Federazione Ginnastica d'Italia
AEROBICA
MASTER NAZIONALE

26-27 Giugno 2020

LINEAMENTI DELLA PERIODIZZAZIONE IN GINNASTICA AEROBICA

PROGRAMMA prima parte:

Teoria dell'allenamento

Allenamento, allenabilità, capacità di prestazione, modello di prestazione in GA, terminologia di base, carico

TEORIA DELL'ALLENAMENTO

Insieme delle conoscenze degli allenatori, degli insegnanti di educazione fisica, degli istruttori o degli atleti, che **non** sono **ancora** state **confermate scientificamente, ma** sono state **sperimentate nella pratica.**

SCIENZA DELL'ALLENAMENTO

Disciplina della scienza dello sport che cerca di fornire una **base scientifica alla teoria dell'allenamento**, **confermando o confutando** le ipotesi e le convinzioni sull'allenamento attualmente esistenti.

TEORIA-SCIENZA DELL'ALLENAMENTO

La **teoria dell'allenamento - scienza dell'allenamento** è un campo specifico a carattere **INTERDISCIPLINARE** comprendente:

- Biochimica
- Fisiologia funzionale
- Biomeccanica
- Medicina sportiva
- Teoria del movimento
- Psicologia dello sport
- Pedagogia dello sport
- Sociologia dello sport

ALLENAMENTO

L’allenamento, in generale, è un
PROCESSO
che produce un
cambiamento di stato

ALLENAMENTO SPORTIVO

L'allenamento "sportivo", in particolare, consiste nelle **preparazioni**:

Fisico-energetica,
Tecnico-coordinativa
Tattico-cognitiva
Psico-sociale
Morale

realizzate attraverso esercizi.

ALLENAMENTO SPORTIVO

Nell'attività sportiva a livello scolastico ed in quella finalizzata alla salute, l'allenamento sportivo mira ad uno sviluppo pianificato e mirato della capacità di prestazione fisica senza necessariamente ricercare il suo massimo.

Nello sport di vertice, invece, il raggiungimento della massima prestazione individuale possibile, avviene attraverso un processo di allenamento a lungo termine, controllato e diretto secondo leggi particolarmente rigide.

ALLENAMENTO SPORTIVO

A seconda dei diversi stati di sviluppo e delle finalità, l'allenamento può essere di tipologie diverse:

- l'allenamento dell'età evolutiva;
- l'allenamento finalizzato al fitness dell'adulto e dell'anziano;
- l'allenamento riabilitativo;
- l'allenamento dei principianti, intermedi, avanzati;
- l'allenamento di alta prestazione.

Pianificazione
Programmazione
Periodizzazione

Terminologia

Pianificazione

Processo di organizzazione di un programma d'allenamento in fasi lunghe e brevi per raggiungere **obiettivi** di allenamento e di gara

Periodizzazione

Definisce temporalmente e dinamicamente il piano e i suoi argomenti

Programmazione

Atto di definire tale piano con gli argomenti nella forma dei **metodi** , **mezzi** e **contenuti** dell'allenamento

Definizione e schematizzazione adattata da Bompa, 2017

Pianificazione - Programmazione
Periodizzazione

Terminologia

Definizione e schematizzazione adattata da Bompa, 2017

Periodizzazione

Periodizzazione del piano

IMPLICA la suddivisione temporale del programma in unità più piccole, **al fine di una migliore gestione del processo di allenamento e di adattamento**, nonché del raggiungimento del picco di forma nelle gare più importanti.

Periodizzazione delle abilità biomotorie

PERMETTE di sviluppare a un livello ottimale la forza nelle sue varie espressioni nonchè gli aspetti metabolici , coordinativi e il range di movimento, come fondamento per prestazioni sportive più elevate

Periodizzazione del piano (Bompa, 2017)

Aiuta gli allenatori a creare **sistemi di allenamento strutturati razionalmente**

Rende gli allenatori più **consapevol**i riguardo al **tempo disponibile** per ogni fase e alla **necessità dell'alternanza del carico** di lavoro per permettere gli adattamenti morfo-funzionali positivi

Integra al momento giusto, i mezzi tecnico-tattici, i mezzi di sviluppo delle abilità biomotorie, la strategia nutrizionale , le tecniche psicologiche **per il miglioramento ottimale del potenziale motorio** dell'atleta e il raggiungimento della sua **prestazion**e di picco

Permette la **gestione della fatica e l'esposizione a un maggior volume** di lavoro di elevata qualità

Aiuta gli allenatori a **pianificare una razionale alternanza di periodi di carico e scarico** nelle fasi di allenamento, **massimizzando così l'adattamento e la prestazione ,** ed evitando l'accumulo

della fatica a livelli critici e l'overtraining

Periodizzazione delle abilità biomotorie

Si basa sulle seguenti premesse:

Il miglioramento della prestazione è fondato sull'**incremento del** potenziale motorio di un atleta

Gli **adattamenti morfo-funzionali necessitano di un certo tempo** nonché di **alternanza tra lavoro e recupero** per manifestarsi

Lo sviluppo delle abilità biomotorie e il miglioramento della tecnica e della tattica richiedono un approccio progressivo, in cui l'intensità degli stimoli è incrementata gradualmente e sulla base di adattamenti morfologici e funzionali indotti precedentemente

L'atleta non può mantenere il picco di forma per un tempo prolungato tantomeno indefinito

Bompa, 2017

ALLENABILITÀ

Capacità di adattarsi agli stimoli allenanti a cui segue il miglioramento delle prestazioni
(La Torre, 2016)

Indica pertanto la capacità di
risposta individuale
ad uno specifico stimolo di allenamento…
"Quanto è allenabile l'individuo?"

ALLENABILITÀ

Grado di adattamento ai carichi di allenamento che dipende da una serie di fattori:

- **ESOGENI**
(socio-economici-culturali-geografici)

-**ENDOGENI**

ALLENABILITÀ

FATTORI ENDOGENI DIRETTI:

-ETÀ
-SESSO
-SISTEMI (osteo-legamentoso-muscolare; cardio-circolatorio-respiratorio; ormonale; nervoso)
-ORGANI (fegato,reni,organi digerenti,organi di senso)
-TESSUTI

che determinano:
-la TIPOLOGIA COSTITUZIONALE
-le CAPACITÀ ORGANICO-FISICHE
-le CAPACITÀ MOTORIE
-le CAPACITÀ COGNITIVE
-le CAPACITÀ EMOTIVE

ALLENABILITÀ

FATTORI ENDOGENI INDIRETTI
si fondano su quelli diretti e sono modificabili dall'allenamento

CONDIZIONE: metabolica, neuro-muscolare, articolare

TECNICA DEI MOVIMENTI: capacità coordinative e abilità motorie

TATTICA: capacità di risolvere problemi in modo adeguato alla situazione

ALLENABILITÀ

"Il bambino non è un adulto in miniatura e la sua mentalità non è solo quantitativamente, ma anche qualitativamente, differente da quella degli adulti, per cui il bambino non soltanto è più piccolo, ma anche diverso" (Claparède, 1937)

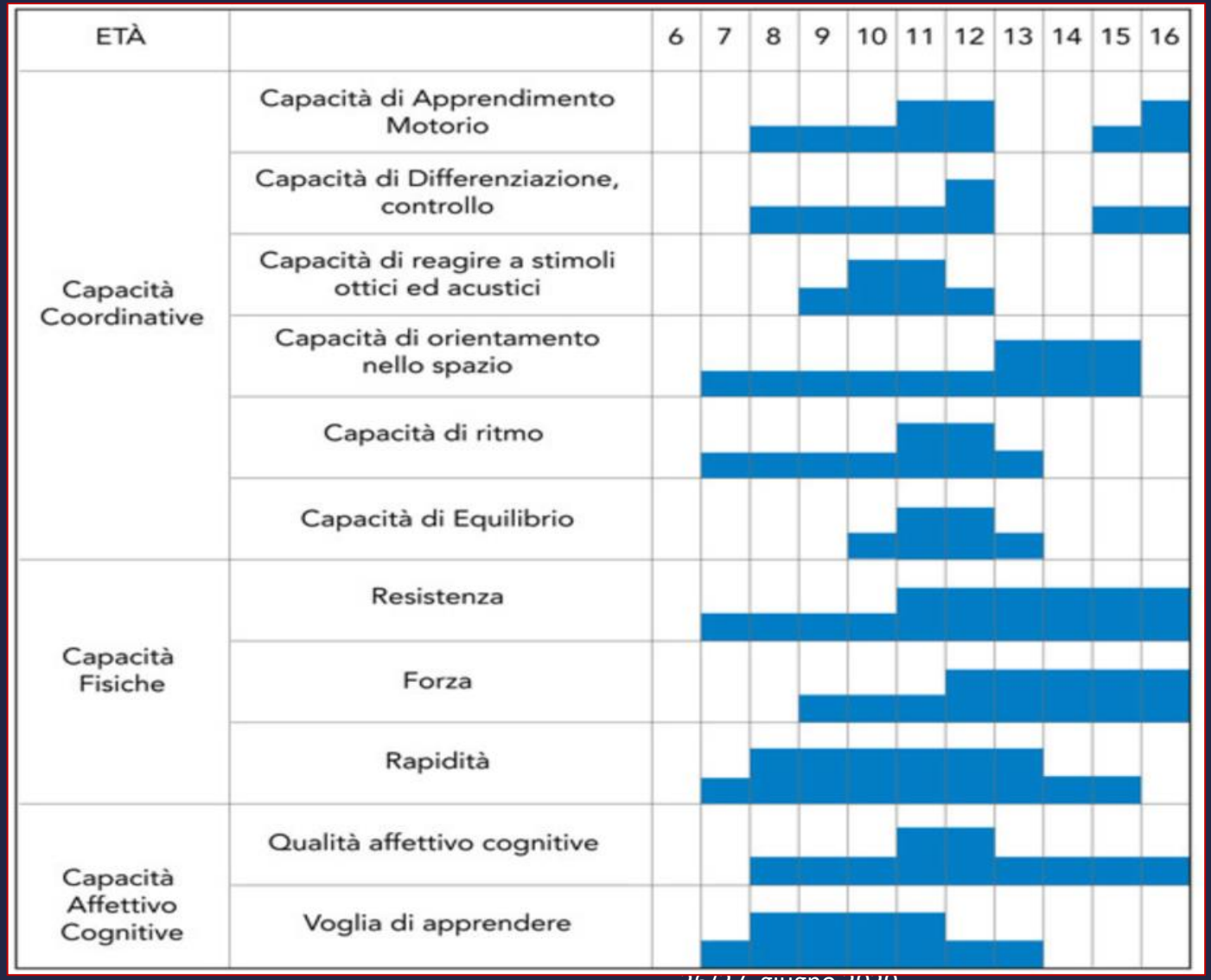
Riflettiamo…

- Qual è la priorità da considerare durante la fase di crescita per ottimizzare la performance in età adulta?
- Quali sono gli aspetti da considerare nella pianificazione dell'allenamento in età giovanile?
- Quali sono le esigenze dell'atleta in età giovanile?

ALLENABILITÀ

Particolarmente importanti sono le **FASI SENSIBILI** ovvero periodi dello sviluppo particolarmente favorevoli per la formazione di determinati fattori della prestazione motorio-sportiva, nei quali l'ALLENABILITA' è particolarmente elevata.

Tabella Fasi sensibili (Martin, 1982)



Concezione settoriale dell'acquisizione delle capacità motorie attualmente criticata dalla letteratura perchè non supportata da evidenze scientifiche (Lloyd, 2013)

Le capacità motorie devono essere allenate con continuità adeguando stimoli e modalità ai diversi soggetti nel rispetto del loro grado di maturazione

ALLENABILITÀ

La crescita non è un fenomeno lineare ma è un processo disomogeneo

Turgor

- Fase di relativa stasi nella crescita staturale
- In questo periodo prevale la crescita ponderale, lo sviluppo in larghezza dell'osso e dei muscoli

Fasi adatte allo ***sviluppo e all'apprendimento*** di nuove abilità motorie

Proceritas

- Fase di crescita repentina dei tessuti;
- prevale la crescita staturale

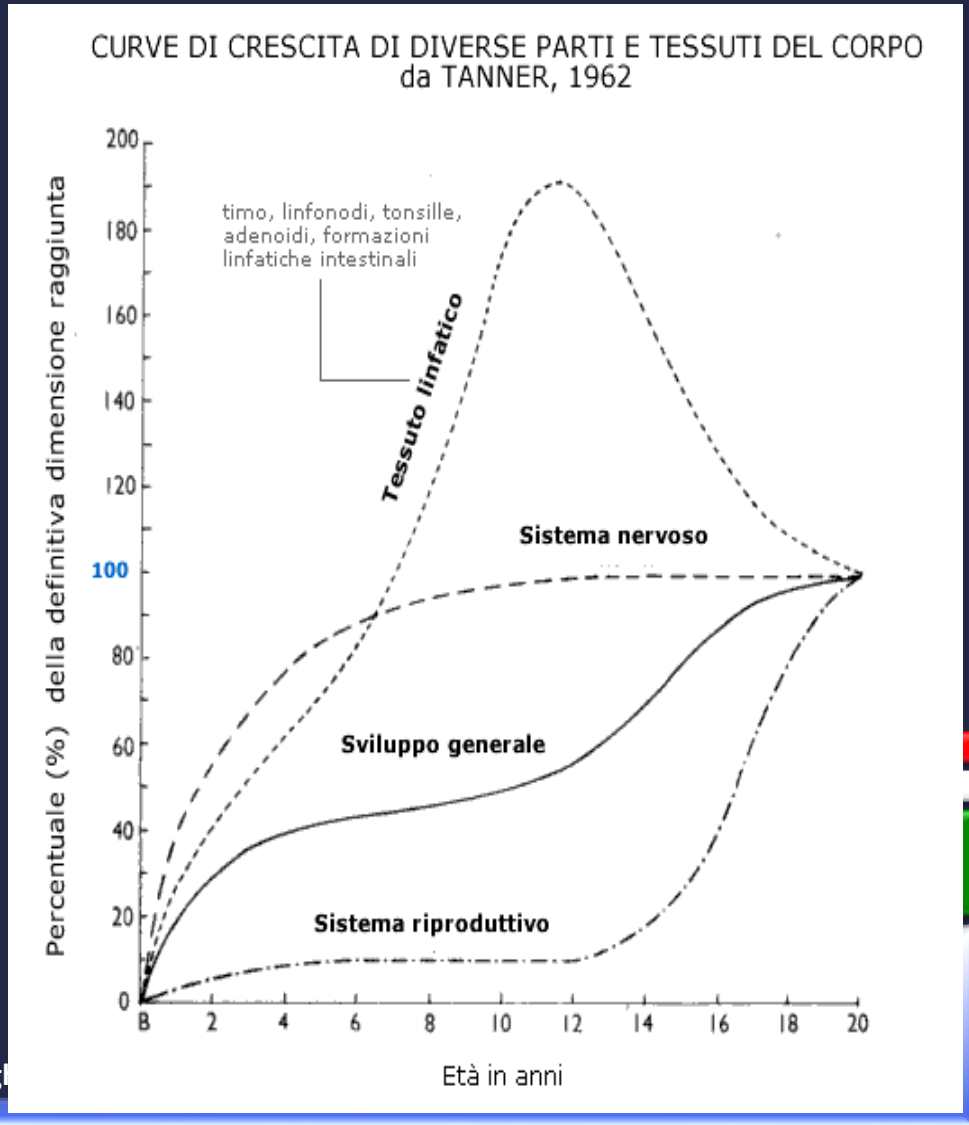
Fasi adatte al ***consolidamento*** delle abilità apprese e capacità sviluppate

La Torre, 2016

ALLENABILITÀ

CURVE DI CRESCITA DEI TESSUTI

- La crescita dei tessuti **non avviene in modo omogeneo**
- Ciascun sistema ha una propria curva di sviluppo
- La risposta agli stimoli dipende dal grado di sviluppo di ciascuna componente
- Individuare i periodi sensibili di crescita dei vari sistemi permette di ottimizzare gli effetti ottenuti dagli stimoli allenanti



PUBERTÀ

La pubertà è la fase della vita nella quale maturano i caratteri sessuali e **avviene la massima accelerazione della crescita**. Essa inizia a:

- 8-13 anni nelle femmine
- 9-14 anni nei maschi

La pubertà dura 2-4 anni

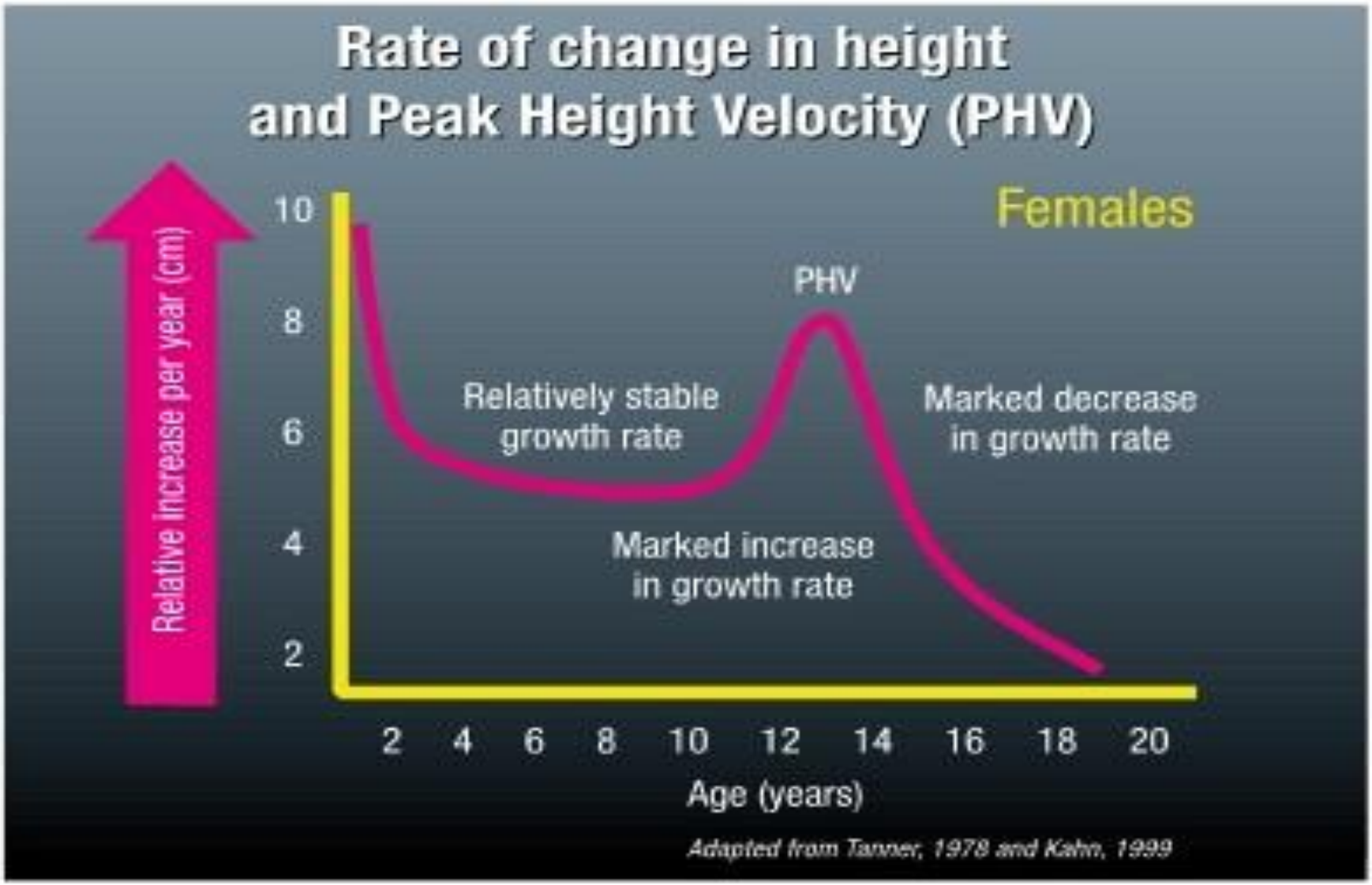
Sviluppo CRONOLOGICO ⟺ Sviluppo BIOLOGICO

Coincidono?

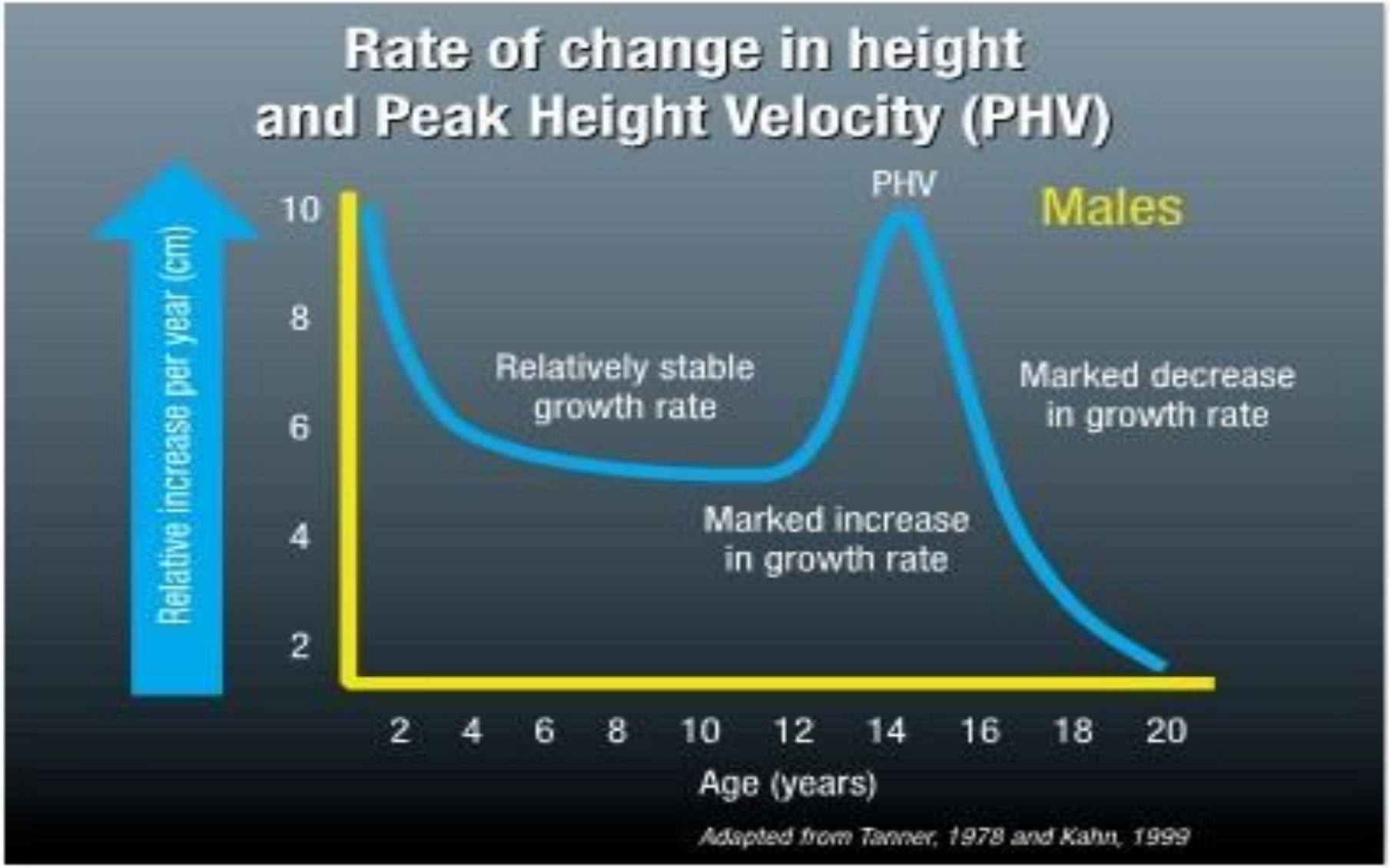
Cosa sono il PHV e il PWV?

PEAK HEIGHT VELOCITY	PEAK WEIGHT VELOCITY

PHV femmine


Rate of change in height
and Peak Height Velocity (PHV)
Females
Relative increase per year (cm)
10
8
6
4
2
PHV
Relatively stable
growth rate
Marked decrease
in growth rate
Marked increase
in growth rate
2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
Age (years)
Adapted from Tanner, 1978 and Kahn, 1999

PHV maschi

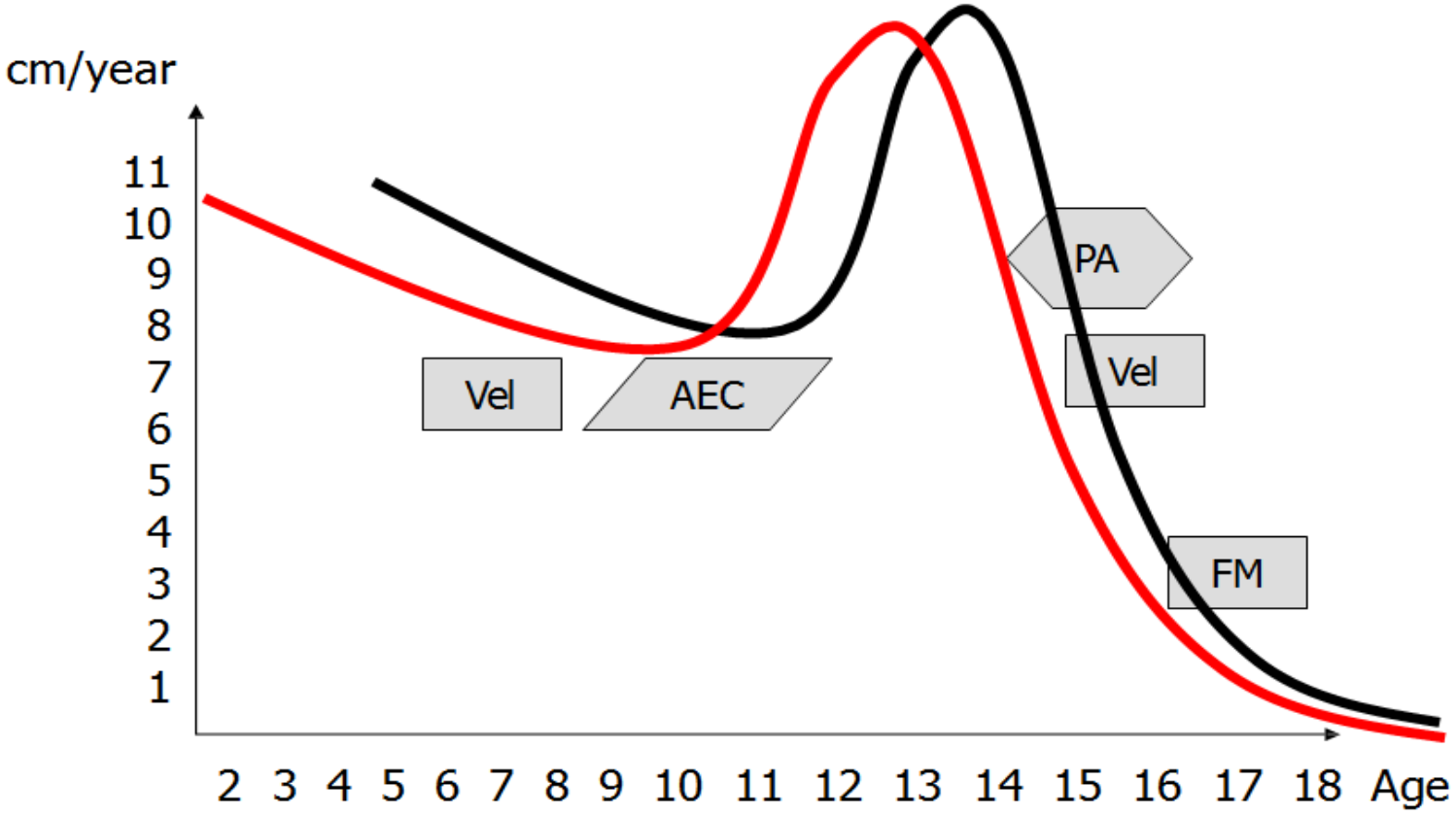

Rate of change in height
and Peak Height Velocity (PHV)
Relative increase per year (cm)
10
8
6
4
2
PHV
Males
Relatively stable
growth rate
Marked increase
in growth rate
Marked decrease
in growth rate
2 4 6 8 10 12 14 16 18 20
Age (years)
Adapted from Tanner, 1978 and Kahn, 1999

ALLENABILITÀ

Allenabilità ottimale

(Balyi and Hamilton, 1999)

AEC = **agilità, equilibrio, coordinazione**
PA = **potenza aerobica**
FM = **forza muscolare**
Vel = **velocità**



ALLENABILITÀ

L'indicatore più semplice e efficace del grado di allenabilità in funzione dello sviluppo puberale è la **TAGLIA CORPOREA**

Sino a **quando l'altezza e la massa corporea sono lontane dai valori dell'età adulta**

l'allenabilità dei sistemi metabolici è modesta

Ragazzi e ragazze che maturano prima sono in grado di sostenere carichi fisici maggiori dei coetanei e viceversa.

Il **PICCO DI CRESCITA**
è un indicatore semplice ed efficace
del grado di allenabilità in funzione dello sviluppo puberale

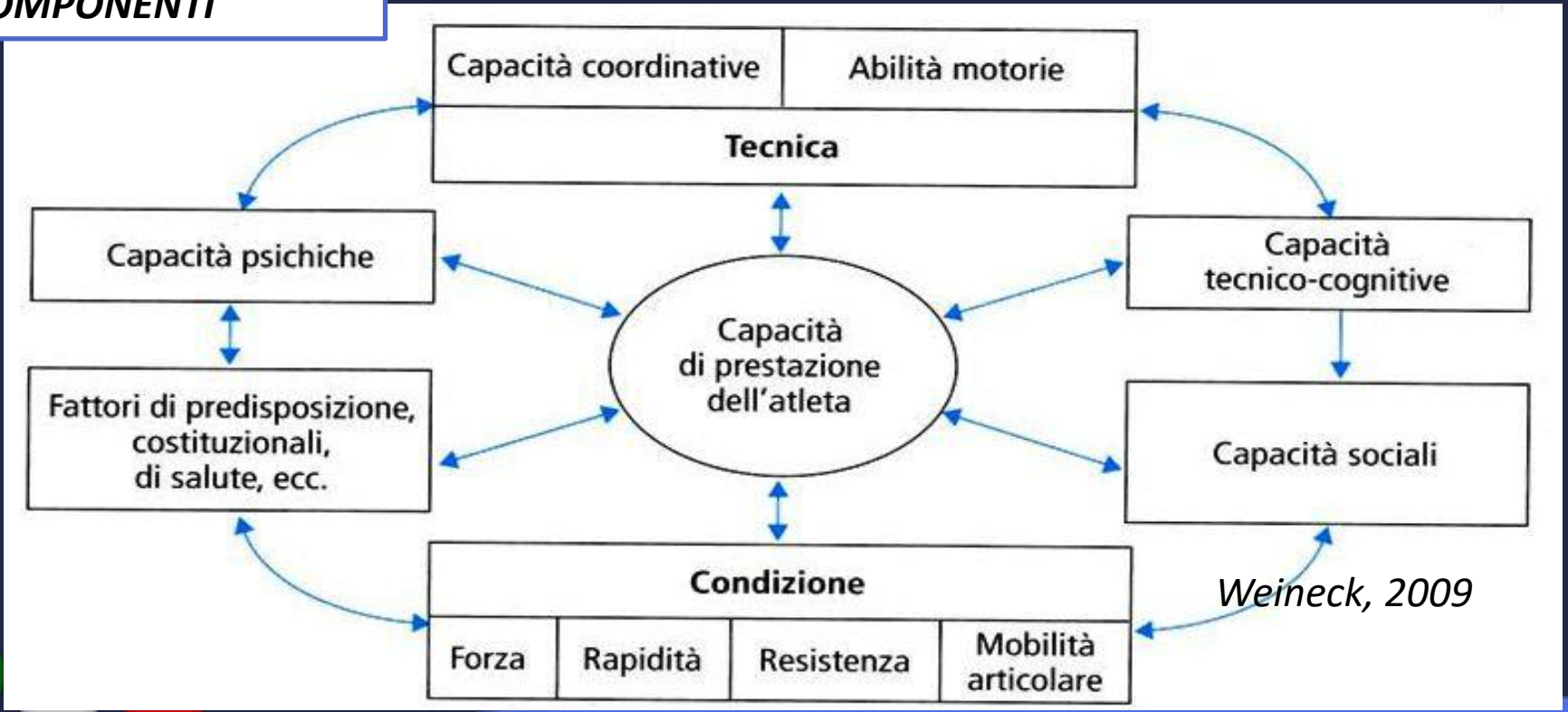
PEAK HIGHT VELOCITY
Quadro sintetico

- Per costruire un programma di allenamento a lungo termine **l'età anagrafica NON è un indicatore significativo** per definire la maturità dell'atleta. **Lo sviluppo organico non avviene in modo lineare.**
- **La fase di crescita** è infatti caratterizzata **da continue modificazioni fisiche, emotive, psichiche e cognitive.** Queste possono influenzare la performance del giovane, in modo positivo o negativo.
- Tra i 10 e i 16 anni si assiste al «picco di crescita». Nelle donne generalmente si stima intorno ai 12 anni, negli uomini a 14.
- Per poter individuare l'età biologica dell'atleta si può far riferimento alla **PHV (PEAK HIGHT VELOCITY)** spesso associato al PWV (PEAK WEIGHT VELOCITY).
- **Nelle fasi critiche della crescita bisogna considerare che parte dell'energia viene spesa per l'accrescimento dei tessuti e dei sistemi**.

CAPACITÀ DI PRESTAZIONE MOTORIO-SPORTIVA

La capacità di prestazione motorio-sportiva rappresenta
il GRADO di FORMAZIONE di una determinata prestazione motoria-sportiva

COMPONENTI



Weineck, 2009

CAPACITÀ DI PRESTAZIONE MOTORIO-SPORTIVA E PERIODIZZAZIONE

Questa capacità può essere allenata solo **GLOBALMENTE** in quanto solo lo sviluppo armonico di tutte le singole componenti che la determinano offre la possibilità di raggiungere la massima prestazione individuale in relazione al **MODELLO DI PRESTAZIONE** dello sport specifico .

Questo sviluppo FINALIZZATO avviene durante il processo di ALLENAMENTO **A LUNGO TERMINE** attraverso la predeterminazione (**PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE**) di **OBIETTIVI,CONTENUTI, MEZZI e METODI.**

MODELLO DI PRESTAZIONE

Il modello di prestazione di un determinato sport è definito dalla **somma degli elementi che concorrono**, in varia percentuale, **al conseguimento della prestazione** stessa

DEFINIZIONE DI GINNASTICA AEROBICA

«Disciplina che prevede l'abilità di eseguire in forma fluida, dinamica e ritmata complessi e intensi schemi di movimento **originati dalla ginnastica aerobica formativa** ed integrati con **elementi di difficoltà** eseguiti con un alto grado di perfezione tecnica».

(Cop aerobic gymnastics- *federation internationale de gymnastique*)

per la **durata di 1'15"/ 1'20** ,sia i movimenti che l'**espressività** devono dimostrare **creatività** e perfetta **integrazione con la musica**

MODELLO DI PRESTAZIONE DELLA GINNASTICA AEROBICA

Disciplina appartenente alla macrofamiglia degli **sport tecnico-compositori a valutazione qualitativa della forma**

Disciplina appartenente alla famiglia di sport "**a corpo libero**" che a livello internazionale prevede 6 specialità: INDIVIDUALE F/M, COPPIA MISTA, TRIO , GRUPPO, AEROBIC DANCE, AEROBIC STEP

MODELLO DI PRESTAZIONE DELLA GINNASTICA AEROBICA

Metabolicamente si svolge in regime prevalentemente **aerobico/anaerobico alternato**.

Le espressioni di forza si identificano con la **forza massimale** che appare elevata così come la **forza esplosiva** e la **forza reattiva-stiffness** sono di buon livello; la **resistenza alla forza veloce** è altrettanto significativa e ci sono momenti di **forza isometrica**.

La **flessibilità** e le **capacità coordinative** sono prerequisiti fondamentali

CAPACITÀ DI PRESTAZIONE MOTORIO-SPORTIVA

Allenamento

Obiettivi | Contenuti | Metodi | Mezzi

In ginnastica Aerobica ?

OBIETTIVI
DEL PROCESSO SISTEMATICO DI ALLENAMENTO

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO PSICOMOTORIO
- Fattori condizionanti la prestazione (le varie espressioni di forza e le capacità metaboliche)
- La flessibilità
- Le capacità ,le abilità coordinative e le tecniche sportive al centro del processo di apprendimento

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO COGNITIVO
- Nozioni nel settore tecnico e tattico
- Conoscenze su come ottimizzare l'allenamento

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AFFETTIVO
- Forza di volontà
- Superamento di se stessi
- Autocontrollo
- Capacità di affermazione

Sono in rapporto reciproco con i FATTORI PSICHICI della PRESTAZIONE

CONTENUTI

Sono gli ESERCIZI ovvero gli orientamenti concreti dell'allenamento verso il suo obiettivo prefissato.

Le diverse forme di esercizio vengono scelte in base ai principi di:
-SPECIFICITÀ(corrisponde a quel particolare scopo)
-ECONOMIA (minor dispendio energetico)
-EFFICACIA (produce l'effetto voluto)

Viene fatta una distinzione tra:
- Esercizi di **SVILUPPO GENERALE** (ampia base)
- Esercizi **SPECIALI** per componenti parziali della prestazione
- Esercizi **DI GARA** che migliorano in forma complessa l'insieme delle componenti della prestazione.

MEZZI

Sono le misure che sostengono lo svolgimento del processo di allenamento e sono sempre legati ai CONTENUTI rendendone possibile la realizzazione:

-Di tipo ORGANIZZATIVO
AMBIENTE-ATTREZZATURE

-Di genere INFORMATIVO-COMUNICATIVO
(stimolazione dei CANALI PERCETTIVI:verbale, visivo, cinestesico)

MEZZI

Utilizzo del proprio corpo in modo globale o segmentario

MEZZI

Utilizzo di SOVRACCARICHI VARIABILI

(manubri, bilancieri, palle mediche, macchine, ecc)

MEZZI

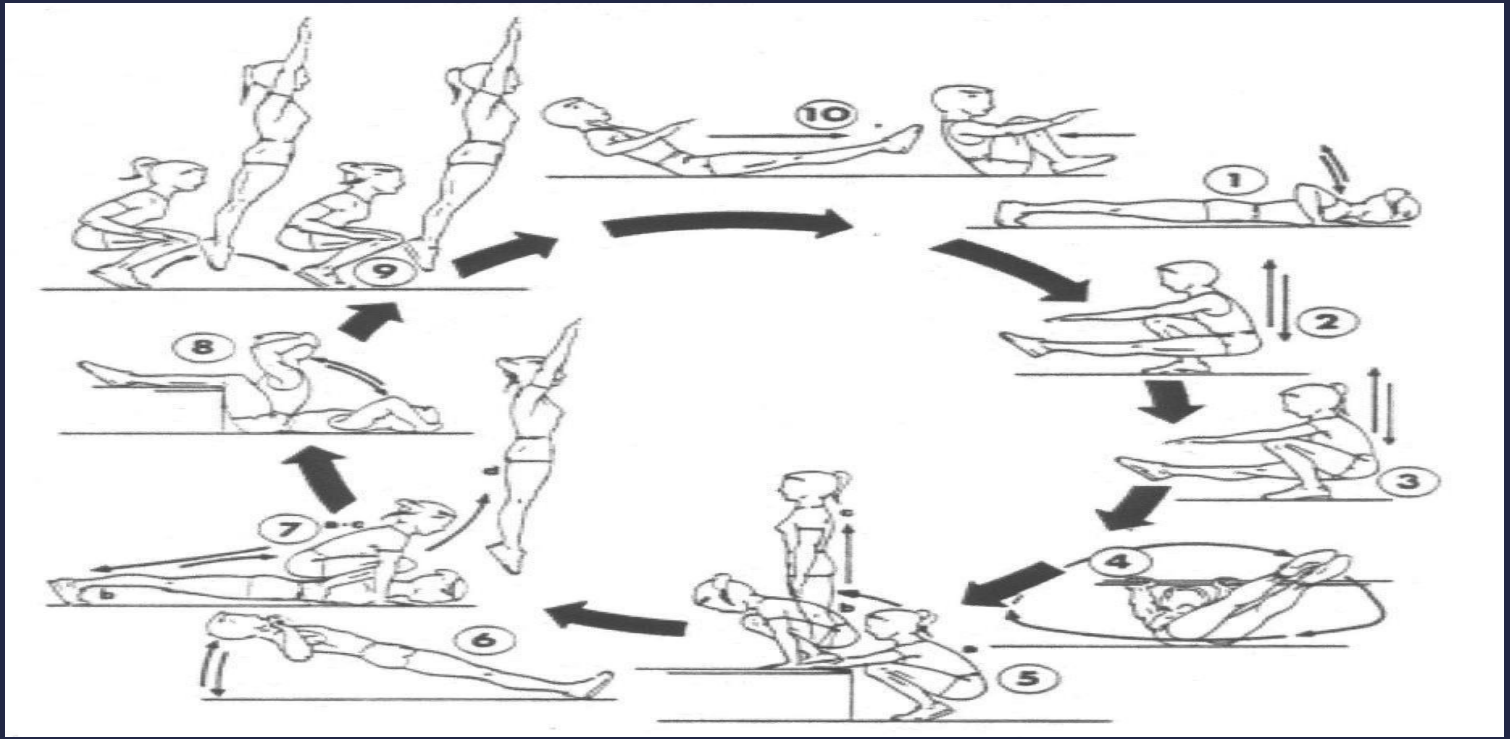
variazioni delle condizioni esterne
(corsa in salita, corsa in discesa, corsa sulla sabbia, ecc)

METODI

Sono le PROCEDURE PIANIFICATE e l'insieme dei criteri diretti allo scopo di realizzare gli obiettivi di allenamento.

METODI
Esempio:CIRCUIT-TRAINING

Tipico allenamento MISTO che allena tanto aspetti metabolici quanto quelli muscolari



CARICO

Stimolo (o somma di stimoli) che altera l'omeostasi determinando un adattamento che porta ad un più elevato stato di livello funzionale e quindi ad una migliore capacità di prestazione motorio-sportiva.

CARICO ESTERNO

Affinchè ci siano adattamenti il carico deve seguire dei principi precisi , deve tener conto delle sue stesse componenti, nonché degli obiettivi, contenuti, mezzi e metodi dell'allenamento. In tal modo può essere misurabile e quindi oggettivo.

CARICO INTERNO

Rappresenta l'effetto che l'esercizio provoca sull'organismo, è variabile da persona a persona e crea adattamenti soggettivi.
Per questo è importante avere il diario di allenamento personale di ciascun atleta.

COMPONENTI DEL CARICO

Affinché si possano ottenere e mantenere incrementi della funzionalità dei grandi sistemi ed apparati, bisogna rispettare i seguenti fattori che determinano l'effetto di allenamento del carico:

COMPONENTI QUALITATIVE
-Intensità
-Densità
-Complessità

COMPONENTI QUANTITATIVE
-Durata
-Volume
-Frequenza

COMPONENTI DEL CARICO

Le singole componenti del carico interagiscono in modo complesso con obiettivi, contenuti, mezzi e metodi di allenamento caratterizzando sia quantitativamente che qualitativamente il CARICO GLOBALE, sia di 1 unità di allenamento che della somma di più unità.

INTENSITÀ

FORZA DEL SINGOLO STIMOLO.

Nella prassi dell'allenamento rappresenta la percentuale della massima capacità individuale di prestazione. Determina in modo decisivo quali fibre muscolari vengono attivate.

Misurabile:

Espressione quantitativa: in percentuali rispetto alla prestazione massimale (lattato, frequenza cardiaca, watt, tempi);

Espressioni qualitative (intenso, medio, debole).

DENSITÀ

Rapporto temporale tra fasi di carico e di recupero

1. Rapporto tra tempo di lavoro e il recupero;
2. Pause tra i singoli carichi in minuti/secondi;
3. Successione temporale dei carichi (giorni, settimane, mesi, anni)

COMPLESSITÀ

Complessità del particolare tipo di stimolo.

È il prodotto della combinazione di diverse richieste, diversi metodi e contenuti dell'allenamento.

DURATA

Durata dell’azione di un singolo stimolo o di una serie di stimoli.

VOLUME

Durata e numero degli stimoli per unità di allenamento.
Rappresenta la somma degli stimoli applicati in un allenamento.

Misurabile:

- distanza da percorrere;
- peso da sollevare;
- numero delle ripetizioni;
- tempo di allenamento.

VOLUME

Tale grandezza caratterizza il carico è inoltre divisibile in:

1.QUANTITÀ ESTENSIVA adatta alle prestazioni di resistenza

2.QUANTITÀ INTENSIVA prestazioni di potenza e in tutte le sue sfumature.

FREQUENZA

Numero delle unità di allenamento quotidiane o settimanali.

Se il lasso di tempo tra i singoli stimoli allenanti è troppo grande, si perde l'effetto dell'adattamento e del miglioramento della prestazione.

REGOLE BASILARI

1. Quantità ed intensità non dovrebbero mai trovarsi al massimo contemporaneamente
2. La quantità aumenta sempre prima dell'intensità;
3. Il riposo e il recupero sono parte fondamentale del training

ALLENATORE/COACH

ALLENATORE: è soprattutto responsabile di tutto ciò che riguarda l'allenamento (formazione fisica, insegnamento tecnico, esercitazioni standard, pianificazione, controllo e valutazione dell'allenamento.

COACH: è responsabile della consulenza all'atleta e della sua direzione psicologica (coaching) durante la gara

In una visione unificata dei ruoli, *allenatore* e *coach* sono usati come sinonimi, naturalmente fondendo i 2 campi di azione.

Federazione Ginnastica d'Italia

AEROBICA
MASTER NAZIONALE
26-27 giugno 2020

LINEAMENTI DELLA PERIODIZZAZIONE IN GINNASTICA AEROBICA

PROGRAMMA seconda giornata I parte:
I principi dell'allenamento

PRINCIPI DELL'ALLENAMENTO

L'allenamento sportivo è soggetto all'azione **di leggi di natura biologica, pedagogica e psicologica** che interagiscono tra loro.

In letteratura vengono citati vari **principi metodologici per la pianificazione, il controllo e l'impostazione dell'allenamento.**

Come sempre in campo biologico e psicologico non si possono avere certezze ma alcune evidenze statistiche ci inducono ad analizzarli.

PRINCIPI DELL'ALLENAMENTO

I processi di adattamento biologico richiedono i seguenti 4 gruppi principali di principi:

- **PRINCIPI DEL CARICO**
- **PRINCIPI DELLA DIVISIONE IN CICLI**
- **PRICIPI DELLA SPECIALIZZAZIONE**
- **PRINCIPI DELLA PROPORZIONALITA'**

PRINCIPI DEL CARICO

PER PROVOCARE EFFETTI DI ADATTAMENTO

- PRINCIPIO DELLO STIMOLO ALLENANTE
- PRINCIPIO DELL'INDIVIDUALIZZAZIONE
- PRINCIPIO DEL CARICO CRESCENTE
- PRINCIPIO DELLA CORRETTA SUCCESSIONE
- PRINCIPIO DEL CARICO VARIABILE
- PRINCIPIO DELL'ALTERNANZA DEL CARICO
- PRINCIPIO DELLA RELAZIONE OTTIMALE TRA CARICO E RECUPERO

PRINCIPI DEL CARICO
PER PROVOCARE EFFETTI DI ADATTAMENTO

PRINCIPIO DELLO STIMOLO ALLENANTE

Lo stimolo deve essere di intensità adeguata

-Subliminale: nessun effetto

-Poco intenso, superiore alla soglia: effetto di mantenimento

-Intenso, superiore alla soglia: effetto di adattamento e miglioramento del livello di prestazione

-Eccessivamente intenso: effetto negativo sulla funzione

L'altezza dello stimolo necessaria dipende dallo stato di allenamento dell'atleta (estremamente soggettivo).

PRINCIPI DEL CARICO
PER PROVOCARE EFFETTI DI ADATTAMENTO

PRINCIPIO DELL'INDIVIDUALIZZAZIONE DEL CARICO

Lo stimolo è in funzione del singolo.

In allenamenti collettivi lo stesso carico esterno produce adattamenti individuali (carico interno) diversi.

Gli stimoli di allenamento dovranno essere adeguati:

-alla capacità psicofisica di carico (situazione di partenza);

- alla capacità di accettarli (motivazione);

- agli speciali bisogni dell'atleta (obiettivi individuali).

PRINCIPI DEL CARICO

PER PROVOCARE EFFETTI DI ADATTAMENTO

Deriva dal rapporto regolare esistente tra

Carico – Adattamento ed incremento della prestazione

Se i carichi di allenamento restano costanti per un lungo periodo di tempo, si perde la loro efficacia rispetto all'incremento della prestazione

Quindi carichi sempre uguali contribuiscono solo a mantenere la capacità di prestazione, senza incrementarla

PRINCIPI DEL CARICO

PRINCIPIO DELLA CORRETTA SUCCESSIONE DEL CARICO

Prima vengono proposte esercitazioni la cui efficacia esige uno stato psico-fisico recuperato.

PRINCIPI DEL CARICO

PRINCIPIO DEL CARICO VARIABILE

Modalità non abituali del carico per provocare ulteriori alterazioni dell'omeostasi:

- Variazioni di velocità di esecuzione
- Sovraccarichi supplementari
- Cambiamenti nel rapporto carico/pause

Si utilizza quando:

- L'incremento continuo del carico non è più efficace per il miglioramento della prestazione.
- Si deve mantenere a lungo lo stato di forma sportiva.
- Si deve garantire la forma sportiva per più momenti importanti della stagione.

PRINCIPI DEL CARICO

PRINCIPIO DELL'ALTERNANZA DEL CARICO

Forme diverse di carico sovraccaricano l'organismo in modo tra loro diverso.

Per questo la corretta alternanza di carichi con obiettivi diversi permette di guadagnare volume ed intensità nell'allenamento.

Per riuscire a sviluppare nel modo migliore e più economico possibile le singole qualità motorie che sono rilevanti per la prestazione, occorre conoscere l'**ETEROCRONISMO** (l'ampiezza o la durata della rigenerazione si differenziano a seconda del genere di carico) **del ristoro dopo il carico**.

PRINCIPI DEL CARICO

PRINCIPIO DELL'ETEROCRONIA

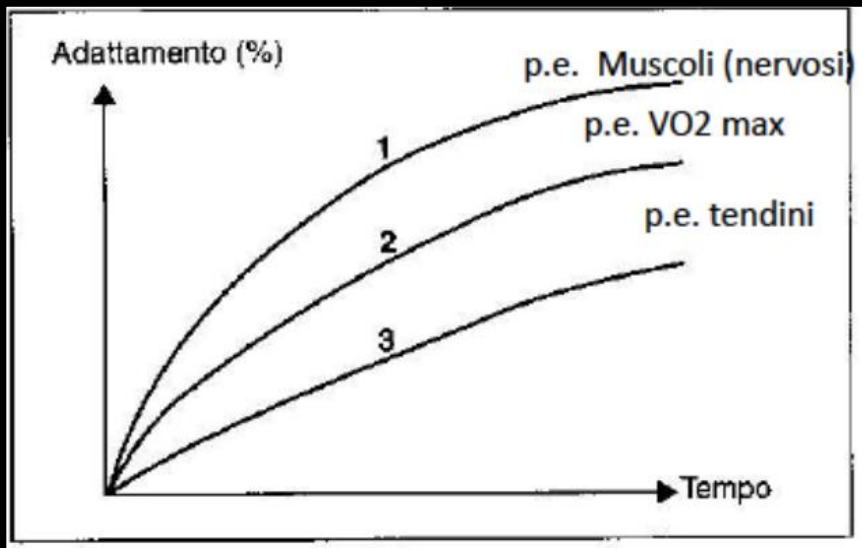


Fig. 11 - Misura dell'adattamento dopo la ripetizione di stimoli allenanti in sistemi funzionali che si adattano con velocità diverse: 1 = sistemi che si adattano rapidamente (ad esempio, muscolatura); 2 = sistemi che si adattano con una velocità media (ad esempio, massimo consumo d'ossigeno); 3 = sistemi che si adattano lentamente (ad esempio, cambiamenti nell'ambito dell'apparato osteo-tendineo)

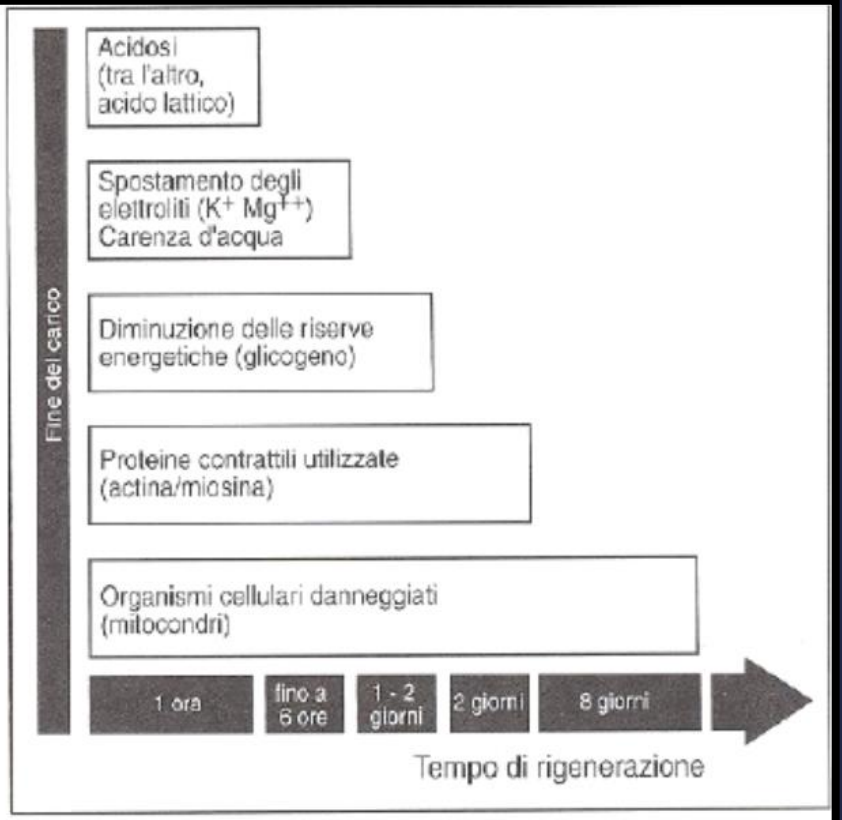


Fig. 10 - I tempi diversi che sono necessari per la rigenerazione dei sistemi biologici parziali

Weineck, 2009

PRINCIPI DEL CARICO

PRINCIPIO DELLA RELAZIONE OTTIMALE TRA CARICO E RECUPERO

Dopo il carico si producono una diminuzione transitoria della capacità di prestazione sportiva (diminuzione del potenziale energetico) e (nella fase di recupero) una sua risalita conclusiva, che va al di la del livello iniziale

Questo stato di maggiore capacità energetica di prestazione viene definito SUPERCOMPENSAZIONE

PRINCIPI DEL CARICO

PRINCIPIO DELLA RELAZIONE OTTIMALE TRA CARICO E RECUPERO

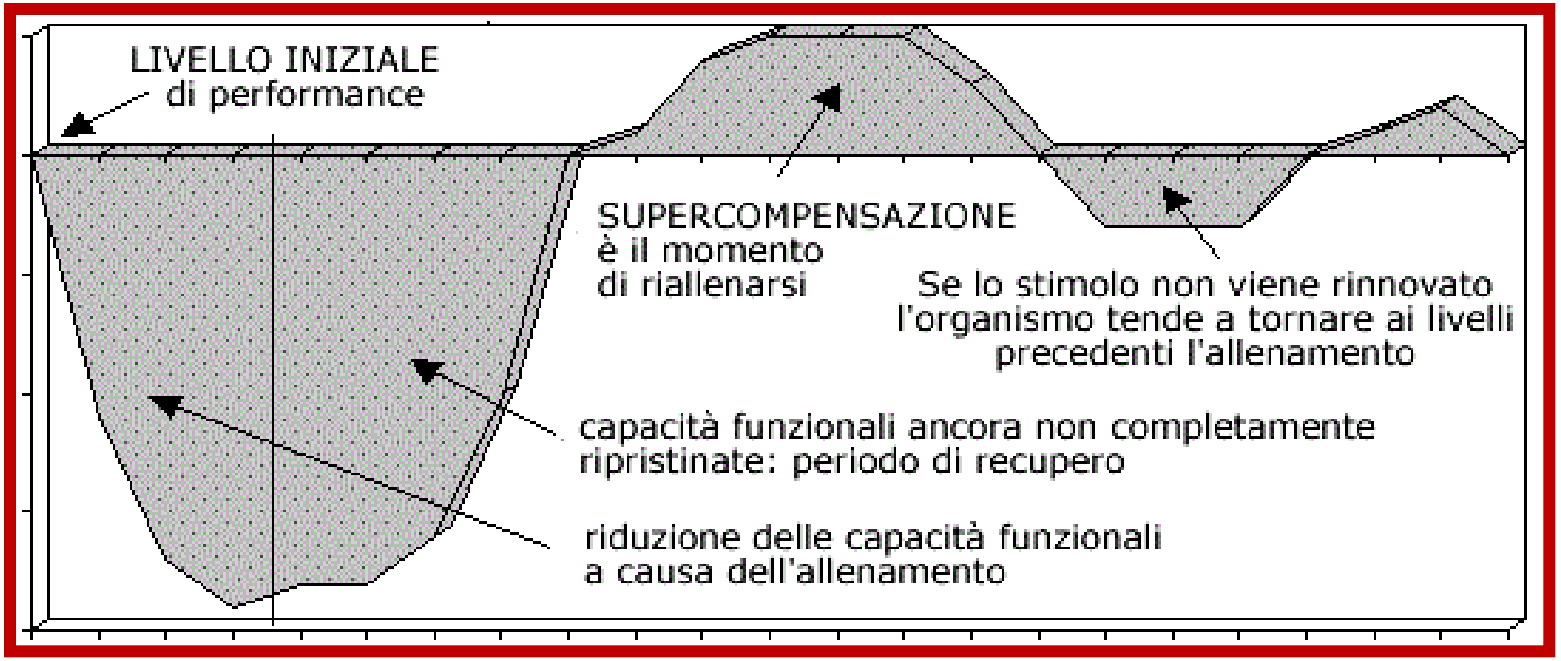
SUPERCOMPENSAZIONE (recupero in eccedenza)

- È la risposta omeostatica dell'organismo agli stimoli provenienti dall'ambiente esterno, come ad esempio l'allenamento.
- La **SUPERCOMPENSAZIONE** è una risposta adattativa che predispone l'organismo a sopportare meglio l'eventuale successivo stimolo dello stesso tipo.
-Ciascun stimolo produce effetti differenti a seconda delle caratteristiche dell'atleta e del modo in cui si combina con altri stimoli.
-**Nella realtà dell'allenamento, poiché gli atleti utilizzano miscele di stimoli, la SUPERCOMPENSAZIONE assume un significato complesso e difficile da definire: l'organismo SUPERCOMPENSA in tempi brevi a determinati stimoli ed in tempi più lunghi di altri.**

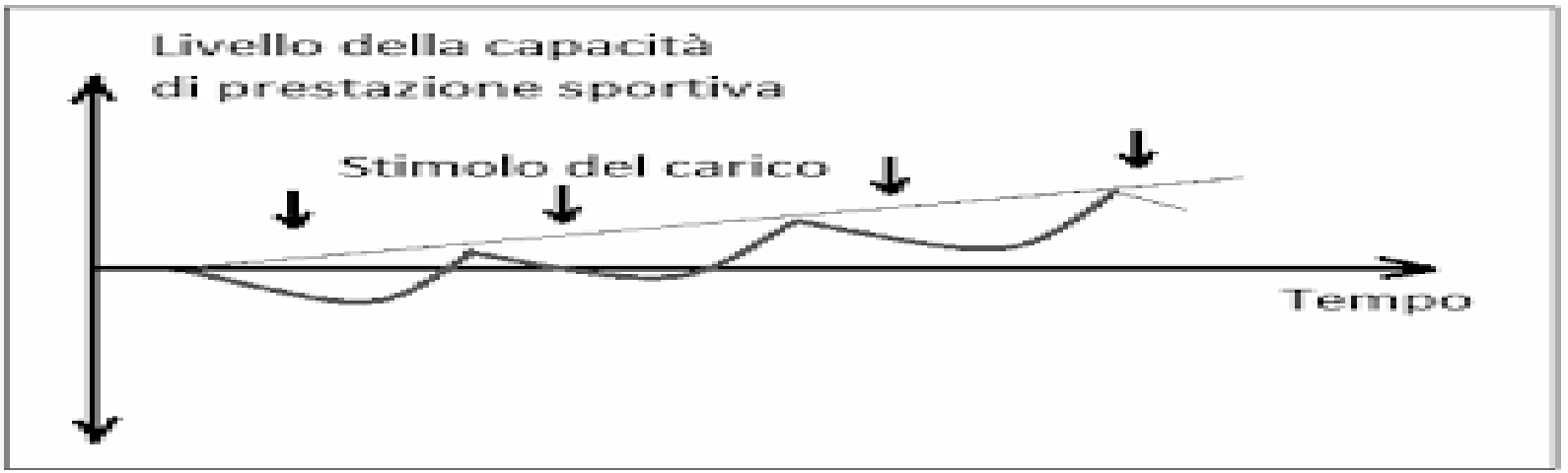
PRINCIPI DEL CARICO

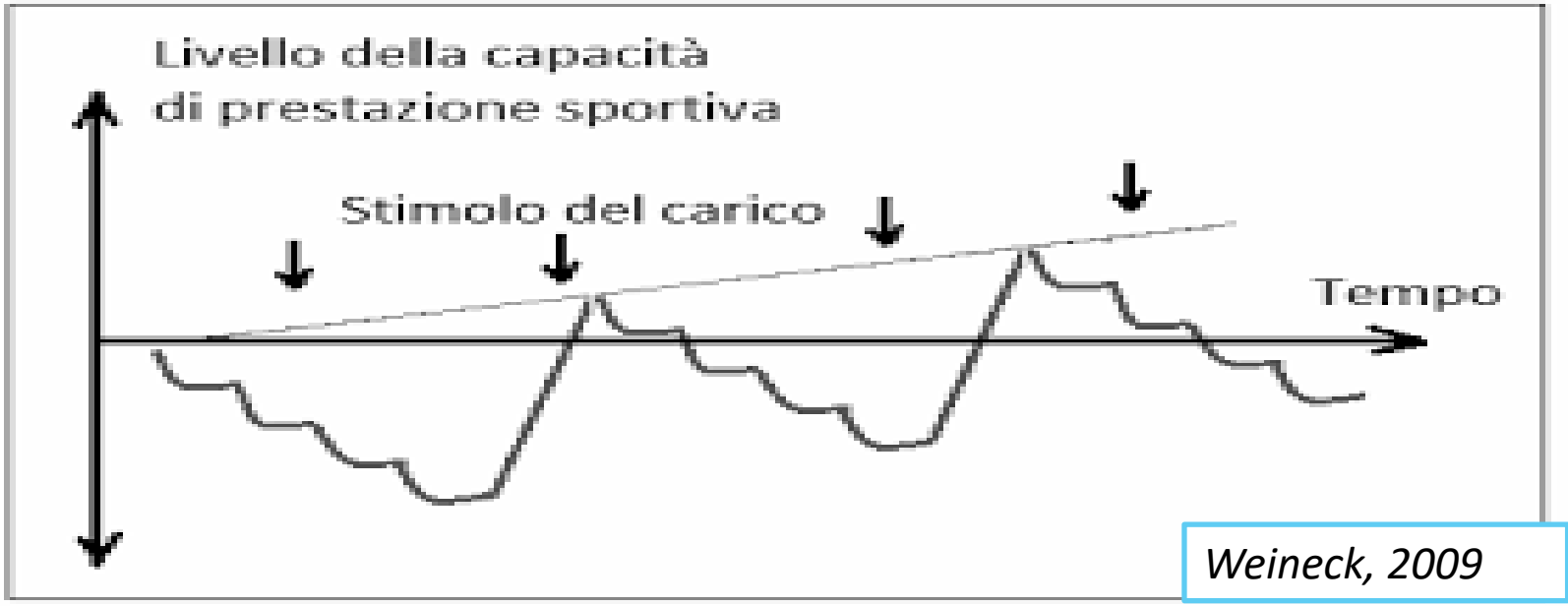
PRINCIPIO DELLA RELAZIONE OTTIMALE TRA CARICO E RECUPERO

SUPERCOMPENSAZIONE (recupero in eccedenza)



SUPERCOMPENSAZIONE





Weineck, 2009

PRINCIPI DELL'ALLENAMENTO

I processi di adattamento biologico richiedono i seguenti 4 gruppi principali di principi:

- **PRINCIPI DEL CARICO**
- **PRINCIPI DELLA DIVISIONE IN CICLI**
- **PRICIPI DELLA SPECIALIZZAZIONE**
- **PRINCIPI DELLA PROPORZIONALITA'**

PRINCIPI DELLA DIVISIONE IN CICLI
PER GARANTIRE L'ADATTAMENTO

PRINCIPIO DEL CARICO CONTINUO

La successione regolare di allenamenti porta ad un aumento della capacità di prestazione

PRINCIPIO DEL CARICO PERIODIZZATO

L'alternanza tra scarico e carico, tra aumento del volume e diminuzione dell'intensità va soggetta ad un cambiamento periodico senza trascurare il principio della continuità poiché il carico non può restare per tutto l'anno a livelli massimali di capacità individuale.

PRINCIPIO DEL RECUPERO PERIODIZZATO

Viene inserito talvolta, nell'alto livello, come un periodo di tempo prolungato di rigenerazione (assenza da gare) dopo anni di allenamenti e ristagni nella prestazione.

PRINCIPI DELLA DIVISIONE IN CICLI

CICLICITÀ

PRINCIPIO DEL CARICO CONTINUO

Carichi continui (successione regolare di allenamenti)

un progressivo aumento della capacità di prestazione sportiva fino a raggiungere il suo limite individuale, geneticamente prestabilito

Incrementi troppo rapidi sono accompagnati da un altrettanto rapida diminuzione, mentre quelli acquisiti lentamente

(a lungo termine) regrediscono anche lentamente

PRINCIPI DELLA DIVISIONE IN CICLI

CICLICITÀ

PRINCIPIO DEL CARICO PERIODIZZATO

Alternanza tra carico e scarico, tra aumento del volume e diminuzione dell'intensità, ecc. va soggetta ad un cambiamento periodico;

Ciò permette di raggiungere la forma ottimale nel momento giusto (la gara importante), senza trascurare il principio della continuità del carico

PRINCIPI DELLA DIVISIONE IN CICLI

CICLICITÀ

PRINCIPIO DEL RECUPERO PERIODIZZATO

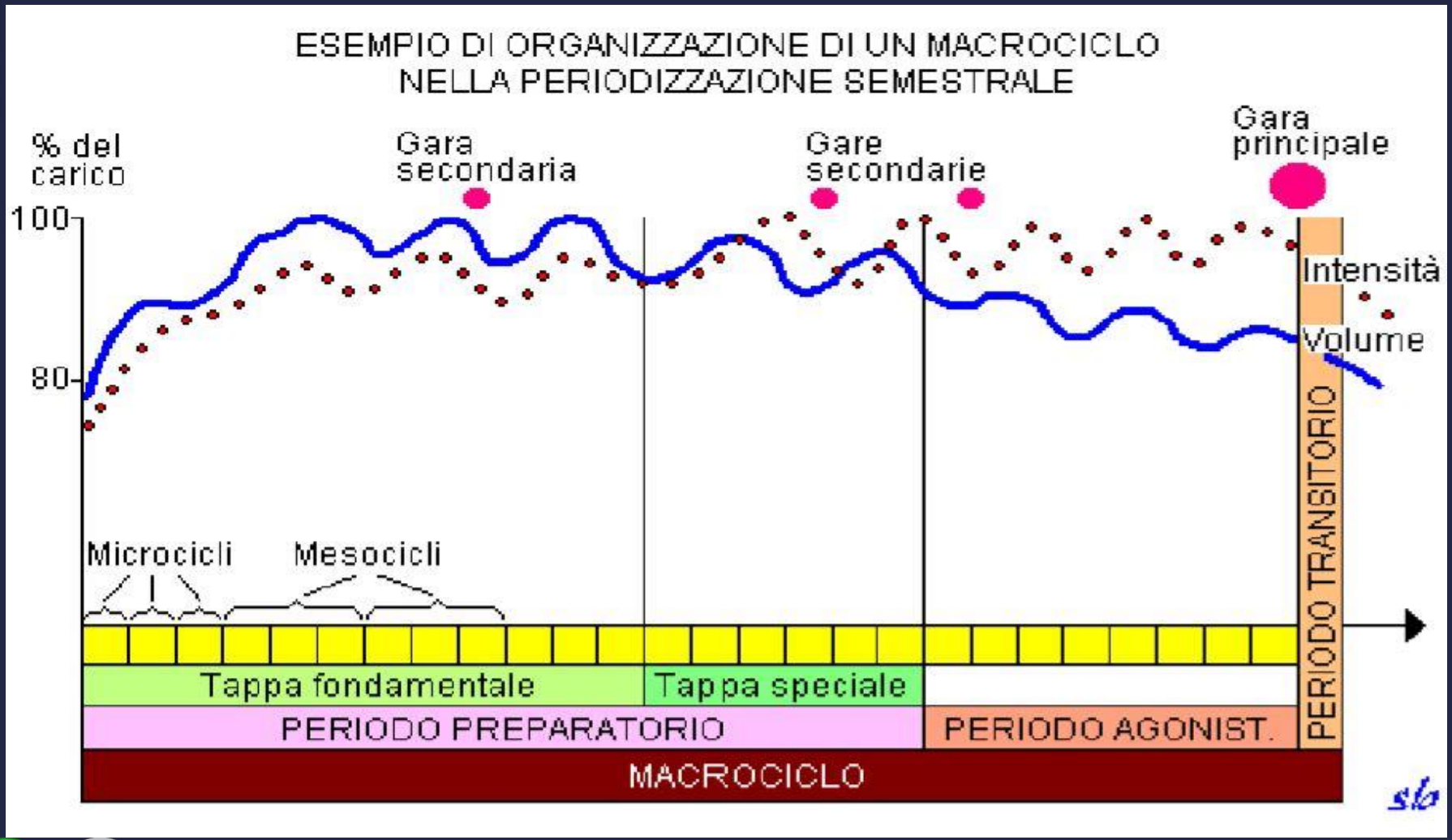
-Per superare fasi di ristagno di prestazione viene inserito un periodo di tempo prolungato di rigenerazione, sotto forma di un assenza dalle gare per un semestre, se non per un anno

-In questa pausa, grazie ad un allenamento di intensità molto più bassa ed adeguate misure di rigenerazione, viene riempito di nuovo il "serbatoio" delle riserve psicofisiche dell'atleta

Perciò, alla fine, gli atleti raggiungono di nuovo prestazioni assolute di vertice, che, talvolta, sono migliori di quelle ottenute precedentemente

PRINCIPI DELLA DIVISIONE IN CICLI

CICLICITÀ



PRINCIPI DELL'ALLENAMENTO

I processi di adattamento biologico richiedono i seguenti 4 gruppi principali di principi:

- **PRINCIPI DEL CARICO**
- **PRINCIPI DELLA DIVISIONE IN CICLI**
- **PRICIPI DELLA SPECIALIZZAZIONE**
- **PRINCIPI DELLA PROPORZIONALITÀ**

PRINCIPIO DELLA SPECIFICITÀ
PER GARANTIRE ADEGUATEZZA ALL'ETA' E FINALIZZAZIONE

PRINCIPIO DELL'ADEGUATEZZA RISPETTO ALL'ETÀ

I carichi di allenamento devono essere programmati **tenendo conto dell'età biologica e sfruttando le fasi sensibili**.

PRINCIPIO DEL CARICO FINALIZZATO

Nel processo di allenamento a lungo termine, la struttura dell'allenamento deve essere **orientata al modello di prestazione dello sport praticato**.

PRINCIPIO DELLA SPECIFICITÀ
ER GARANTIRE ADEGUATEZZA ALL'ETA' E FINALIZZAZIONE

PRINCIPIO DELL'ADEGUATEZZA RISPETTO ALL'ETÀ

Per riuscire a sfruttare al momento giusto il potenziale di prestazione esistente, i carichi di allenamento devono essere programmati tenendo conto dell'età biologica e non di quella cronologica.

Il principio dell'adeguatezza rispetto all'età comprende anche lo sfruttamento delle fasi "sensibili".

PRINCIPIO DELLA SPECIFICITA'
ER GARANTIRE ADEGUATEZZA ALL'ETA' E FINALIZZAZIONE

PRINCIPIO DEL CARICO FINALIZZATO

Afferma che ogni sport ha un profilo caratteristico di esigenze cosiddette condizionali (**modello di prestazione)**

Se si vuole preparare una futura prestazione di vertice in un determinato sport o in una disciplina, in tutte le tappe della sua costruzione, ogni obiettivo, metodo, contenuto, mezzo e struttura dell'allenamento è necessario rifarsi a quanto richiesto dal modello di prestazione di quella specifica disciplina

PRINCIPIO DELLA SPECIFICITÀ
ER GARANTIRE ADEGUATEZZA ALL'ETÀ E FINALIZZAZIONE

PRINCIPIO DEL CARICO FINALIZZATO

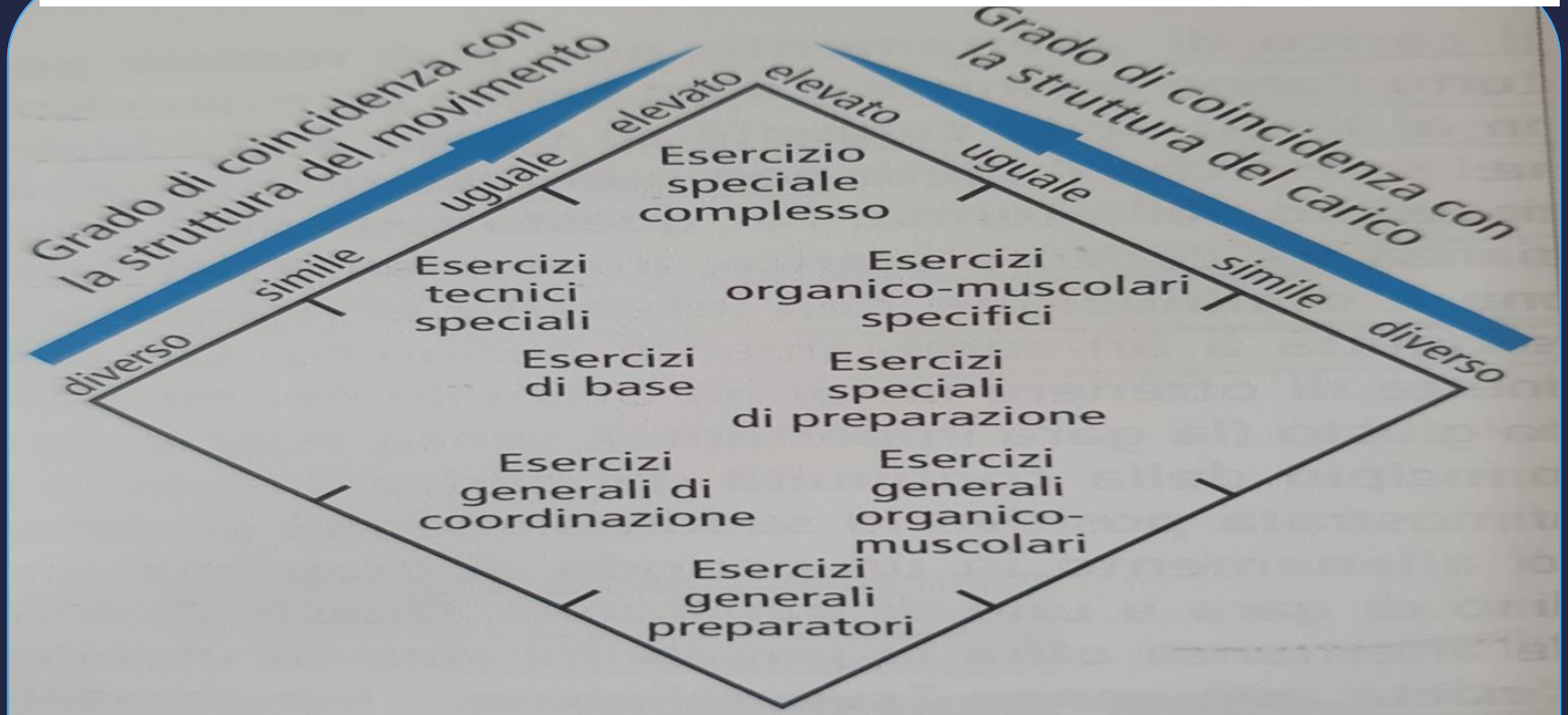


FIGURA 19
Rappresentazione schematica del sistema degli esercizi nel processo di allenamento a lungo termine.
(Da Bauersfeld, Schröter 1979, 41).

Weineck, 2009

PRINCIPI DELL'ALLENAMENTO

I processi di adattamento biologico richiedono i seguenti 4 gruppi principali di principi:

- **PRINCIPI DEL CARICO**
- **PRINCIPI DELLA DIVISIONE IN CICLI**
- **PRICIPI DELLA SPECIALIZZAZIONE**
- **PRINCIPI DELLA PROPORZIONALITÀ**

PRINCIPIO DELLA PROPORZIONALITÀ

Principio della relazione ottimale tra **Formazione GENERALE** e **Formazione SPECIALE**

Ciò che è GENERALE deve sempre precedere ciò che è SPECIALE

Ma **ciò che è GENERALE va sempre scelto in base alle richieste SPECIALI della disciplina di gara.**

Malgrado non si possa rinunciare ai contenuti di allenamento generali, questi, servono allo sviluppo della capacità speciale di prestazione e per questa ragione, vanno scelti nella prospettiva di questo obiettivo

PRINCIPIO DELLA PROPORZIONALITÀ

Principio della relazione ottimale nello sviluppo delle componenti della prestazione afferma che l'allenamento della condizione, quello della tecnica, quello della tattica/dei fattori cognitivi e di altri fattori

dipendono l'uno dall'altro e sono in relazione tra loro

"Più precocemente vengono controllati processi motori tecnico-coordinativi, più si può continuare ad allenare in modo economico e specifico le cosiddette componenti condizionali e, generalmente, anche con il movimento tecnicamente corretto"

Di conseguenza esiste sempre un influenza positiva tra <u>condizione e tecnica</u>

Federazione Ginnastica d'Italia

AEROBICA
MASTER NAZIONALE
26-27 giugno 2020

LINEAMENTI DELLA PERIODIZZAZIONE IN GINNASTICA AEROBICA

PROGRAMMA seconda giornata II parte

Pianificazione –organizzazione dell'allenamento

Pianificazione
Programmazione
Periodizzazione

Terminologia

Periodizzazione

Pianificazione

Processo di organizzazione di un programma d'allenamento in fasi lunghe e brevi per raggiungere **obiettivi** di allenamento e di gara

Programmazione

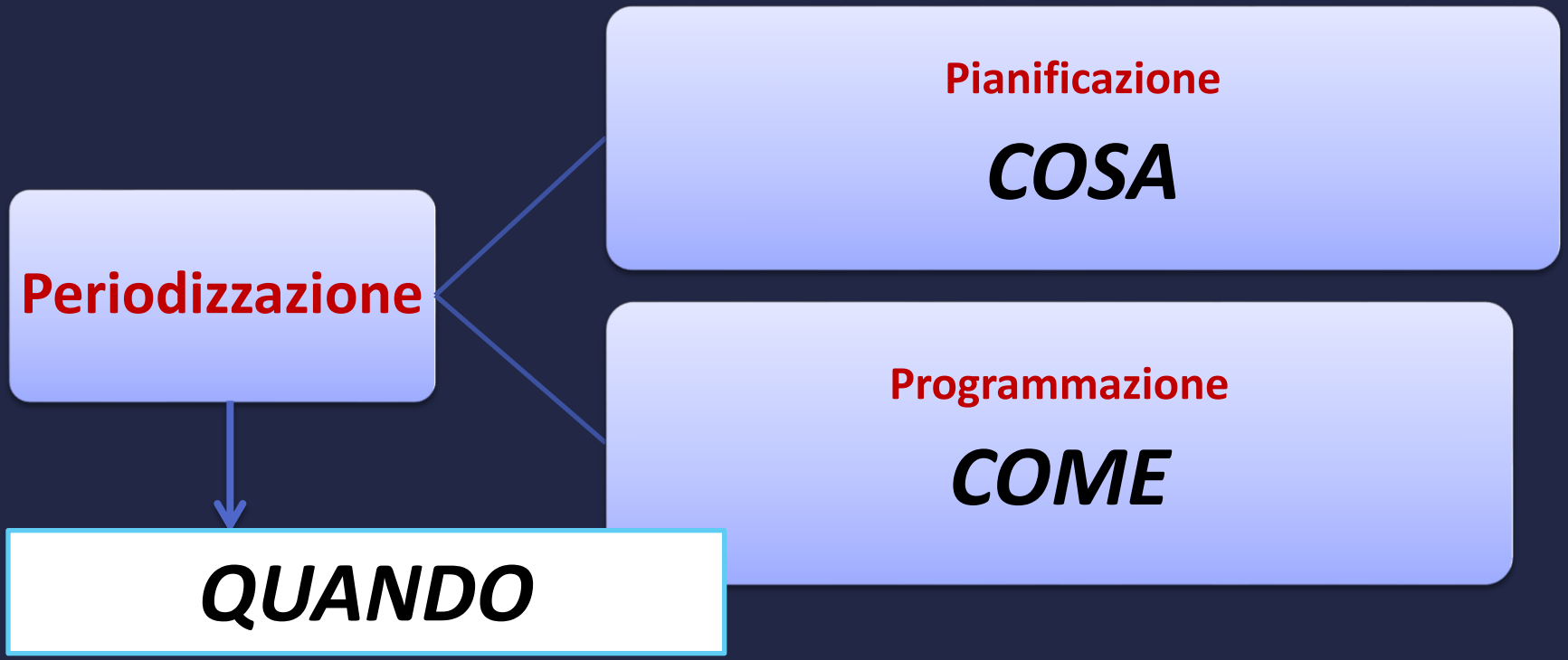
Atto di definire tale piano con gli argomenti nella forma dei **metodi** , **mezzi** e **contenuti** dell'allenamento

Definisce temporalmente e dinamicamente il piano e i suoi argomenti

Definizione e schematizzazione adattata da Bompa, 2017

Pianificazione
Programmazione
Periodizzazione

Sintesi



PIANIFICAZIONE – **il "COSA"**

Procedimento diretto al raggiungimento di **obiettivi** di allenamento, tenendo conto:

- Dello **stato individuale** di prestazione (**TEST**)
- Della **strutturazione sistematica** dell'allenamento (**MEZZI DISPONIBILI**)
- Della **previsione** del processo di allenamento a lungo termine (**TEMPO DISPONIBILE**)

La pianificazione dell'allenamento **si basa su esperienze** ricavate dalla prassi di allenamento **e su nozioni** ricavate dalla scienza dello sport.

PIANIFICAZIONE

Le caratteristiche più importanti della pianificazione dell'allenamento sono:

- Il suo progressivo adattamento
- La sua costruzione per fasi temporali
- La periodizzazione del carico

TIPOLOGIE DI PIANI DI ALLENAMENTO

A seconda del gruppo al quale sono dirette e del periodo di tempo, sono possibili diverse tipologie di **piani di allenamento:**

- CONCEZIONE DI ALLENAMENTO
- PIANI QUADRO
- PIANI DI GRUPPO
- PIANI INDIVIDUALI
- PIANI PLURIENNALI
- PIANI ANNUALI
- MACROCICLO
- MICROCICLO
- UNITÀ DI ALLENAMENTO

CONCEZIONE DI ALLENAMENTO

Orientamento di base di una **FEDERAZIONE**

o sezione di FEDERAZIONE,

per la direzione, pianificazione e impostazione dell'allenamento.

In essa vi sono gli obiettivi ed i compiti

così come le soluzioni per realizzarli.

CONCEZIONE DI ALLENAMENTO
SEZIONE AEROBICA
OBIETTIVI di apprendimento psico-motorio

Obiettivi fisico-atletici che sono prerequisiti degli obiettivi tecnico-ginnastici e che definiamo "**capacità**"(possibilità)

- Metaboliche
- Neuro-muscolari
- Articolari
- Coordinative
- Di efficienza posturale

CONCEZIONE DI ALLENAMENTO
SEZIONE AEROBICA
OBIETTIVI di apprendimento psico-motorio

Obiettivi tecnico-ginnastici che sono prerequisiti degli obiettivi coreografici e che definiamo "**abilità**" (di far fronte a compiti determinati)

- Danza applicata
- Acrobatica
- Schemi di movimenti aerobici
- Elementi di difficoltà
- Transizioni e collegamenti
- Collaborazioni , interazioni fisiche e sollevamenti

CONCEZIONE DI ALLENAMENTO
SEZIONE AEROBICA
OBIETTIVI di apprendimento psico-motorio

Obiettivi coreografici che sono i presupposti della **prestazione di gara a valutazione qualitativa della forma**

- Corretto utilizzo della musica nei tempi e nell'interpretazione
- Fluidità e qualità esecutiva dei movimenti
- Uso dello spazio e definizione corretta delle diverse formazioni
- Espressività

CONCEZIONE DI ALLENAMENTO
SEZIONE AEROBICA
OBIETTIVI di apprendimento cognitivo

Obiettivi culturali che sono i presupposti della **consapevolezza**

- Conoscenza del Codice dei Punteggi
- Conoscenze su come ottimizzare l'allenamento

CONCEZIONE DI ALLENAMENTO
SEZIONE AEROBICA
OBIETTIVI di apprendimento affettivo

Obiettivi emotivi che sono i presupposti della **competenza** (piena capacità di orientarsi nel proprio sport)

- Forza di volontà-motivazione
- Superamento di se stessi-autostima
- Autocontrollo-autonomia
- Capacità di affermazione-autoefficacia

PIANO QUADRO DI ALLENAMENTO

Direttive generalizzate per gruppi ben definiti di atleti, ricavate dalla

CONCEZIONE dell'allenamento di una FEDERAZIONE.

In esso vi sono i

principali compiti di un anno di allenamento

come ad esempio la **preparazione concreta in vista di un dato evento** (es. Campionati del Mondo).

PIANO DI ALLENAMENTO DI GRUPPO

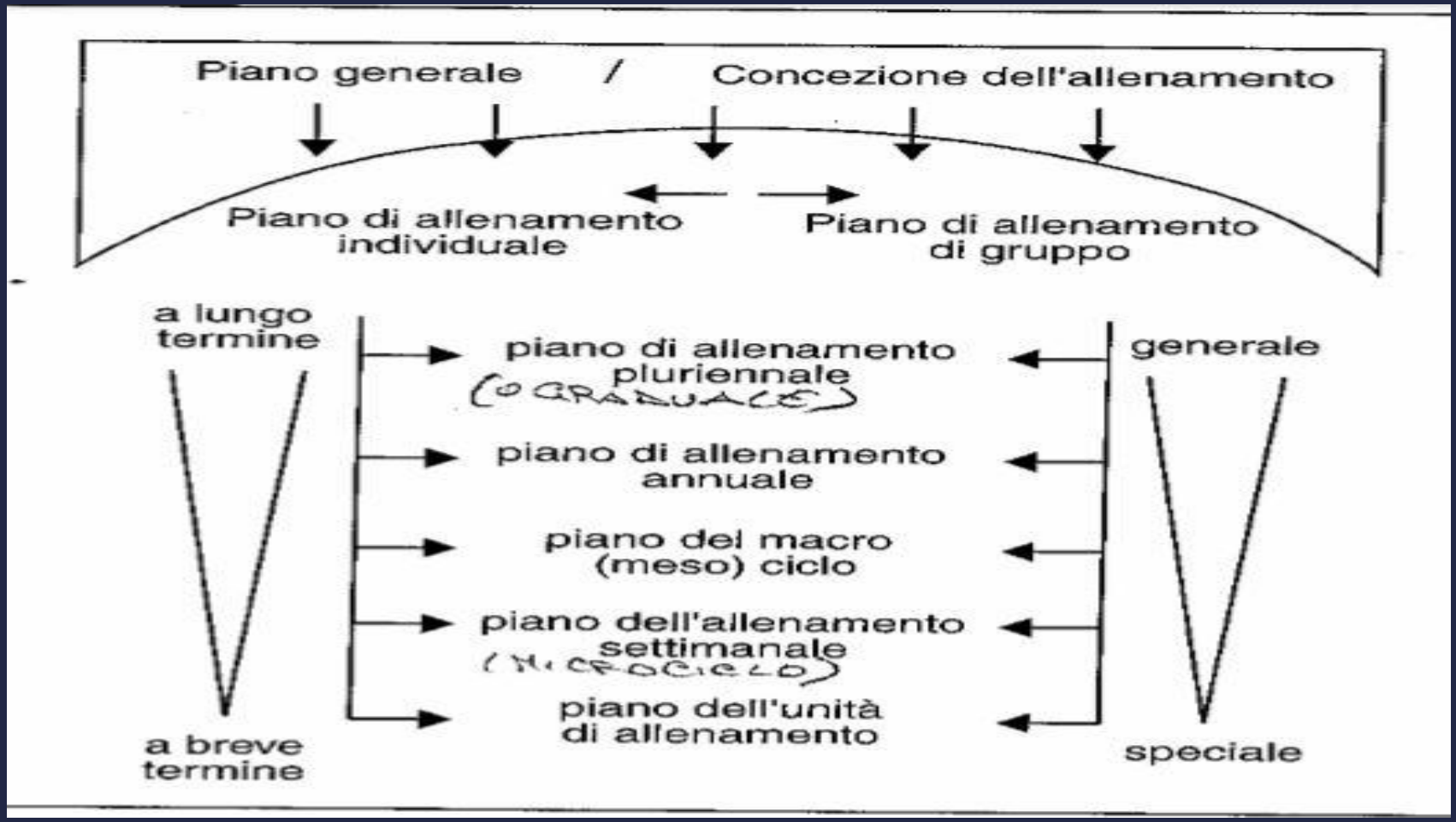
Viene ricavato dal **PIANO QUADRO di allenamento** ed è indirizzato a **gruppi di atleti che hanno le stesse finalità ed un livello iniziale di prestazione quasi simile.**

Viene utilizzato soprattutto nel settore giovanile

Nella nostra disciplina è utile per le specialità composte (coppia mista, trio, gruppo, aerobic dance) del settore Gold ,

del settore Silver Eccellenze e del Settore Silver

TIPOLOGIE DI PIANI DI ALLENAMENTO



Weineck, 2009)

ORGANIZZAZIONE DELL' ALLENAMENTO

La prima grande differenziazione nell'organizzazione dell'allenamento deve essere effettuata tra:

- **Periodizzazione senior**
- **Periodizzazione fasce giovanili (allievi e junior)**

Un altro elemento discriminante dell'organizzazione dell'allenamento riguarda la differenza esistente nell'ambito della stessa categoria di età, tra:

- **principianti**
- **atleti evoluti**

ORGANIZZAZIONE DELL' ALLENAMENTO

Attività giovanile

Nei giovani l'obiettivo principale della programmazione deve essere quello di un'armonica e graduale costruzione fisica di pari passo alla cura di tutti gli aspetti coordinativi.

Una **preparazione multilaterale e completa** permetterà il corretto apprendimento delle tecniche elementari sia dei passi base che degli elementi di difficoltà in un **clima di gioco e senza grandi aspettative di successo in gara**;

La periodizzazione dovrà necessariamente essere pluriennale con obiettivi a **breve, medio e lungo termine** che devono essere valutati volta per volta per correggere eventuali errori di progettazione.

ORGANIZZAZIONE DELL' ALLENAMENTO

Senior

Negli adulti, le aspettative di successo in gara o quanto meno di miglioramento dei risultati precedenti diventano psicologicamente più significative sia per l'atleta che per il tecnico. Per tale motivo una **programmazione annuale più specifica** diventa prioritaria.

Nell'ambito della periodizzazione annuale si può scegliere un **unico periodo annuale** di maggior rendimento **oppure più periodi** ed in tal caso modificare la scansione delle tappe in più appuntamenti di riferimento.

PIANO INDIVIDUALE DI ALLENAMENTO

Comprende tutte le decisioni da prendere affinché un singolo atleta possa **raggiungere prestazioni ottimali**:

A tal scopo vengono pianificati:

- **Obiettivi**
- **Contenuti**
- **Mezzi**
- **Metodi**
- **Misure organizzative**
- **Controlli**
- **Gare**

ALLENAMENTO
DELLE SPECIALITÀ COMPOSTE

La G.Aerobica, così come accade per altre discipline di tipo tecnico-combinatorio, quali ad esempio la ginnastica ritmica, il pattinaggio artistico ed il nuoto sincronizzato, si caratterizza per essere contemporaneamente sport **individuale e sport di squadra**

ALLENAMENTO
DELLE SPECIALITÀ COMPOSTE

Se da un lato un atleta può cimentarsi esclusivamente nella specialità individuale, dall'altro, spesso gli atleti competono anche in specialità "composte". Questo crea la necessità di adattare gli allenamenti sia dal punto di vista tecnico che da quello psicologico fino alla "gestione del gruppo" dove convivono atleti che a volte sono avversari in pedana individuale ed altre collaborano in piena armonia alla riuscita di un Trio o di un Gruppo.

ALLENAMENTO
DELLE SPECIALITÀ COMPOSTE

L'aspetto della **sincronia coreografica**, della **tecnica** e della **costruzione di sollevamenti e figure d'interazione** comporta uno studio specifico ed approfondito sia delle caratteristiche individuali che del collettivo nel suo insieme con una ripetitività del gesto singolo sicuramente più duratura nel tempo rispetto all'atleta individualista.

ALLENAMENTO
DELLE SPECIALITÀ COMPOSTE

Problematiche di natura tattica, circa la scelta degli atleti, della musica, della coreografia (spostamenti, sollevamenti, interazioni, transizioni), degli elementi di difficoltà, pongono delle difficoltà superiori rispetto all'allenamento del singolo. Tuttavia il risultato finale della specialità composta è spesso più spettacolare.

A chi sta ogni giorno in palestra per regalare un sogno: "Non esistono allenamenti giusti o allenamenti sbagliati...ma solo soggetti diversi e obiettivi diversi da raggiungere!"

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

luisa.righetti@federginnastica.it
cdanna@unisa.it

BIBLIOGRAFIA

Bompa T., Buzzichelli C.A. (2017). *Periodizzazione dell'allenamento sportivo*. Perugia: Calzetti & Mariucci Editori.

Code of Point 2017-2020, Aerobic Gymnastics, Federation Internationale de Gymnastique (January, 2017)

La Torre A. (2016). (a cura di) di *Allenare per vincere*. Roma: Sds Edizioni.

Righetti L. (2008). *Corsi di formazione FGI parte specialistica sezione Aerobica*. 2008

Weineck J., (2009). *L'allenamento ottimale.* Perugia: Calzetti & Mariucci Editori.