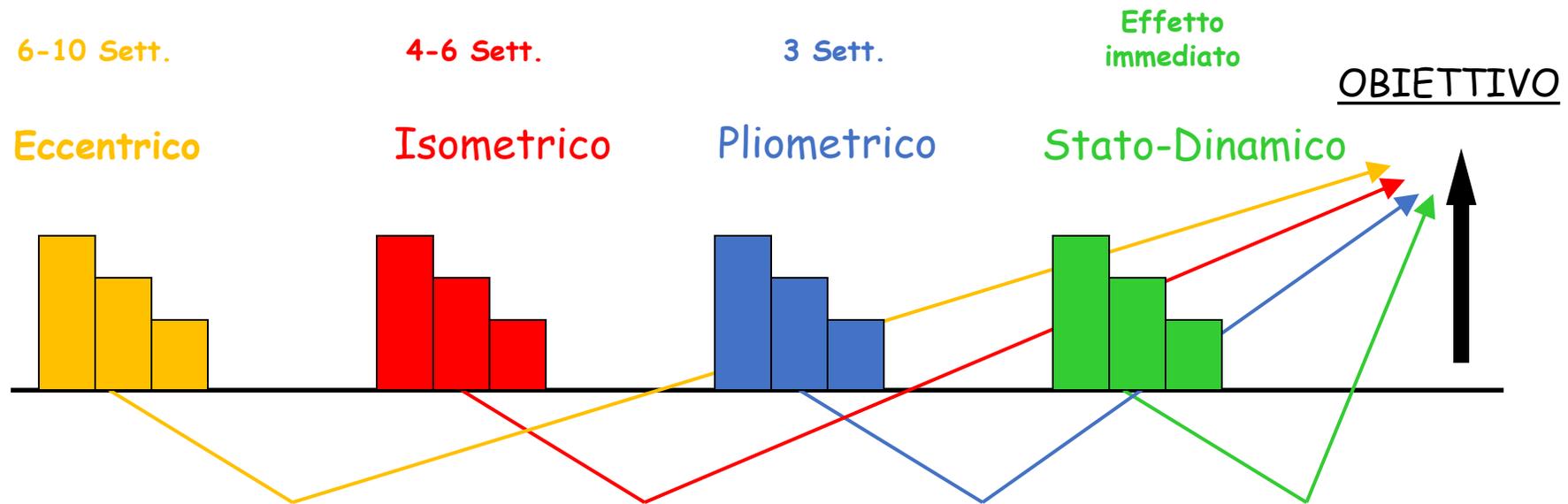


Pliometrico: 3 settimane



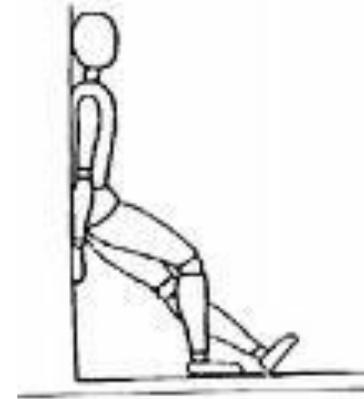
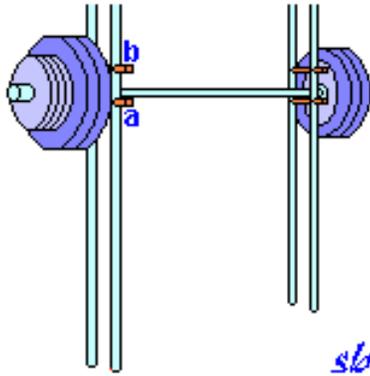
Stato-dinamico: < 3 settimane

Effetti cumulativi



Il metodo concentrico precede il tutto come ciclo di ripresa e viene poi combinato con tutti gli altri

Contrazione isometrica



Massimale

Totale

Intensità: 95-110%

Intensità: 50-90%

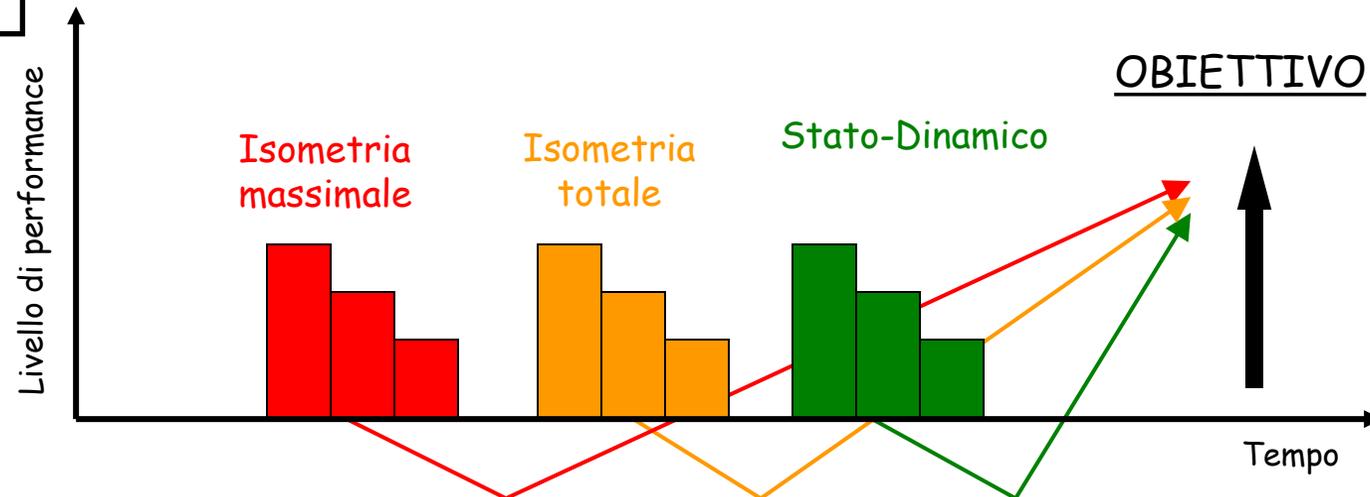
Durata: 3-6"

Durata: fino alla
Stanchezza (max 20")

Pianificazione degli esercizi isometrici

	Isometria massimale	Isometria totale	Metodo stato-dinamico
Effetto immediato	7-10 gg	3-5 gg	1 g
Effetto ritardato	8 sett.	5 sett.	Immediato

Effetti cumulativi



Ad maiora ...

