

IL GIOVANE LANCIATORE:

SVILUPPO COMPLETO DEI PREREQUISITI

dottor Francesco Angius

collaboratore nazionale FIDAL per il lancio del disco

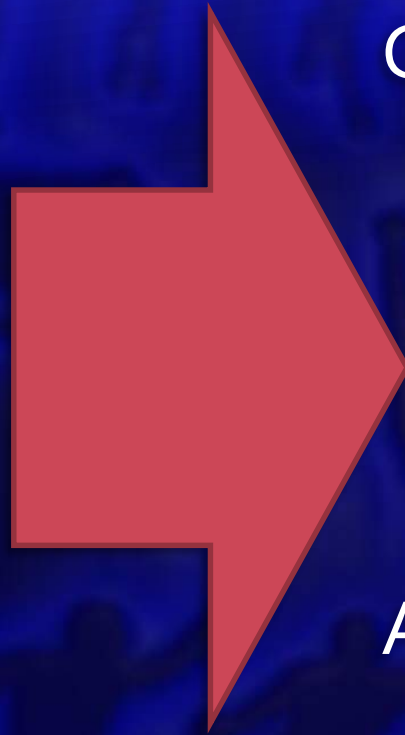
dottore magistrale in scienza e tecnica dello sport

allenatore benemerito Fidal

Attività giovanile

Sono anni dedicati alla formazione del futuro atleta, anni di costruzione delle basi su cui poggiare una carriera agonistica di buono o elevato livello

In questo lasso di tempo devono definitivamente essere "captati" i giovani all'atletica leggera e vanno strutturate le basi per un corretto e adeguato sviluppo dei presupposti della prestazione.



Cadetti

Allievi

Differenza tra

Attività assoluta

- ◆ Attività intensa, mezzi ridotti e specifici
- ◆ Utilizzazione e perfezionamento schemi motori specifici
- ◆ Specializzazione singola disciplina
- ◆ Attività monotematica

Attività giovanile

- ◆ Attività varia, estensiva e multiforme
- ◆ Sviluppo ricco bagaglio motorio
- ◆ Attività ludica e socializzante
- ◆ Specializzazione nelle discipline di lancio
- ◆ Attività multilaterale indirizzata

The background is a solid dark blue color. It features a pattern of faint, light blue silhouettes of human figures in various dynamic poses, such as running, jumping, and stretching. A large, semi-transparent, light blue wave-like shape curves across the upper portion of the image, partially overlapping the silhouettes.

Prerequisiti



L'uso dei piedi

L'equilibrio

La catena cinetica

Il potenziamento muscolare



Mancanza di attività all'aria aperta per
cambiamento società

Necessità di recuperare le capacità perdute

Strutturare percorsi di recupero

L'uso dei piedi

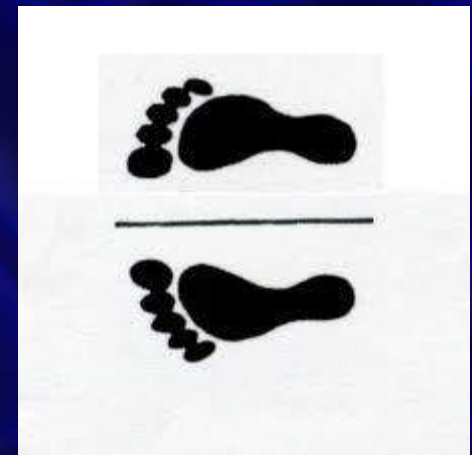
Essi sono fondamentali per vari motivi:

1) sono gli starter del movimento

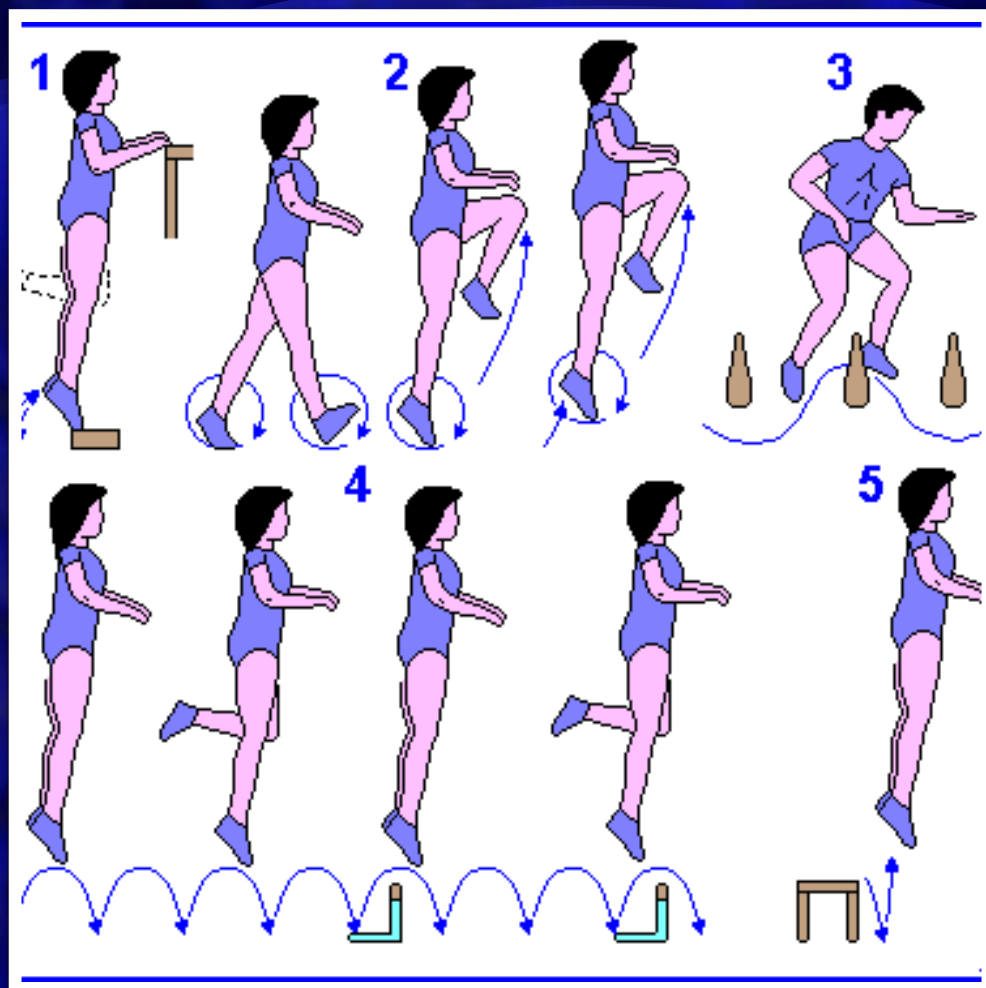
2) determinano la direzione e il senso del movimento

3) sostengono, una volta avviato, il movimento e concorrono ad aumentarlo o ridurlo

4) inviano e ricevono fondamentali informazioni dal SNC e dai recettori sensoriali posti sull'estremità del corpo per regolare la motricità e l'equilibrio umano



Esercitarli
perciò a
fondo



Esercizi generali



Esercizi di balzelli



Pliometria bassa



Preatletici semplici



Preatletici in rotazione



Esercizi specifici



**L'OBIETTIVO FINALE DA
RAGGIUNGERE È LA COMPLETA
PADRONANZA DELLA CAPACITÀ DI
MOVIMENTO, DI ACCELERAZIONE E
DI DECELERAZIONE DEI PIEDI SIA IN
DIREZIONE LINEARE CHE
ROTAZIONALE**

L'equilibrio

Per equilibrio si intende la percezione del proprio corpo in situazione statica o dinamica nello spazio nel quale ci troviamo e ci muoviamo.

Oltre a ciò si deve intendere anche la percezione e la captazione del movimento dei nostri arti e delle singole parti durante l'azione motoria.



Facilmente si comprende che solo la completa padronanza di tutti i segmenti motori permette l'acquisizione delle tecniche specifiche e soprattutto la correzione di uno o più particolari.

Pertanto senza equilibrio non c'è gesto atletico.

Responsabili principali dell'equilibrio sono l'analizzatore visivo e l'apparato vestibolare. Da allenare è soprattutto quest'ultimo poiché nei movimenti veloci lineari e ancor più in quelli rotatori, l'analizzatore visivo viene meno e lascia il compito di mantenere la corretta postura all'apparato vestibolare





Mezzi per lo sviluppo dell'equilibrio

Rotazioni sul posto



Rotazioni in avanzamento



Rotazioni su vari piani e assi



Rotazioni combinate a movimenti lineari



Rotazioni specifiche

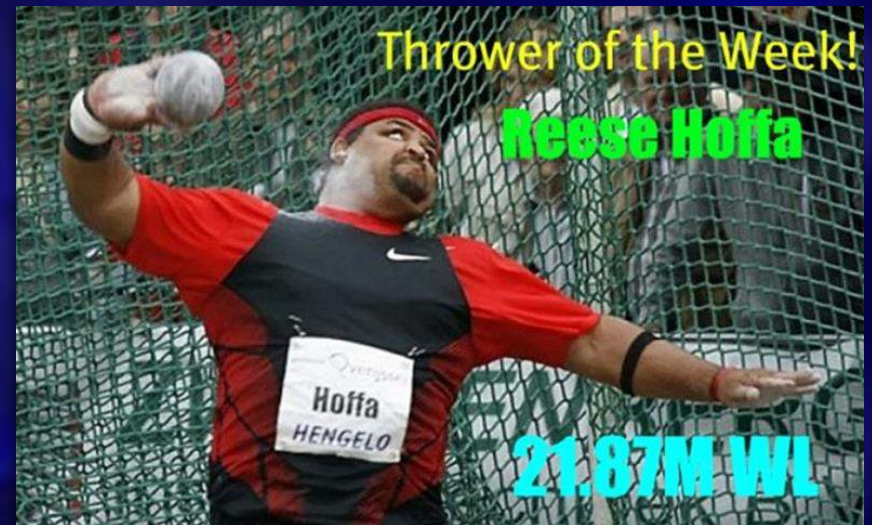


Padroneggiare e percepire correttamente il proprio corpo e le sue parti nei movimenti su tutti i piani e intorno a tutti gli assi è l'obiettivo di ogni futuro lanciatore e gli lascia intatta la possibilità di scelta futura su quale gruppo di specialità intraprendere (lanci lineari o lanci rotatori)

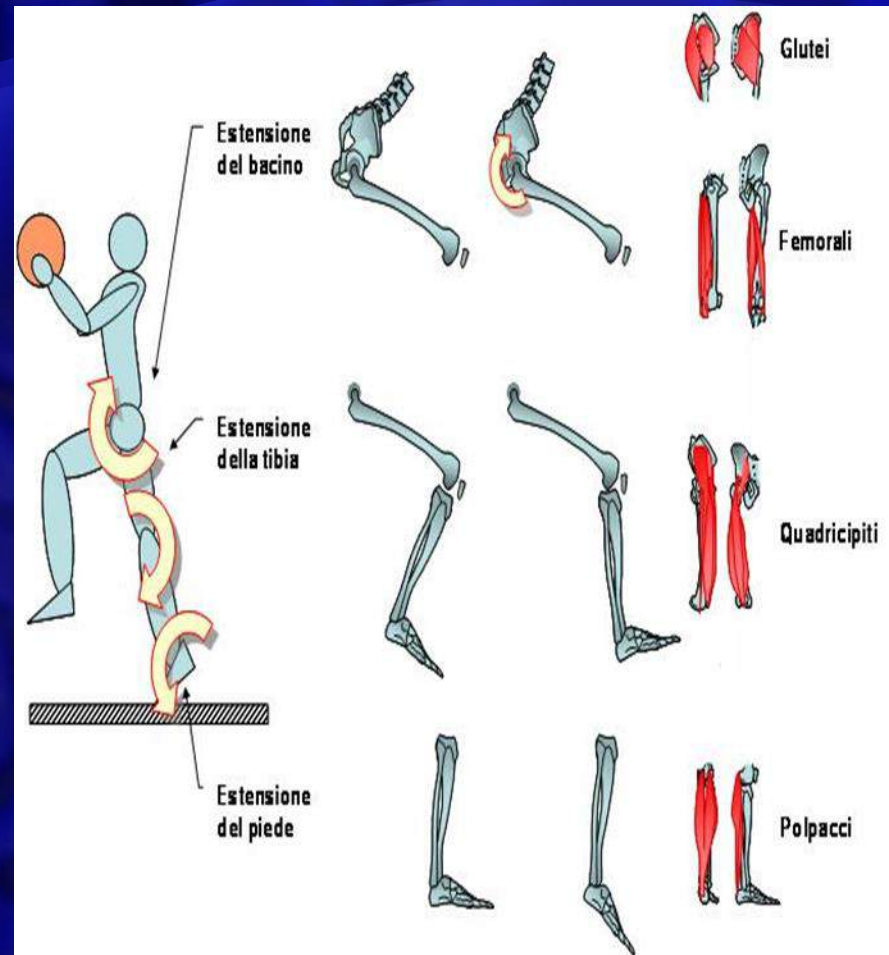
La catena cinetica

Con tale termine si vuole indicare la sequenza nella quale intervengono i vari gruppi muscolari nell'esecuzione di un gesto atletico

Il loro ruolo e il loro impiego non è casuale.



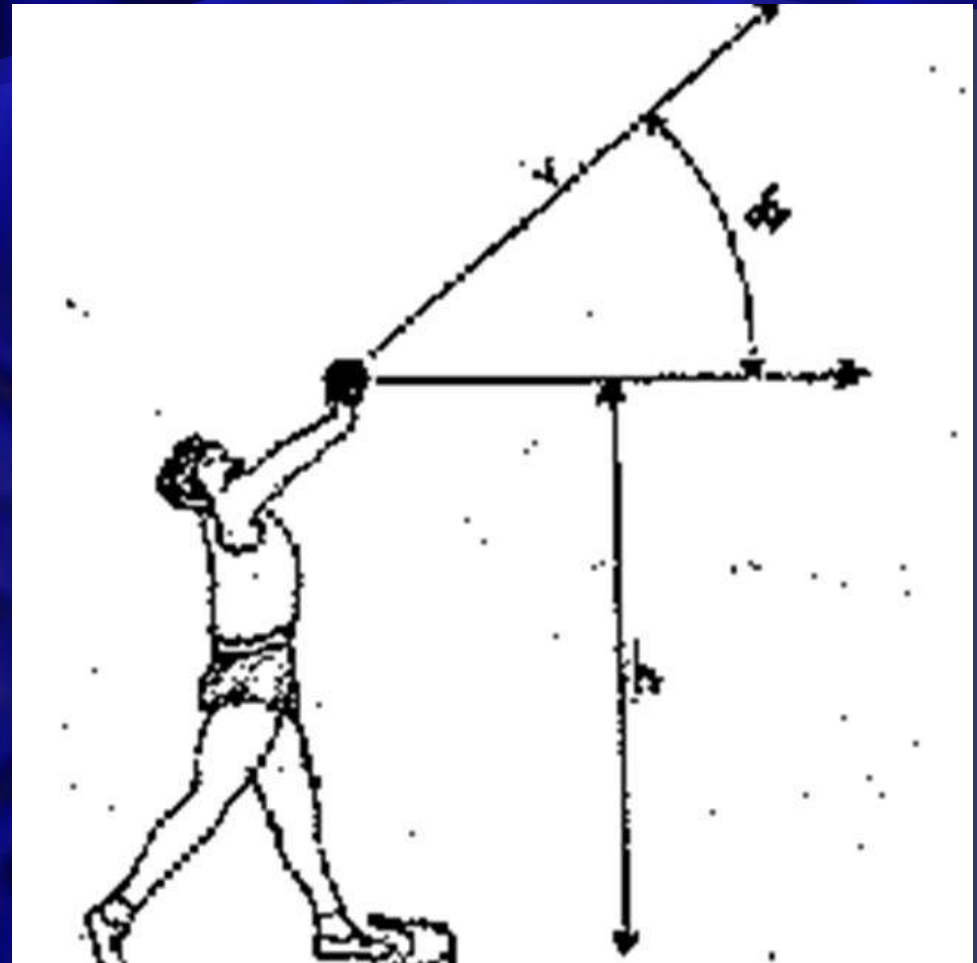
L'ordine di intervento è determinato dalla possibilità che hanno i vari segmenti corporei di accelerare continuamente l'attrezzo man mano che si succedono e intervengono



Ogni gruppo muscolare al momento di intervenire sfrutta la velocità creata fino a quel movimento dai precedenti e la accresce ulteriormente

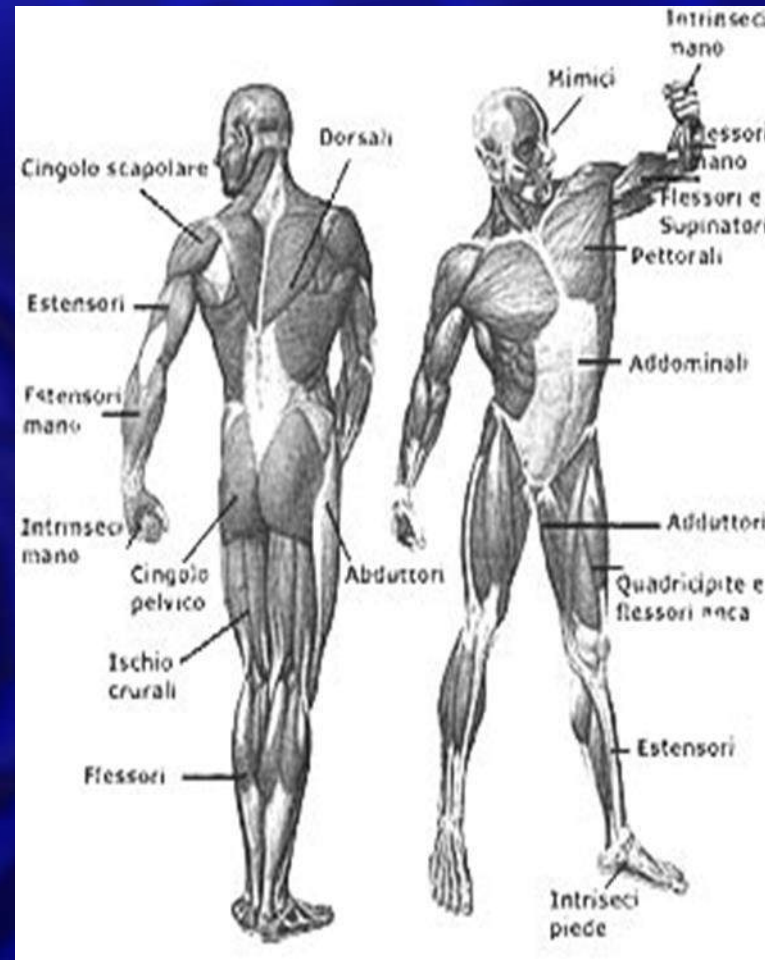


L'obiettivo finale è
la massima
velocità di uscita
degli attrezzi
Si viene così a
sviluppare la
coordinazione
intermuscolare
che è, insieme a
quella
intermuscolare, la
principale
caratteristica dei
gesti esplosivi



Nei lanci atletici l'ordine di intervento è

Piede
Gamba
Coscia
Bacino
Tronco
Avambraccio
Braccio
Mano
Dita



biceps
triceps

La metodica migliore per un corretto sviluppo della catena cinetica è la policoncorrenza fatta con i palloni medicinali. L'uso della palla medicinale permette di allungare la catena cinetica fino ai segmenti degli arti superiori e riproduce maggiormente la gestualità dei lanci



Policoncorrenza da fermo



Policoncorrenza in rotazione



Policoncorrenza lineare in movimento



Policoncorrenza rotazionale in movimento



Il potenziamento fisiologico

Un continuo miglioramento della capacità di esprimere forza (il prof Vittori dice che è l'unica qualità motoria esistente) è fondamentale se si vuole apprendere e migliorare il gesto atletico.

E' assolutamente impossibile infatti muoversi correttamente e assumere certe posizioni (isometriche, pliometriche, ecc...) senza avere dei sufficienti livelli di forza nella muscolatura impegnata nel lancio.

E' altrettanto oramai superata la diatriba che fare attività di potenziamento nei giovani sia negativo.

Notevoli studi (apparsi anche su riviste italiane quali SDS) hanno mostrato invece gli innumerevoli benefici sul piano ormonale, osseo e osteo-legamentoso.



I giovani sottoposti ad un adeguato stress sono più alti, più resistenti e hanno una struttura ossea più densa, resistente ed elastica.

Pertanto si deve procedere senza esitazione seguendo un percorso preciso in modo da fornire stimoli adeguati all'età e in logica successione



The background is a solid blue color with a pattern of white silhouettes. The silhouettes are arranged in two horizontal bands. The upper band shows people in various standing and walking poses. The lower band shows people in dynamic, athletic poses such as running, jumping, and lunging. The text is centered in the middle of the image.

Fasi del potenziamento fisico

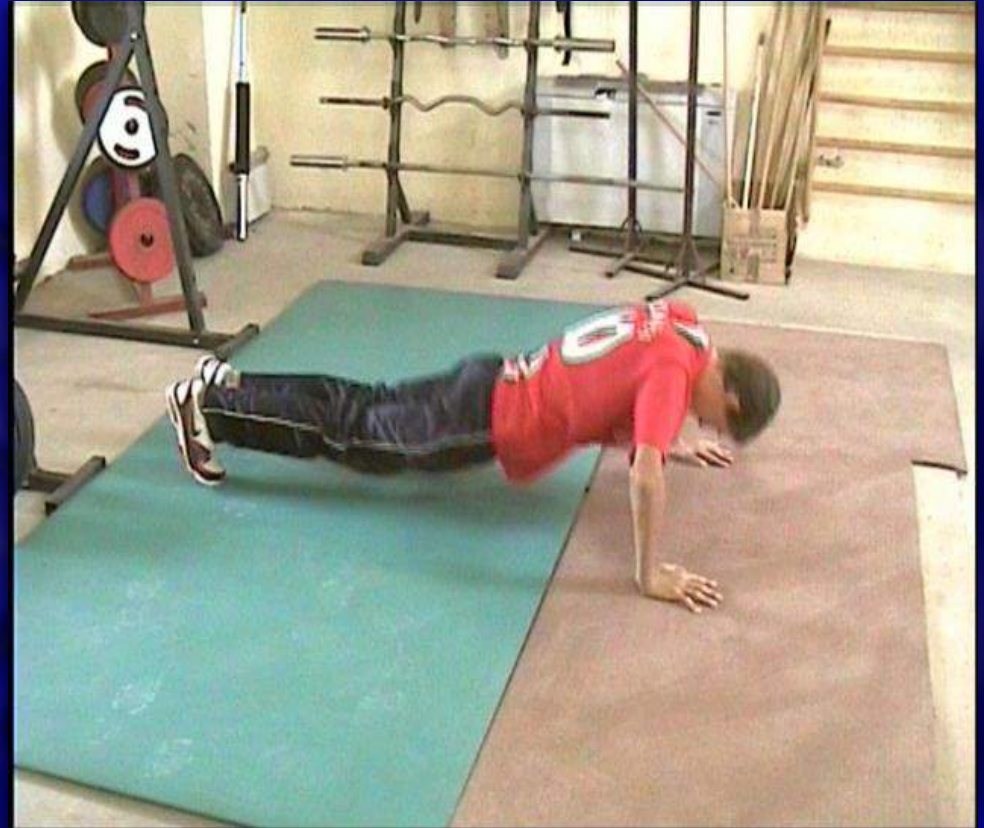
1) Attività generalizzata di corsa, salto e lancio

Già lo svolgimento di queste semplici e fondamentali attività garantisce a ragazzi “vergini” un primo sviluppo di forza nella muscolatura impegnata.



2) Attività a carico naturale

Piegamenti, flessioni, torsioni, ecc... a carico della muscolatura specifica tendono a far usare il singolo muscolo o gruppi isolati di muscoli garantendo così un incremento maggiore e specifico della muscolatura



3) Uso di piccoli sovraccarichi

Ripetizione degli esercizi precedenti o altri esercizi utilizzando cavigliere, polsiere, piastre, cinture zavorrate, giubbotti appesantiti, ecc... che aumentano di poco, ma in modo significativo e sensibile, il sovraccarico della muscolatura.



4) Tecnica di apprendimento delle principali alzate olimpiche.

Questa è una forma di apprendimento e di potenziamento fondamentale.

Usando bastoni e bilancieri con pesi di legno si insegna la corretta tecnica di sollevamento dello strappo, della panca, dello squat, della girata, ecc....

Si incrementa la forza grazie allo sviluppo della coordinazione intermuscolare e pertanto alla migliorata efficacia del gesto appreso



5) Lavoro a serie

Una volta appresa la tecnica, si aggiungono dei carichi leggeri al bilanciere e si fa eseguire un lavoro a serie estensivo (x 10-12 rip) curando la corretta esecuzione.

Lo sviluppo di una prima ipertrofia garantisce un ulteriore progresso di forza e un buon sviluppo fisico.



6) Lavoro in velocità

Riducendo i carichi si cerca di spostarli il più velocemente possibile andando a sviluppare la forza nella direzione della velocità, quindi della potenza



7) Circuiti

I circuiti possono essere a tempo e a ripetizioni.

Servono per incrementare la capacità di carico a cui è capace di sottoporsi l'apparato muscolo – scheletrico e a preparare l'attività di potenziamento vera e propria.



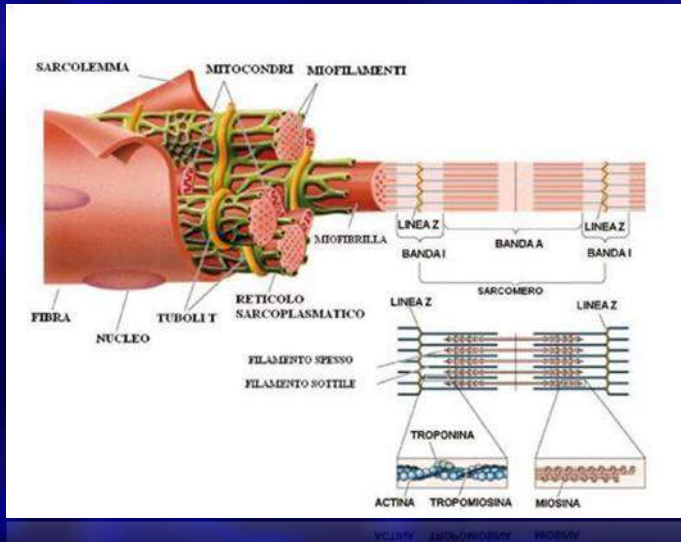
Cosa non fare

Sviluppo resistenza
organica generale

Perché ?

Motivazioni fisiologiche

- 1) fenotipizzazione fibre lente
- 2) sviluppabile fino ad età matura
- 3) nessuna influenza sulle prestazioni di lancio
- 4) necessità completa maturazione organismo
- 5) età fertile non si riscontra nell'adolescenza e pubertà
- 6) immaturità fisica
- 7) maturità solo SNC



Conclusione

SI a:

Tecnica di corsa e di marcia

No a:

Prove ripetute lunghe

Lavori di potenza e capacità aerobica nei giovani



La tecnica

Contemporaneamente allo sviluppo fisico deve procedere quello tecnico.

Per tecnica si intendono quell'insieme di gesti regolati dalla scienza biomeccanica, attraverso i quali si esegue il compito motorio principale della nostra attività: lanciare.



Metodi di insegnamento

Usare contemporaneamente, per insegnare, il metodo analitico e quello globale.

Per 2 motivi:

- 1) per far sì che si possano studiare le varie parti del lancio in modo separato per permettere una semplificazione e un più rapido e corretto apprendimento, ma ricollegare il più possibile e il prima possibile il particolare al generale e soprattutto alla fase di finale di lancio che è quella fondamentale
- 2) permettere una gratificazione all'allievo che si diverte solo se vede l'attrezzo volare e non certo nell'esecuzione, molte volte, di un movimento dove la risultante è solo un suo spostamento nello spazio.

Atleta e tecnico



L'allievo deve percepire il movimento che esegue ed essere il prima possibile in grado di sentire come si muove e gli errori che compie.

Il compito dei tecnici deve essere quello di aiutare i ragazzi a trovare autonomia e non a essere dipendenti

Attrezzi ausiliari

Importante è l'uso di attrezzi ausiliari che comportano meno problematiche di tenuta rispetto all'attrezzo gara e pertanto permettono di concentrare gli sforzi e l'attenzione solo sui movimenti corporei.

Successivamente e contemporaneamente si affiancheranno gli attrezzi gara quando ci sarà già una buona tecnica di base.



L'insegnamento della tecnica deve essere sì graduale, ma corretto per non instaurare e consolidare errori che in seguito saranno difficili da togliere.

Non esistono 2 tecniche, una quella iniziale e una quella degli atleti evoluti.

I movimenti usati dai giovani devono essere corrispondenti ai canoni biomeccanici della specialità e non differire sul piano cinematico da quelli degli adulti. Ciò che cambierà sarà l'aspetto dinamico che sarà corrispondente al livello di preparazione raggiunto

Quante tecniche ?

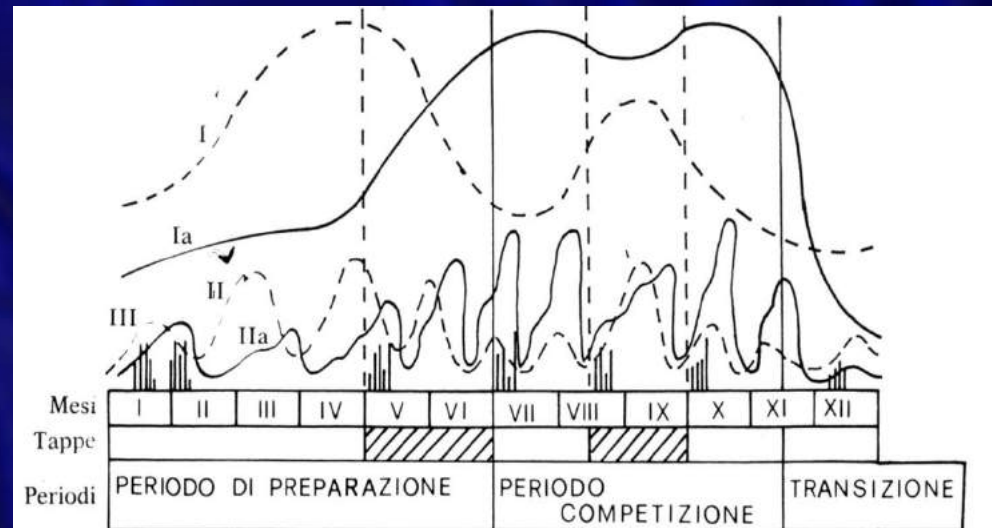


La programmazione

Due casi:

1) i cadetti

2) gli allievi



I = volume del carico

Ia = intensità del carico
onde grandi nello sviluppo del carico

II = volume del carico nei mesocicli

IIa = intensità del carico nei mesocicli
onde medie nello sviluppo del carico

III = rappresentazione schematica dei microcicli di allenamento

III = rappresentazione schematica dei microcicli di allenamento

I cadetti

Non si può parlare per loro di una vera e propria programmazione.

Ragazzi che si allenano 3 o 4 volte alla settimana hanno dei recuperi fisiologici dati dai giorni in cui non svolgono attività e pertanto non è necessario modulare il carico.

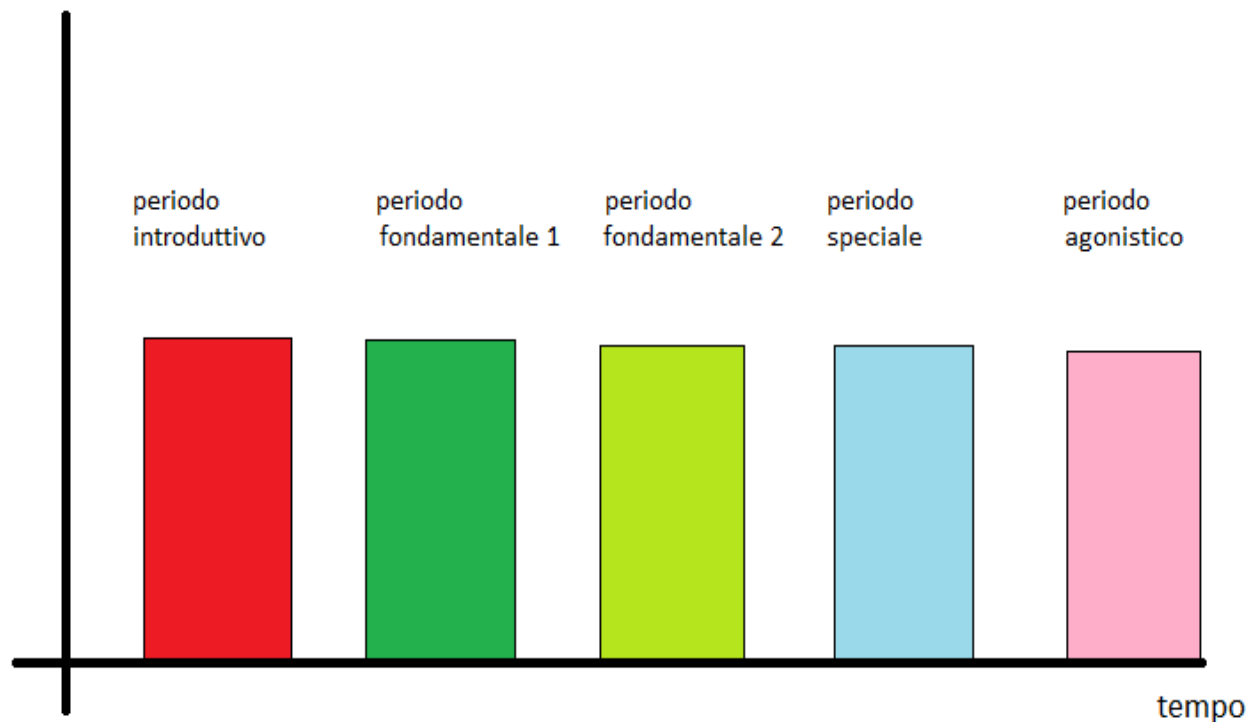
E' sufficiente cambiare ogni 6/8 settimane programma per non far incorrere nei giovani la noia e rendere infruttuose le attività.

La crescita prestativa è assicurata dalla crescita fisiologica e dall'avvento della pubertà.

Pertanto il ruolo dell'allenamento è quello di sostenere ed amplificare la spinta al miglioramento prestativo data dai fattori naturali connaturati alla pubertà

La suddivisione in macrocicli

macrocicli di allenamento



La creazione di 4/5 programmi base che si susseguono è la prassi.

1) periodo introduttivo (o autunnale)

2) periodo fondamentale (o invernale)

3) periodo speciale (o primaverile)

4) periodo delle gare (o estivo)

INTRODUTTIVO

lunedì	martedì	giovedì	venerdì
Corsa 3 giri esterni	Corsa 3 giri esterni	Corsa 3 giri esterni	Corsa 3 giri esterni
Ginnastica 15'	Ginnastica 15'	Ginnastica 15'	Ginnastica 15'
TECNICA Attrezzo 400 + 600	CIRCUITO 3 x 10 rip. X 10 staz. Rec. 1' tra stazioni Rec. 7' tra le serie	PESI: Tecnica di Sollevamento 3 x 10 con bastone o bilanciere leggero rec, 2'	TECNICA 5 lanci sull'erba da fermo a 10 m 5 lanci sull'erba con impulso a 10 m 5 lanci con tre passi camminati 5 lanci con tre passi con pausa sul finale 5 lanci con tre passi Attrezzo 400/600 gr.
10 puntate a due mani 10 puntate a 1 mano 10 lanci da fermo 10 lanci con impulso camminato 10 lanci con impulso, pausa e lancio 10 lanci con impulso	1 - lanci verticali palla medica 3 Kg. 2 - piegamenti sulle braccia 3 - lanci a due mani dal petto in alto 4 . piegamenti sulle gambe 5 - ½ squat jump 6 - addominali alti 7 - lancio palla 3 Kg dal basso in alto 8 - dorsali 9 - lancio palla 3 Kg Dorsale verso alto 10 - corsa balzata	Squat Panca Strappo Pull over Slancio	BALZI 3x10 salti sul podio o plinto 10 salti in alto rincorsa completa m. 1,50/155 6 salti in lungo rincorsa completa
MULTILANCI 5 ex x 10 rip		PREATLETICI Skip Calciata Impulso Saltellata Balzata Passo Stacco Corsa laterale incrociata Calciata Avanti 3x 20/30 con giavellotto rec. 2'	15' ex cuffia rotatori
1 - da sopra a 2 mani in divaricata sag. (sx avanti) 2 - di lato a dx e sx 3 - tipo peso da finale a due mani dx 4 - tipo martello da finale dx e sx 5 - da in ginocchio sopra la testa			
15' ex cuffia rotatori	Allunghi 6 x 80 mt.		

SPECIALE

Lunedì	mercoledì	giovedì	venerdì
Corsa 3 giri esterni	Corsa 3 giri esterni	Corsa 3 giri esterni	Corsa 3 giri esterni
Ginnastica 15'	Ginnastica 15'	Ginnastica 15'	Ginnastica 15'
PESI 2 x 10 rec. 3'	TECNICA giav. 600 gr, 15 puntate sull'erba	PESI Come lunedì	TECNICA Giav 600 Come martedì
Strappo piastra o bilanciere 10 Kg.	8 lanci con un passo	Strappo	VELOCITA'
Squat Kg. 20	8 lanci con tre passi	Squat	6 x 30 rec. 3'(tirati)
Pressa Kg. 40	8 lanci con 5 passi	Leg curl Kg. 15	
Pull over Kg. 8	8 completi	Pull over	
Panca Kg. 25	OSTACOLI	Panca	Salti su plinto cm. 50
Circonduzioni braccia alternate Kg. 3	6 x 6 Hst da 50 di corsa	Deltoidi Kg. 5	3 x 10
TECNICA DI CORSA	SALTI	Pallina gr. 600/800 2 x 10 contro il muro	15' ex cuffia rotatori
3 x 30 (corsa ampia)	30' di tecnica di salto in alto o lungo	MULTILANCI	
3 x 30 (corsa frequente)	15' ex cuffia rotatori	Pallone 2 Kg. 10 da fermo sopra la testa div. Sag, 10 con impulso sopra la testa 10 con tre passi sopra la testa	
3 x 30 corsa rapida			
3 x 30 galoppo laterale			
3 x 30 corsa incrociata			
4 x 10 addominali dorsali e trasversi			

Strategia generale

La varietà di proposte e di mezzi (sempre inerenti le specialità di lancio) sarà la priorità di tutta la programmazione.

Man mano che si procederà verso il periodo delle gare o estivo si curerà maggiormente il gesto tecnico completo anche sul piano ritmico.



Il lanciare



Il lancio completo sarà sempre presente anche nei primi periodi insieme ad esercitazioni di analisi segmentaria delle parti fondamentali del gesto. Si lanceranno sempre gli attrezzi standard e anche quelli leggeri per sfruttare il periodo sensibile favorevole al miglioramento della velocità specifica e alla frequenza di stimolo.

Le gare

Le gare saranno intese come momento ludico, sociale e determinate dal piacere di stare con gli altri fuori dall' abituale realtà di tutti i giorni.

Il risultato : un optional.

L'obiettivo è di divertirsi e lanciare più di un attrezzo, provare tutte e 5 le discipline di lancio e iniziare a vedere quale ci dà più gioia (e quindi ci riesce meglio).



Gli allievi

Il discorso è leggermente diverso, pur permanendo validi molti principi.

Qui il numero di allenamenti deve salire ad almeno 5 alla settimana .

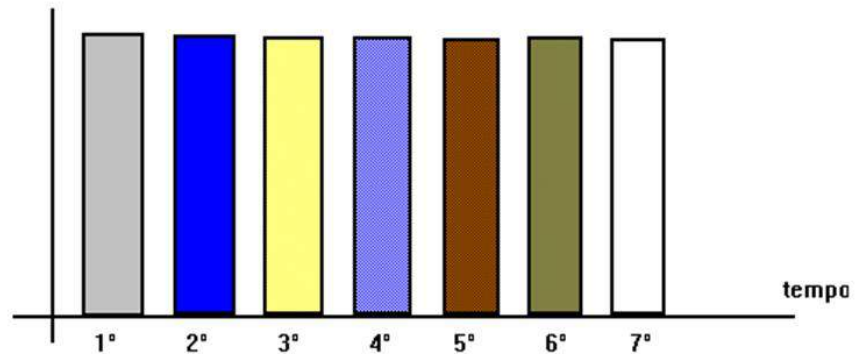
Quindi a senso parlare di piano di allenamento.

La spinta della crescita da sola non è più sufficiente per far progredire i giovani atleti, pertanto si dovrà un minimo speculare anche sulla programmazione.

Piano di allenamento

Ogni 6
settimane si
cambierà
programma

SUCCESSIONE TEMPORALE BLOCCHI DI ALLENAMENTO



nota:

1°=allenamento generale

2°=forza massima

3°=speciale

4°=forza massima esplosiva

5°=speciale

6°=tecnica

7°=agonistico

1°=agonistico

6°=tecnica

Adattamento

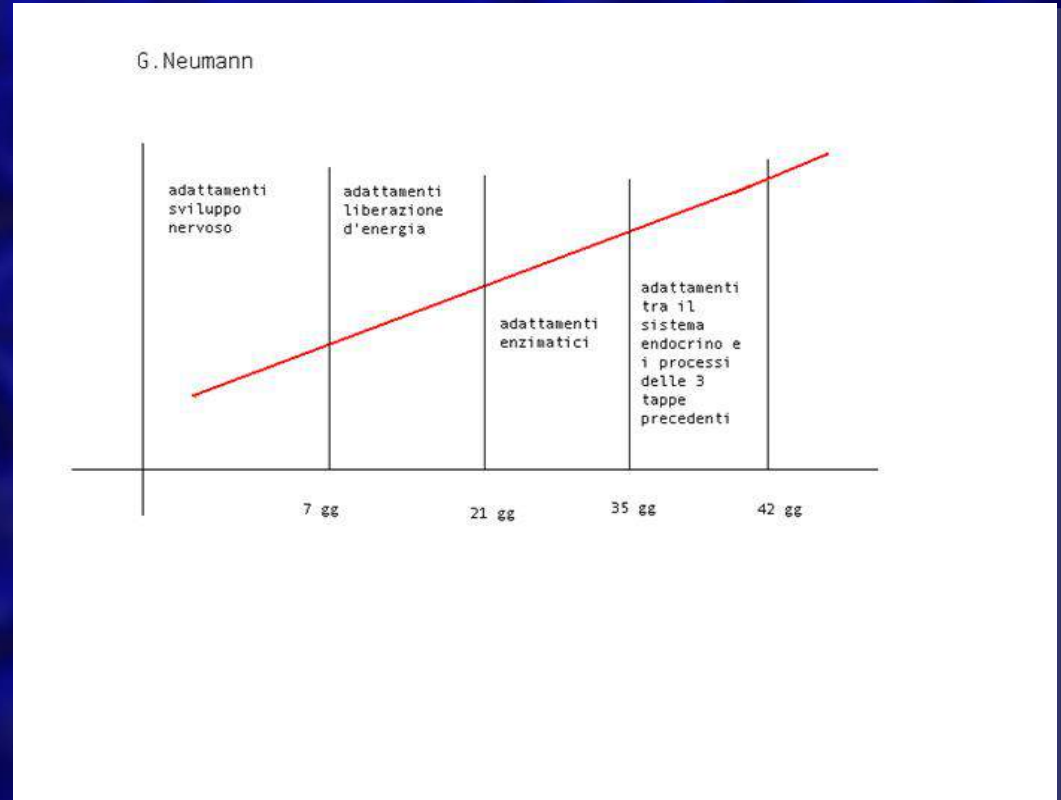
ADATTAMENTO

7 gg = consolidamento
programma motorio
semplice

21 gg = adattamento
sistemi energetici

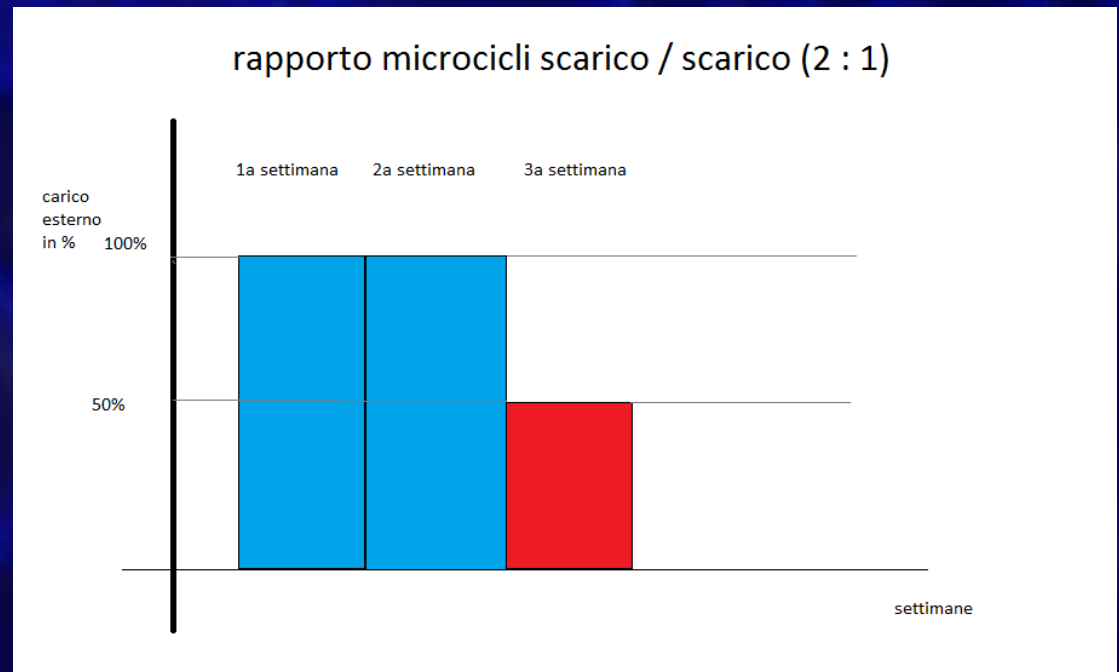
35 gg = adattamento
sistemi enzimatici

42 gg = adattamento
ormonale e endocrino



Microcicli

Il rapporto tra carico e scarico sarà di 2:1.
2 settimane di carico uguali e 1 di scarico con metà lavoro.



preagonistico allievi carico (1 2 4 5) settimana

lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
<p>Ginnastica 15 min</p> <p>Pesi: panca (tirata), girata squat 6x60% +3x90% + 4x85% + 5x80% +5x40% veloci</p> <p>Forza speciale:30 lanci con palla anatomica kg 2 (kg 3) (30 lanci piastra kg 8)</p>	<p>Corsa 3 giri</p> <p>Ginnastica 15 min</p> <p>Lanci : 35 standard, 26 martello standard</p> <p>Poli:30 lanci kg 5</p>	<p>Ginnastica 15 min</p> <p>Pesi: panca (tirata) 1\2 squat (squat) Girata 4x(2x95% + 5x40%)</p> <p>Pliometria 4x8 cadute da 80 cm</p>	<p>Corsa 3 giri</p> <p>Ginnastica 15 min</p> <p>Lanci: 35 disco kg 1,75 (kg 2) + standard, 26 martello kg 6</p> <p>Velocità:6x30 mt</p> <p>Piedi: 3x10 balzelli sugli ostacolini</p>	<p>Corsa 3 giri</p> <p>Ginnastica 15 min</p> <p>lanci: 35 disco kg 1,75 (kg 2) + kg 1,2 (kg 1,5) 26 martello kg 6 + kg 4</p> <p>Balzi orizzontali: 2x10 ldf</p> <p>Balzi verticali: 3x10 su plinto cm 80</p>	

preagonistico allievi scarico (3 6) settimana

lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
<p>Ginnastica 15 min</p> <p>Pesi: panca (tirata), girata squat 6x60% +3x90% + 4x85% + +5x40% veloci</p> <p>Forza speciale:20 lanci con palla anatomica kg 2 (kg 3) (30 lanci piastra kg 8)</p>	<p>Corsa 3 giri</p> <p>Ginnastica 15 min</p> <p>Lanci : 25 standard, 16 martello standard</p> <p>Poli:20 lanci kg 5</p>	<p>Ginnastica 15 min</p> <p>Pesi: panca (tirata) 1\2 squat (squat) Girata 2x(2x95% + 5x40%)</p> <p>Pliometria 3x8 cadute da 80 cm</p>	<p>Corsa 3 giri</p> <p>Ginnastica 15 min</p> <p>Lanci: 25 disco kg 1,75 (kg 2) + standard, 16 martello kg 6</p> <p>Velocità:4x30 mt</p> <p>Piedi: 2x10 balzelli sugli ostacolini</p>	<p>Corsa 3 giri</p> <p>Ginnastica 15 min</p> <p>lanci: 25 disco kg 1,75 (kg 2) + kg 1,2 (kg 1,5) 16 martello kg 6 + kg 4</p> <p>Balzi orizzontali: 2x7 ldf</p> <p>Balzi verticali: 2x10 su plinto cm 80</p>	

Strategia generale

Nel corso della programmazione si avrà un periodo invernale (fondamentale) con un maggiore volume di lavoro, una minore intensità e recuperi più brevi.

Il lavoro sarà più generale.

Mentre nel periodo primaverile ed estivo (speciale + di gara), le attività saranno più inerenti il gesto di gara, i volumi di lavoro ridotti e i recuperi più ampi e completi

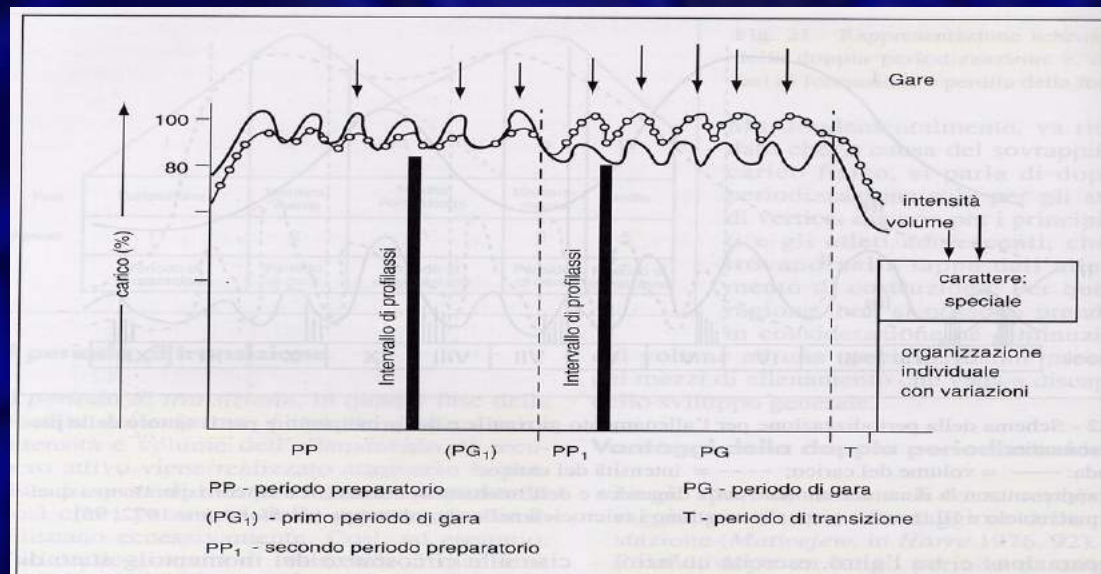


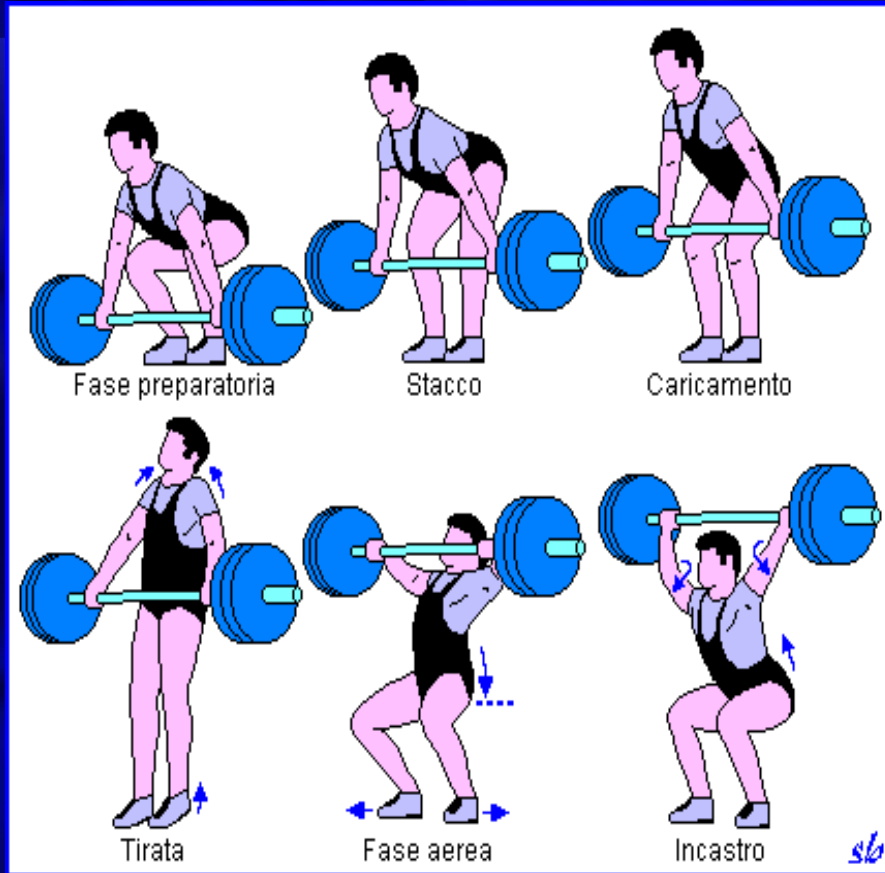
Fig. 23 - Schema della periodizzazione per gli atleti di alto livello (secondo Tschien 1977, 278)

Gli attrezzi

Si useranno attrezzi pesanti soprattutto in inverno e leggeri (più in estate).



I pesi



Il lavoro con sovraccarichi diventerà fondamentale pur rimanendo un lavoro di costruzione di tutta la struttura muscolare dell'atleta.

Le gare e i risultati

Le gare saranno motivo ancora di gioia e di verifica se quanto imparato in allenamento si riesce a riprodurre in gara.

Il risultato deve essere legato a tale scopo, al piacere di mettersi alla prova e alla soddisfazione che deriva a se stessi di riuscire a gestire una motricità così complessa.

I metri ottenuti ?

Per ora un aspetto secondario.



The background is a solid blue color with a subtle gradient. It features numerous faint, white silhouettes of human figures in various dynamic poses, such as walking, running, and jumping, scattered across the frame. A large, smooth, white wave-like shape curves across the upper portion of the image.

e per concludere ?

Si poteva finire meglio ?

