“ELEMENTI METODOLOGICI DELL’ALLENAMENTO”

LUCA TIZZANI
(Luca.Tizzani@thalesaleniaspace.com)

CORSO PER EQUIPARAZIONE FIDAL ISTRUTTORI NORDIC WALKING
TORINO, 04/10/2014

L'allenamento è “un processo pedagogico educativo complesso che si concretizza nell’organizzazione dell’esercizio fisico ripetuto in qualità, quantità ed intensità tali da produrre carichi progressivamente crescenti in una continua variazione dei loro contenuti per stimolare i processi fisiologici di supercompensazione dell’organismo e migliorare le capacità fisiche, psichiche, tecniche e tattiche dell’atleta, al fine di esaltarne e consolidarne il rendimento in gara”

(Carlo Vittori)

ALLENAMENTO

↓

CAMBIAMENTO NELL’ORGANISMO

↓

MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio della CONTINUITA' .

Per poter dare risultati l'allenamento deve essere continuo e regolare, con uno stimolo ed un carico che si protraggono nel tempo e continuativamente senza pause eccessive o in maniera saltuaria ed irregolare.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio di PROGESSIVITA': durante il percorso allenante il carico deve essere via via crescente, per stimolare in maniera corretta il processo di crescita tecnica, condizionale e metabolica.

- Distinguere tra due tipi di carico: INTERNO ed ESTERNO.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- STIMOLO/CARICO ESTERNO: e' rappresentato dall' «insieme degli stimoli» a cui sottopongo l'atleta, tutto quanto può essere misurabile (Pesi da spostare, chilometri da correre, vasche da nuotare, ecc ….)
- STIMOLO/CARICO INTERNO: e' l'effetto provocato realmente dallo stimolo esterno sull'organismo. Più difficile da modificare e quantificare, soggettivo da soggetto a soggetto.

CARICO DELL' ALLENAMENTO

PARAMETRI FODAMENTALI:

Il Volume (Insieme delle caratteristiche numeriche quantitative della durata e del numero di ripetizioni che lo stimolo assume in una unità di allenamento. Quantità di chilometri svolti, di lanci o salti effettuati, ecc..)

L'intensità (Esprime il livello dell'impegno richiesto al soggetto in relazione alla sua capacità massima. Ritmo a cui ho corso i chilometri, percentuale di carico massimo a cui ho svolto una serie di pesi e velocità a cui li ho alzati, ecc…)

La densità (Rapporto tra il tempo di lavoro ed il tempo di recupero dell'unità o del ciclo di allenamento

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- La scelta corretta del tempo di recupero, ossia il tempo di riposo («Attivo» o con stato di quiete totale) che intercorre tra un esercizio e l'altro e' fondamentale per la buona riuscita del percorso allenante.
- Con atleti di alto livello, il recupero diventa spesso l'elemento qualificante che determina l'ottenimento di prestazioni di elevato spessore. Il grandissimo atleta, nella fase finale della preparazione, e' in grado di ridurre i tempi di recupero, intensificando la densità dell'allenamento e svolgendo in tempi ravvicinati sessioni di allenamento ad alta intensità

Tempi necessari per realizzare il recupero a seguito delle varie tipologie di allenamento.

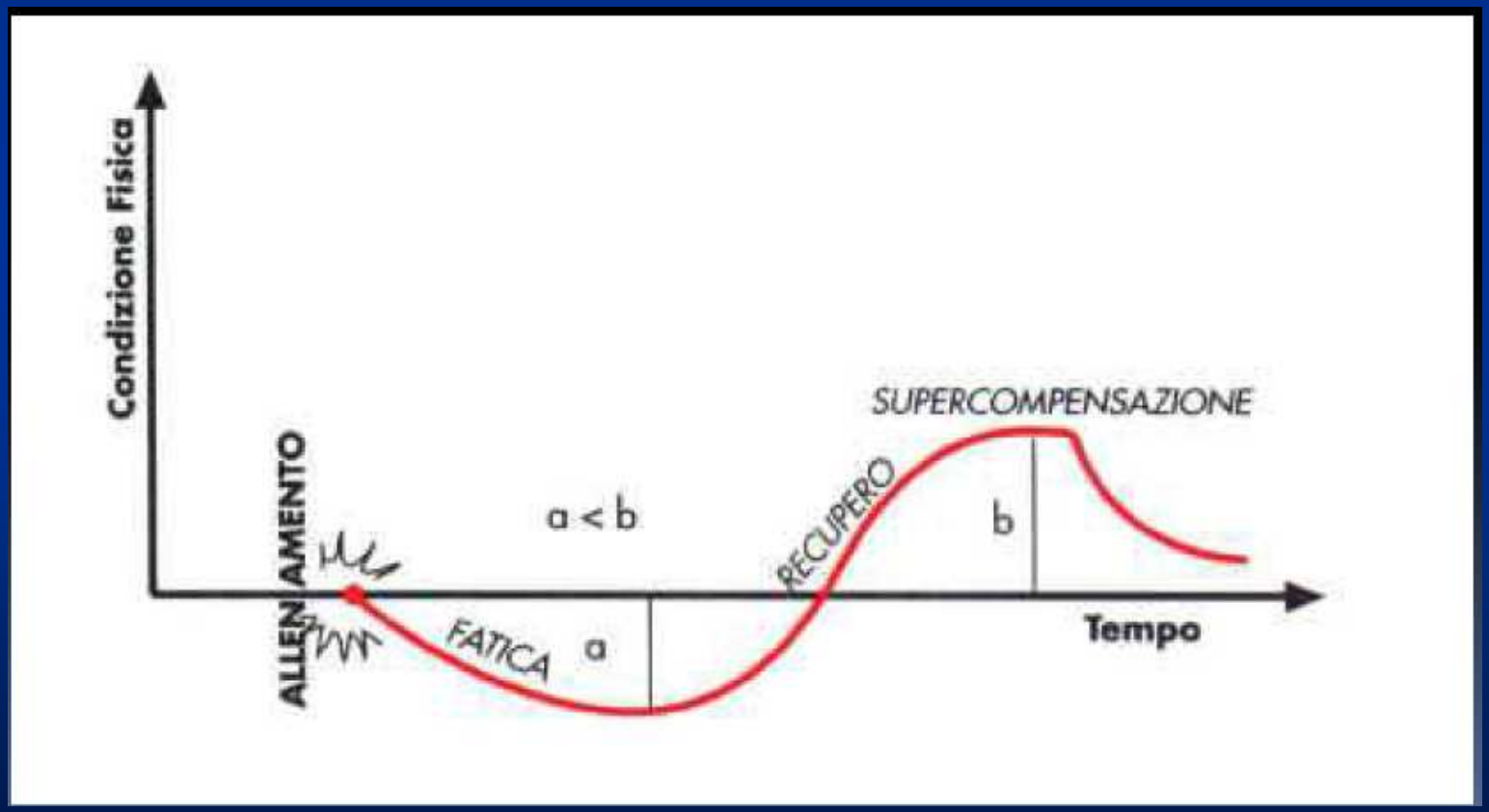
TIPO DI ALLENAMENTO	RESISTENZA AEROBICA	RESISTENZA ANAEROBICA	FORZA ESPLOSIVA	IPERTROFIA	VELOCITA' TECNICA
RECUPERO INCOMPLETO	----------	1,5 - 2 ore	2 - 3 ore	2 - 3 ore	2 - 3 ore
RECUPERO QUASI COMPLETO	12 ore	12 ore	12 - 18 ore	18 ore	18 ore
RECUPERO COMPLETO	24 - 36 ore	24 - 48 ore	48 - 72 ore	72 - 84 ore	72 ore

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio di supercompensazione: qualsiasi carico di lavoro allenante, determina uno stato di affaticamento al quale l'organismo reagisce adattando le proprie funzioni ad un livello di efficienza superiore ; si può dire cioè che l'organismo "supercompensa" lo stimolo.
  Tale principio evidenzia l'importanza della fase di recupero. Proporre sistematicamente un ulteriore carico allenante ancor prima che si sia completata la fase di recupero, e quindi la supercompensazione, è controproducente

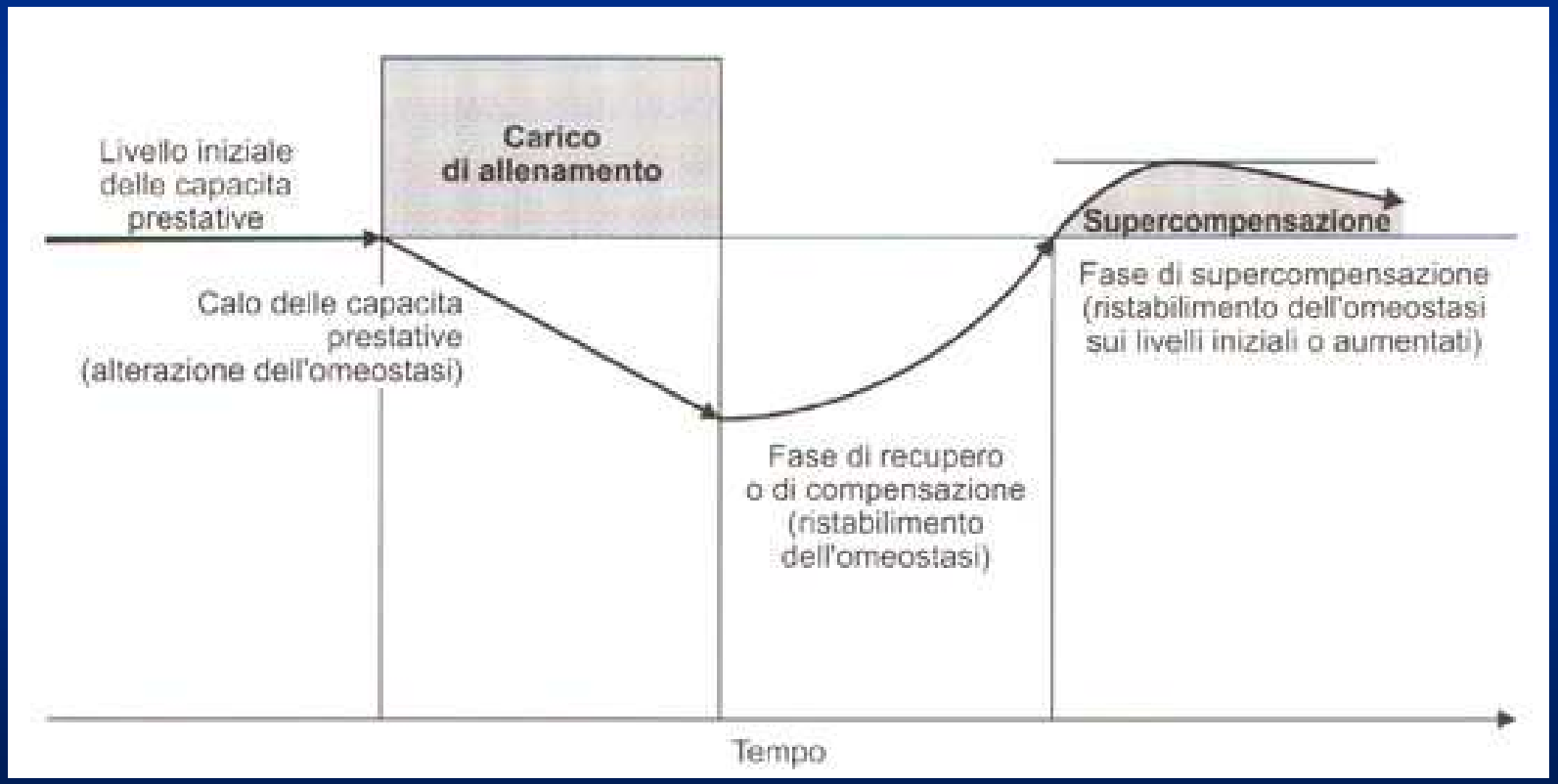
PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio di supercompensazione.



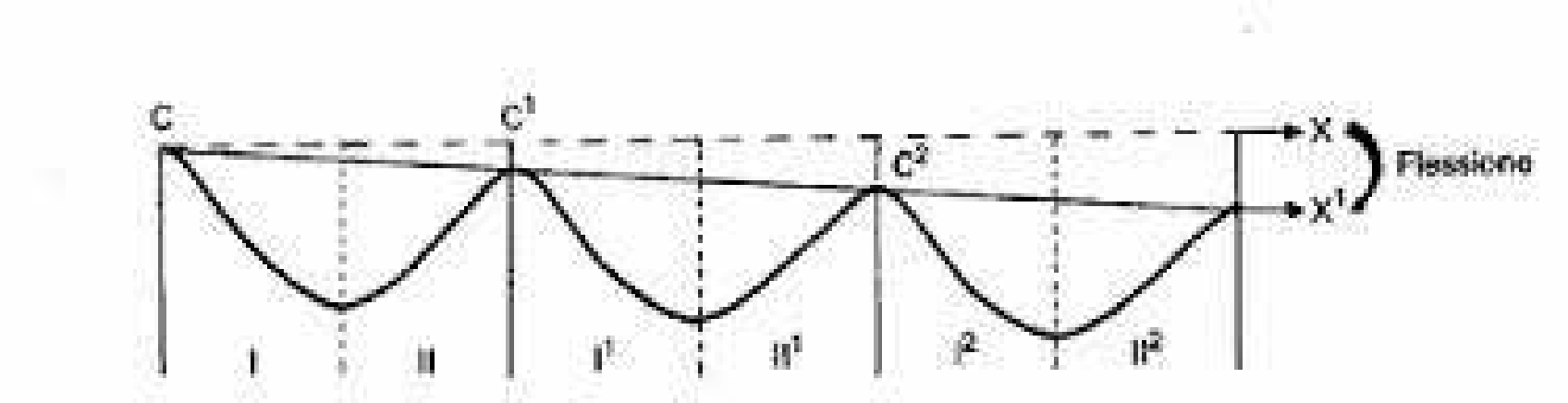
PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio di supercompensazione.



PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- La supercompensazione non si attua, anzi, si ha un calo della prestazione, nel momento in cui il successivo stimolo allenante/carico viene somministrato all'atleta prima che gli sia stato concesso il necessario tempo di recupero.



PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio della GRADUALITA': l'aumento del carico deve avvenire in modo graduale e consono, proporzionato all'età dell'atleta, al suo grado di maturazione fisica e psicologica, al numero di sedute che sostiene (quante volte viene al campo), al grado di forma fisica.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio dell'INDIVIDUALITA DEL CARICO: il volume, l'intensità e la densità del carico devono essere individualizzati e calibrati sulla base delle caratteristiche del soggetto. Non esistono tabelle e programmi di allenamento universali ed immodificabili, validi per tutti gli atleti in maniera indiscriminata.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio della MULTILATERALITA': in ogni processo allenante va tenuta presente la necessità di sviluppare quanti più possibili aspetti del bagaglio motorio dell'atleta, senza «castrare» e limitare lo stesso proponendogli solo e sempre lo stesso tipo di esercizi. Evitare di lavorare solo in direzione di una singola disciplina. Soprattutto in ambito giovanile, sarà fondamentale lavorare ad ampio raggio, ampliando quanto più possibile il bagaglio motorio dell'atleta.

(Questo non significa certo fare tante cose male e senza una logica, ma farne il più possibile ed il meglio possibile con raziocinio e seguendo un progetto mirato)

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio della VARIETA': sia dal punto di vista dell'apprendimento motorio, sia da quello motivazionale, per evitare noia e senso di routine ed alimentare il senso di novità' e curiosità, in allenamento dovrebbero essere usati quanti più mezzi ed esercizi possibili, in modo da alimentare e sollecitare ogni più nascosto aspetto della possibilità di sviluppare capacità tecniche e motorie.

Il processo allenanente deve partire da solide basi, costruendo le fondamenta per poi sviluppare gli aspetti specifici. E’ fondamentale rispettare i giusti tempi di utilizzo degli esercizi e degli stimoli, senza saltare tappe di crescita e anticipare troppo sedute ad alto carattere “speciale” senza averne costruito i presupposti prima. La preparazione annuale di un atleta deve essere impostata come la costruzione di una casa, partendo dalle fondamenta.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO

- Principio della SISTEMATICITA': i vari mezzi allenanti vanno sempre pensati, disposti, organizzati in maniera sistematica, al fine di ottimizzare tutto il processo di allenamento, sia in relazione alla singola seduta, sia in relazione (in ordine crescente) al relativo microciclo, macrociclo ed alla completa programmazione annuale.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO.

- Principio della RAZIONALITA': occorre trovare una giusta proporzione tra la quantità e la qualità dei mezzi allenanti, affinché possano combinarsi e dare risultati ottimali al processo allenante.

- Criterio generale:
- Volumi maggiori implicano qualità / intensità minori e minori tempi di recupero.
- Intensità / qualità maggiori implicano volumi minori e tempi di recupero maggiori.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO.

- Principio della STABILITA': prima di passare ad uno stimolo e ad una proposta motoria più complessa, occorre stabilizzare e verificare che quanto svolto fino a quel momento sia ormai ben metabolizzato e di facile attuazione per l'atleta. Altrimenti meglio soffermarsi su quanto e' ancora da apprendere appieno e solo successivamente ripartire con un incremento di carico.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO.

- Principio dell'APPRENDIMENTO e della CONSAPEVOLEZZA: nel corso di qualunque processo allenante, oltre al riscontro oggettivo della risposta prestativa dell'atleta, bisogna tenere in conto la sua effettiva piena comprensione ed assimilazione del carico che gli e' stato proposto, nel senso cognitivo più ampio. Sia dal punto di vista condizionale che da quello coordinativo deve aver appreso in pieno la proposta motoria che gli e' stata fatta, presupposto fondamentale per poter procedere con richieste e carichi più complessi ed evoluti. L'atleta (**ed ovviamente anche il tecnico**) dovrebbero inoltre aver ben chiari i motivi per cui una certa proposta motoria e' stata fatta, quali sono gli obiettivi che ci si propone e quale relazione vi sia con il resto del «progetto complessivo» del processo allenante.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO.

- Principio dell'ACCESSIBILITA': gli strumenti di ogni tipo che vengono scelti nella seduta di allenamento (scelta degli esercizi, mezzi e materiali, protocollo per utilizzarli, spiegazioni, ecc…) devono essere, nei limiti del possibile, quelli che presentano maggiori facilità d'uso e comprensione e che danno al soggetto la maggior gratificazione possibile

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO.

- Principio dell'ALTERNANZA CICLICA DELL'ALLENAMENTO: all'interno del programma di allenamento non potrò mai andare ad abbandonare del tutto e definitivamente alcuni mezzi allenanti fondamentali ed imprescindibili. Proprio per non perderne l'efficacia, con tempi, modalità, quantità ed intensità opportuni in relazione alla programmazione scelta, dovrò andare a recuperarli e ripeterli.

(Ad esempio qualunque corridore, sia che si tratti di un mezzofondista veloce, che di un maratoneta, non potra' mai eliminare del tutto la resistenza aerobica)

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO.

- Principio della PERIODIZZAZIONE.

  Semplificando all'essenziale le cose, possiamo dire che un programma di allenamento ben calibrato e strutturato deve essere basato sui seguenti aspetti:

- Conoscenza dell'atleta (Situazione di partenza)
- Definizione degli obiettivi agonistici (obiettivo)
- Scelta dei mezzi di allenamento da usare

- Programmare l'allenamento significa creare un progetto che, sulla base delle tre variabili dette, collochi temporalmente tutti i mezzi di allenamento scelti.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO.

- Sintetizzato così, stilare un programma di allenamento sembra banale; in realtà è un processo complicatissimo, che necessita di grande esperienza e profonde conoscenze.

- PERIODIZZARE L'ALLENAMENTO SIGNIFICA SCEGLIERE COME DISTRIBUIRE TEMPORALMENTE IL CARICO.

PRINCIPI FONDAMENTALI DELL'ALLENAMENTO.

- Normalmente si considera come periodo complessivo da considerare per stilare il programma l'intera stagione agonistica.

Partendo dalla singola seduta di allenamento definiamo.

MICROCICLO: insieme di più sedute di allenamento (Normalmente da pochi giorni fino a massimo di due settimane)

MACROCICLO: insieme di più microcicli (Normalmente da un minimo di due ad un massimo di 5-6 microcicli; da due settimane a 1.5 – 2 mesi)

PERIODO: insieme di più macrocicli (da un minimo di 1 mese ad un massimo di 3-4 mesi).

UNA FREQUENTE SUDDIVISIONE DELLA STAGIONE AGONISTICA SULLA BASE DEI PERIODI PUO' ESSERE LA SEGUENTE:

PERIODO INTRODUTTIVO / PREPARATORIO FONDAMENTALE (PPF)

PERIODO PREPARATORIO SPECIALE (PPS)

PERIODO COMPETITIVO (PC)

PERIODO TRANSITORIO (PT)

In caso di doppia periodizzazione, in cui sono previsti due periodi agonistici, tra il primo ed il secondo periodo competitivo vengono introdotti un periodo con caratteristiche comuni a quello transitorio nella prima parte ed a quello di preparazione fondamentale nella seconda parte, e quindi un secondo periodo preparatorio speciale.

Schema periodizzazione semplice:
PPF - PPS - PC - PT

Schema periodizzazione doppia:
PPF - PPS - PC - PT+PPF - PPS - PC - PT

PERIODO INTRODUTTIVO / PREPARATORIO FONDAMENTALE (PPF)

E’ il periodo in cui si gettano le fondamenta e le basi per la costruzione di tutta la stagione agonistica. Tanti esercizi a carattere soprattutto generale. Grande rilevanza dell’aspetto condizionale e meno attenzione alla tecnica specifica. Allenamenti caratterizzati da volumi e basse intensita’, con l’intensita’ che tende a crescere al con il tempo.

PERIODO PREPARATORIO SPECIALE (PPS)

Obiettivo del periodo e’ migliorare progressivamente le condizioni di forma e mettere in atto tutte le esercitazioni in grado di portare l’atleta a competere nelle condizioni di massima efficienza. Diminuizione degli esercizi a carattere generale ed aumento di quelli a carattere speciale/specifico. Grande attenzione alla esercitazioni di tecnica specifica della singola disciplina. Allenamenti caratterizzati da volumi ancora importanti, ma in dimuizione nella seconda parte del periodo. Intensita’ alta e crescente. Tempi di recupero ben modulati e calibrati.

PERIODO COMPETITIVO (PC)

E' il periodo delle gare. Gli allenamenti sono generalmente caratterizzati da grandi intensita', volumi bassi, recuperi ampi. L'intensita' dei carichi nelle sedute specifiche è simile a quella di gara; ovviamente i giorni immeditamente precedenti alla gara sono caratterizzati dallo scarico e dalla rigenerazione, per arrivare alla competizione nelle condizioni di massima freschezza. Grande attenzione alla tecnica di esecuzione.

PERIODO TRANSITORIO (PT).

Normalmente dura al massimo un mese. Sia i volumi che le intensita' sono medio/bassi, tendenti a salire nel finale del periodo. Normalmente vengono utilizzati esercitazioni e mezzi diversi da quelli utilizzati nel resto dell'anno. L'obiettivo è recuperare la piena efficienza fisica e gettare le basi per il successivo periodo di preparazione fondamentale della stagione successiva.

CENNI AI MEZZI DI ALLENAMENTO.

FORZA/POTENZIAMENTO:

-Esercizi a corpo libero

-Esercitazioni con sovraccarico (Pesi, cinture zavorrate, cavigliere)

-Corsa in salita

-Corsa con traino

-Balzi

-Pliometria

-Corsa collinare

CENNI AI MEZZI DI ALLENAMENTO.

VELOCITA':

-Sprint brevi (30 – 60 metri) (Anaerobici alattacidi)

-Sprint lunghi (80 -150 metri) (Anaerobici lattacidi)

-Prove di resistenza alla velocità (200 - 500 metri) (Misto anaerobico lattacido / aerobico)

Con il metodo delle singole prove e delle prove ripetute.

CENNI AI MEZZI DI ALLENAMENTO.

RESISTENZA:

-Corsa di lunga e lunghissima durata/distanza (Oltre due ore; 20 – 35 Km) (Aerobico puro)

-Corsa di media durata (30’ – 90’; 8 – 15 km; aerobico con sconfinamento nell’anaerobico)

-Corto veloce e ripetute brevi (da 30’ fino ad un minimo di 1’/1’30”; potenza e capacità aerobica, resistenza e capacità lattacida)

Con il metodo della corsa continua, intervallata e delle prove ripetute.

CENNI AI MEZZI DI ALLENAMETO.

Facendo una sintesi molto “SEMPLIFICATA ED ARDITA”, tutte le singole discipline dell’atletica si basano sui parametri di forza, velocità e resistenza. Ovviamente in misura minore o maggiore, a seconda della disciplina, tutte queste caratteristiche vanno sviluppate in maniera continua e progressiva.

Preparare poi bene la singola disciplina significa dedicarsi all’allenamento particolare, puntuale e mirato della sua tecnica specifica.

CENNI ALLA CARATTERISTICA DEGLI ESERCIZI RISPETTO ALLA TECNICA DELLA SPECIALITA'.

ESERCIZI GENERALI: non presentano alcun elemento del gesto tecnico della specialità e si discostano per tempo, modalita' e tipologia di esecuzione.

ESERCIZI SPECIALI: rispettano il gesto di gara ma modificano le caratterisctiche spazio-temporali della tecnica e riducono od aumentano la velocità rispetto al gesto di gara.

ESERCIZI SPECIFICI: corrispondono agli esercizi di gara nelle condizioni vicine alla competizione.

PUNTUALIZZAZIONI PER L' ALLENAMENTO DEI PIU' GIOVANI

- **dai 6 ai 10 anni**

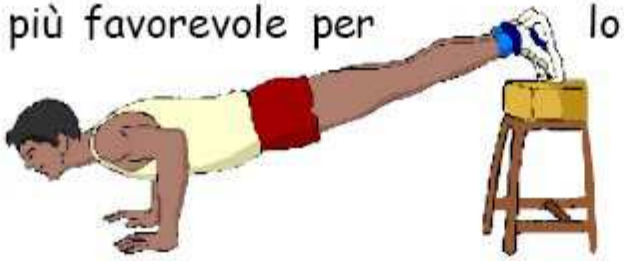
vi sono buoni presupposti per lo sviluppo della destrezza motoria e per il miglioramento delle capacità coordinative

- **dai 10 agli 13-14 anni per le femmine e**
- **dai 10 ai 14-15 per i maschi**

si ha il periodo più favorevole per le tecniche sportive di base

- **dai 14 ai 18 anni per le femmine e dai 15 ai 19 anni per i maschi**

si ha il periodo più favorevole per lo sviluppo delle capacità condizionali.



PROGRAMMAZIONE DELL' ALLENAMENTO

GIOVANI

- Gli obiettivi sono incentrati sull'aspetto Pedagogico e dell' apprendimento.
- La competizione e' compresa negli stimoli allenanti
- La programmazione segue sviluppi lineari con lieve variazione del carico.

ADULTI

- Gli obiettivi sono incentrati sulla massima prestazione.
- La competizione e' vista come finalizzazione dell' allenamento.
- La programmazione si sviluppa con i criteri della periodizzazione e ciclizzazione.

IL BAMBINO/RAGAZZO NON E' UN GRANDE ATLETA IN MINIATURA

NON ESISTE UN RAPPORTO MATEMATICO TRA GLI ALLENAMENTI DEL GRANDE ATLETA E QUELLI DEL BAMBINO/RAGAZZO

ALLENAMENTO GIOVANILE

- **Principi fondamentali uguali, ma diverso approccio metodologico**
- **Lavorare sulla multilateralità**
- **Lavorare su destrezza motoria e capacità coordinative**
- **Evitare i sovraccarichi (problemi fisici, morfologici)**
- **Non esistono problemi per gli esercizi in regime aerobico e per la corsa di durata (con buon senso)**
- **Costruire oggi l'atleta del domani**

PERCHE' EVITARE L' ALLENAMENTO LATTACIDO NEI GIOVANI

- Problemi nell'azione del Sistema Cardio Circolatorio
- Problemi psicologici e di grande intensità
- Le capacita' di apprendimento calano molto
- Non e' questa la fascia di età opportuna per lavorarci.
- LDH = LATTATO DEIDROGENASI (o LATTICO DEIDROGENASI) e' l' enzima che permette di lavorare ad alta intensità nonostante quantità elevate di acido lattico già presenti nell' organismo. Facilita la trasformazione di lattato in piruvato e viceversa. Si sviluppa dopo i 14 anni.

RUOLO, IMPORTANZA E SIGNIFICATO DELLA GARA

	BAMBINI	GIOVANI	ADULTI
SIGNIFICATO	Mezzo di allenamento	Mezzo di allenamento e in parte obiettivo dell'allenamento	Obiettivo dell'allenamento
CARATTERE	Accentuato significato di competizione con se stessi	Miglioramento di se e confronto con gli altri	Sopprattutto confronto con gli altri
QUANTE	Molte e diverse	Gruppo di 5/6 specialita'	1/2 Specialita' in maniera piu' delimitata
QUANDO	Sempre, nelle sedute di allenamento come piccoli test e senza ufficialita'	In parte nel corso dell'allenamento, in parte nei periodi competitivi	Alla fine del periodo preparatorio, nel corso del periodo competitivo: precisa collocazione temporale

ESEMPIO DI ALLENAMENTI SETTIMANALI CATEGORIA RAGAZZI – MEZZOFONDO (3 SEDUTE)

- Lunedi’

8’-10’ riscaldamento; stretching; andature tecniche semplici; esercizi di mobilita’ articolare; percorsi di destrezza; 3X5’ di corsa a ritmo costante; gioco di squadra (pallamano, basket, calcio)

- Mercoledi’

8’-10’ riscaldamento passando anche ostacolini; stretching; andature tecniche semplici; esercizi di mobilita’ articolare; staffette a navetta brevi (30-50) metri; lanci in policoncorrenza; 15’ corsa a ritmo via via crescente abituandosi ad “ascoltare il proprio corpo e sensibilizzarsi al ritmo”

- Venerdi’

8’-10’ riscaldamento con gli ultimi 2’ un po’ piu’ forte; stretching; andature tecniche semplici; esercizi di mobilita’ articolare; salti in buca con breve rincorsa (3-5-7 appoggi); tecnica di una singola specialita’; gioco di squadra (pallamano, basket, calcio)

ESEMPIO DI ALLENAMENTI SETTIMANALI CATEGORIA CADETTI – MEZZOFONDO (IPOTETICHE 4 SEDUTE, FINE PERIODO PREPARATORIO GENERALE)

- Lunedi’

  10’ riscaldamento; stretching; andature tecniche; esercizi di mobilita’ articolare; percorsi di destrezza; 3X8’ di corsa a ritmo costante; gioco di squadra (pallamano, basket, calcio)
- Martedi’

  10’ riscaldamento passando anche ostacolini; stretching; andature tecniche semplici;

  esercizi di mobilita’ articolare; lanci in policoncorrenza; 4X100 in allungo curando la tecnica di corsa; 30’ corsa a ritmo via via crescente
- Giovedi’

  10’ riscaldamento; stretching; andature tecniche semplici; 3X80 in allungo; 3X1000 in 3’45”, rec. 5’ da fermi con stretching (Ultimo 1000 con le scarpe chiodate)
- Venerdi’

  10’ riscaldamento con gli ultimi 2’ un pò più forte; stretching; andature tecniche; esercizi di mobilita’ articolare; salti in buca con breve rincorsa (3-5-7 appoggi); tecnica di una singola specialita’; gioco di squadra (pallamano, basket, calcio)

ESEMPIO PRATICI DI ALLENAMENTO

OBIETTIVO DELLE SEGUENTI SLIDES E' PRINCIPALMENTE:

- ✓ FORNIRE ALCUNI ESEMPI PRATICI
- ✓ MOSTRARE LE DIFFERENZE TRA PERIODI PREPARATORI DIVERSI
- ✓ MOSTRARE LE DIFFERENZE TRA CATEGORIE DIVERSE (ATLETA GIOVANE E ATLETA EVOLUTA)

VIGNOLO YLENIA (1989)

Primati personali: 400 57” 84

800 2’ 10” 88

VIGNOLO YLENIA (1989) (2^Anno
Allieva – Secondo periodo Agonistico estivo)

10/09/2006 (MILANO) – DOMENICA
Gara 800 2’20”14 (Terza assoluta, seconda allieva; passaggio ai 400 in 1’ 07” 33)

11/09/2006 (VIALI DI PINEROLO) – LUNEDI’
37’ 57” 6830 metri (Ultimo chilometro in 3’ 51”)

12/09/2006 (GIAVENO-PISTA) – MARTEDI’
15’ risc -stretching -andature tecniche -3X100 in allungo
-500 - 200 – 200 – 150:
1’ 23”94 – rec. 5’ – 29” 78 – rec. 3’ - 30”38 – rec. 5’ – 21” 16
(Numero passi nei 200 e 150: 102 – 102 – 79; tutti corsi con le chiodate)

13/09/2006 (GIAVENO-PISTA) – MERCOLEDI’
15’ risc -stretching -3X80 in allungo
-1000 – 800 – 600 – 400:
3’39”0 - 2’39”00 – 1’56”56 – 1’07”63 rec. 5’ tra tutti (Solo 400 con le chiodate)

14/09/2006 – GIOVEDI’
Riposo

VIGNOLO YLENIA (1989) (2^Anno
Allieva – Secondo periodo Agonistico estivo)

15/09/2006 (VIALI DI PINEROLO) – VENERDI'
23' 55" 4600 metri (Ultimi 10' alternando 40" forte a 20" corsa lenta)

16/09/2006 – SABATO
Riposo

17/09/2006 (GIAVENO-PISTA) – DOMENICA
15' risc -stretching -andature tecniche -3X100 in allungo
-5X150: 25"50 – rec. 2' – 23"50 – rec. 2' - 23"78 – rec. 10' – 21" 09 – rec. 2' – 21"35
(Numero passi: 75 – 75.5 – 76 – 78 –79; solo ultimi due corsi con le chiodate)

18/09/2006 (GIAVENO-PISTA) – LUNEDI'
15' risc -stretching -andature tecniche -3X100 in allungo
-2X500+2X150:
1'23"94 – rec. 6' – 1'24"72 – rec. 10' - 21"78 – rec. 3' – 22"47
(Numero passi nei 150: 77.5 – 79; tutti con le chiodate)

ANNOTAZIONI

- Alcune sedute importanti e significative di potenza aerobica (13 Settembre) e capacità lattacida (18 Settembre), ma senza eccedere (Atleta secondo anno allieva)
- Tenere sempre in considerazione la velocità di base e la tecnica di corsa (17 Settembre); possibilità di lavorare in maniera specifica e cercare adattamenti diversi facendo leva su recuperi più ampi o più brevi
- Misurare ampiezza e frequenza della corsa significa avere un parametro in più per valutare la tecnica di corsa, l'efficacia dell'allenamento svolto e le condizioni di forma dell'atleta
- Soprattutto da Allievi/e, anche in periodo agonistico, non trascurare troppo i volumi. (Anche qui con buon senso)

VIGNOLO YLENIA (1989) (2^Anno
Allieva – Periodo Preparatorio generale)

20/11/2006 (GIAVENO-PISTA) – LUNEDI'

15' risc. –stretching –andature tecniche -3X100 in allungo

-300-250-200-150: 49"56 – 40"34 – 31"32 – 22"10 rec. 5' tra loro, 300 senza chiodate

21/11/2006 (VIALI DI PINEROLO) – MARTEDI'

40' corsa in progressione (6750 metri); tempi al chilometro: 5'44" – 5'21" – 5'00" – 4'41" – 4'21" – 4'10"

22/11/2006 (GIAVENO-PISTA) – MERCOLEDI'

15' risc -stretching -andature tecniche -3X100 in allungo -Tecnica ostacoli

-4X 4HS da 76 cm con 3 passi tra loro, distanti 8.00 m; - rec. 5' -6X30, rec. 4' tra loro, con chiodate

24/11/2006 (PINEROLO) – VENERDI'

Cross campionati Studenteschi a Pinerolo: 2400 metri, seconda in 9' 15"

25/11/2006 – SABATO

Riposo

26/11/2006 (VIALI DI PINEROLO) – DOMENICA

4600 metri, 4 giri; il primo di riscaldamento, gli altri 3 corsi a 4' 20" al chilometro, ossia 4' 59" al giro con cardiofrequenzimetro: 20' 57" (Qui l' idea era lavorare sulla resistenza alla potenza, ossia mantenere un buon ritmo senza calare, correndo a un frequenza pulsatoria costante)

ANNOTAZIONI

- Volumi di corsa maggiori rispetto al periodo agonistico (costruisco la resistenza aerobica)
- Lavorare sulla multilateralità e sulle capacità motorie e coordinative (Esempio seduta con gli ostacoli)
- Velocità di corsa ovviamente ridotte rispetto al periodo agonistico

VIGNOLO YLENIA (1989) (2^Anno Seniores – Periodo Agonistico Estivo)

27 MAGGIO – 08 GIUGNO 2013

13 GIORNI DI BLOCCO SPECIALE IN VISTA DEL MEETING INTERNAZIONALE DI TORINO

08/06/2013

P.B. 800: 2’10” 93

27/05/2013 (VIALI DI PINEROLO) – LUNEDI'

-3550 metri corsa tranquilla in 16'26"369 (Ultimo km in 4'16"2) -Stretching -Mobilità articolare

28/05/2013 (VIALI DI PINEROLO) – MARTEDI'

-20' risc. + progressivo di 3000 metri in 14'08"46; parziali sui chilometri 4'47"6 – 4'27"9 – 3'46"3.

-Stretching -Mobilità articolare

29/05/2013 (GIAVENO PISTA) – MERCOLEDI'

-8'01"8 risc. –Stretching – Andature tecniche.

-2X80 in allungo

-1X400 + 1X250, tutti con le chiodate, obiettivo iniziale 2X400 in 1'03" con rec. 15' tra loro, ma pioveva forte e faceva molto freddo:

1'01"09 (Passaggio ai 200 in 28"8) – rec. 7'59"- 37"49.

Passi: 99 ai 200 nel 400; 127.2 nel 250.

30/05/2013 (GIAVENO PISTA) – GIOVEDI'

-3050 metri circa corsa lenta in 14'18"180.

31/05/2013 (PINEROLO PISTA) – VENERDI'

-9'17"5 risc. –Stretching -Mobilità articolare -Andature tecniche -2X100 in allungo.

-3Xpartenze dai blocchi dalla partenza dei 400 e 30 metri circa di corsa.

01/06/2013 (GIAVENO PISTA) – SABATO

Gara 400 57"84. (Passaggi ai 200 in 27"50 ed ai 300 in 42"0 circa)

Dopo 1 ora e 40' circa:

Ha fatto da lepre nei 1500, correndo 1200 metri in 3'57"5, con passaggio ai 1000 in 3'17"7.

02/06/2013 – DOMENICA

-Riposo.

03/06/2013 (PINEROLO PISTA) – LUNEDI'

-8'08"5 risc. –Stretching -Mobilità articolare -Andature tecniche -2X80 in allungo

-1X500 + 1X250, entrambi con le chiodate:

1'16"78 (Passaggio 29"5 ai 200 e 1'00"9 ai 400)- Rec. 9'55"5 - 35"73

Passi: 97.5 ai 200; 72.5 ai 150 e 123.2 totali nel 250.

04/06/2013 (GIAVENO PISTA) – MARTEDI'

-7'57"6 risc. –Stretching -Andature tecniche. -2X80 in allungo.

-4X200, solo l'ultimo con le chiodate, obiettivo correrli facili per far girare le gambe, intorno ai 32":

29"88 - rec. 5'08" - 29"55 - rec. 5'02" - 29"46 - rec. 5'00" - 28"72.

Passi: 97.5 - 98 - 98 - 97.

05/06/2013 – MERCOLEDI'

-Riposo.

06/06/2013 (GIAVENO PISTA) – GIOVEDI'

-14'28"7 corsa lenta + Stretching.

07/06/2013 (PINEROLO PISTA) – VENERDI'

-9'28" risc. + Stretching + Mobilità articolare + andature tecniche + 3X100 in allungo

08/06/2013 (TORINO PISTA) – SABATO

Gara 800 Memorial Primo Nebiolo: 2'10"93 (Passaggio ai 600 in 1'33"85)

ANNOTAZIONI

- Velocità di corsa sempre molto alte, vicine e anche superiori al ritmo gara (Atleta Seniores)
- Consecutiva necessità di dare ampio spazio al recupero (su 13 giorni 7 dedicati al recupero/rigenerazione e 2 al riposo completo)
- Finalizzazione della gara
- Volumi (distanze percorse) ridotti rispetto agli altri periodi preparatori
- Profonda differenza tra la programmazione ed i carichi della categoria Seniores rispetto a quella Allieve

PER RAGGIUNGERE LA PRESTAZIONE IN ATLETICA

- La prestazione finale dell'atleta si crea partendo dalla costruzione delle abilità motorie di base, generiche e fondamentali, fino alla costruzione delle abilità tecniche specifiche proprie della singola disciplina.

PER RAGGIUNGERE LA PRESTAZIONE IN ATLETICA

E' un processo cognitivo, educativo, di maturazione lungo, complesso e complicato.

Importante lavorare nella direzione giusta e con i tempi giusti con i bambini:

- ✓Lavorare a fondo sullo sviluppo delle capacità coordinative da subito, fin da piccolissimi
- ✓Far crescere e sviluppare tante singole abilità motorie; consolidarle; legarle tra loro in maniera via via più articolata e complessa.

PER RAGGIUNGERE LA PRESTAZIONE IN ATLETICA

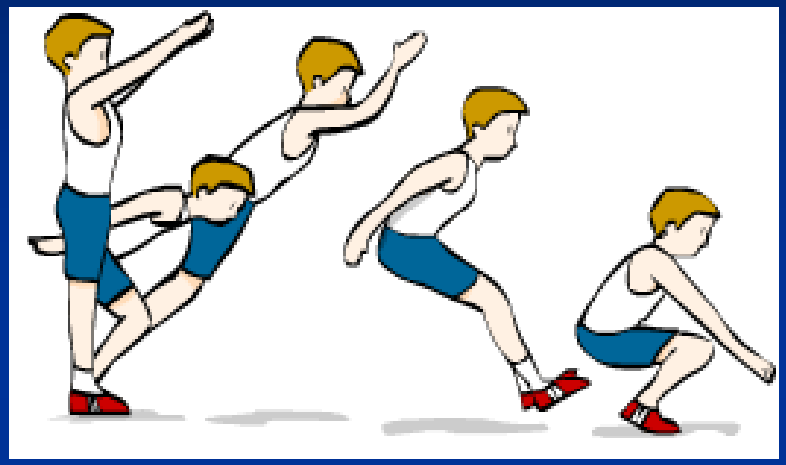
Esempio banale per il lancio:

-Il bambino inizia a lanciare: abituarlo a lanciare un pallone con entrambe le mani e con una mano sola; sia di destra che di sinistra; lanciando da sopra, da sotto, in vari modi; solo utilizzando gli arti superiori e poi utilizzando anche quelli inferiori; da fermo; in movimento……..

-Fino ad arrivare a lanciare un martello da 7.260 Kg, ruotando per 4 volte intorno al proprio asse corporale, con velocita di uscita dell'attrezzo intorno ai 30 metri al secondo e velocità angolari enormi.

E' un processo cognitivo, educativo, di maturazione lungo, complesso e complicato. Fatto di migliaia di tappe, di esercitazioni propedeutiche e processi di sintesi continui.

LA VALUTAZIONE



«Esperimento variamente espletato allo scopo di saggiare, mediante determinate reazioni, l'entità o la consistenza di un'attitudine o di una capacità individuale». (Dizionario)

Per i nostri scopi, un test consiste nel sottoporre un atleta ad un determinato tipo di esercizio fisico, chiedendogli di svolgerlo a livello generalmente «massimale». La sua prestazione deve essere misurabile oggettivamente, con assoluta precisione, al fine di valutare il livello prestativo dell'atleta in riferimento alla/e caratteristiche indagate dal test stesso

REQUISITI FONDAMENTALI DI UN TEST

- ✓ STANDARDIZZAZIONE: le modalità di spiegazione, esecuzione, svolgimento e misurazione della prova devono essere uniformi e costanti per tutti i rilevamenti. Particolare attenzione quindi a condizioni ambientali ed atmosferiche, del terreno e della superficie, alle condizioni di freschezza del soggetto ed alle modalità di riscaldamento

- ✓ VALIDITA': il test deve essere effettivamente capace di riuscire ad esprimere una misurazione della capacità motoria, abilità motoria o qualsivoglia parametro che effettivamente vogliamo misurare.

REQUISITI FONDAMENTALI DI UN TEST

- ✓ ATTENDIBILITA': il test deve essere in grado di fornire lo stesso risultato testando lo stesso soggetto che si presenta nelle stesse condizioni.

- ✓ OBIETTIVITA': l'operatore del test deve avere pochissima possibilità di influenzare il risultato del test

- ✓ Dai test da campo, molto semplici, ai test da laboratorio, molto complessi.
- ✓ Test a carattere generale e test molto specifici, relativi alla valutazione della singola disciplina
- ✓ Capacità del tecnico di scegliere i test più opportuni e disponibilità/motivazione a padroneggiare le tecnologie più evolute ed aggiornarsi continuamente

MOLTISSIMI TEST, VOLTI A MISURARE CARATTERISTICHE FISICHE E METABOLICHE SVARIATISSIME:

- VELOCITA’
- FORZA
- RESISTENZA
- MOBILITA’ ARTICOLARE
- POTENZA
- CAPACITA’
- RENDIMENTO
- CONSUMI

IN RELAZIONE AL TEST SVOLTO, ESISTONO DUE CONFRONTI FONDAMENTALI DA SVOLGERE PER IL RISULTATO OTTENUTO:

- ✓ DELL'ATLETA CON SE STESSO ED I SUOI RISULTATI OTTENUTI IN PRECEDENZA
- ✓ DELL'ATLETA IN RELAZIONE AD ALTRI ATLETI ED A VALORI DI RIFERIMENTO PRESENTI IN LETTERATURA (TABELLE)

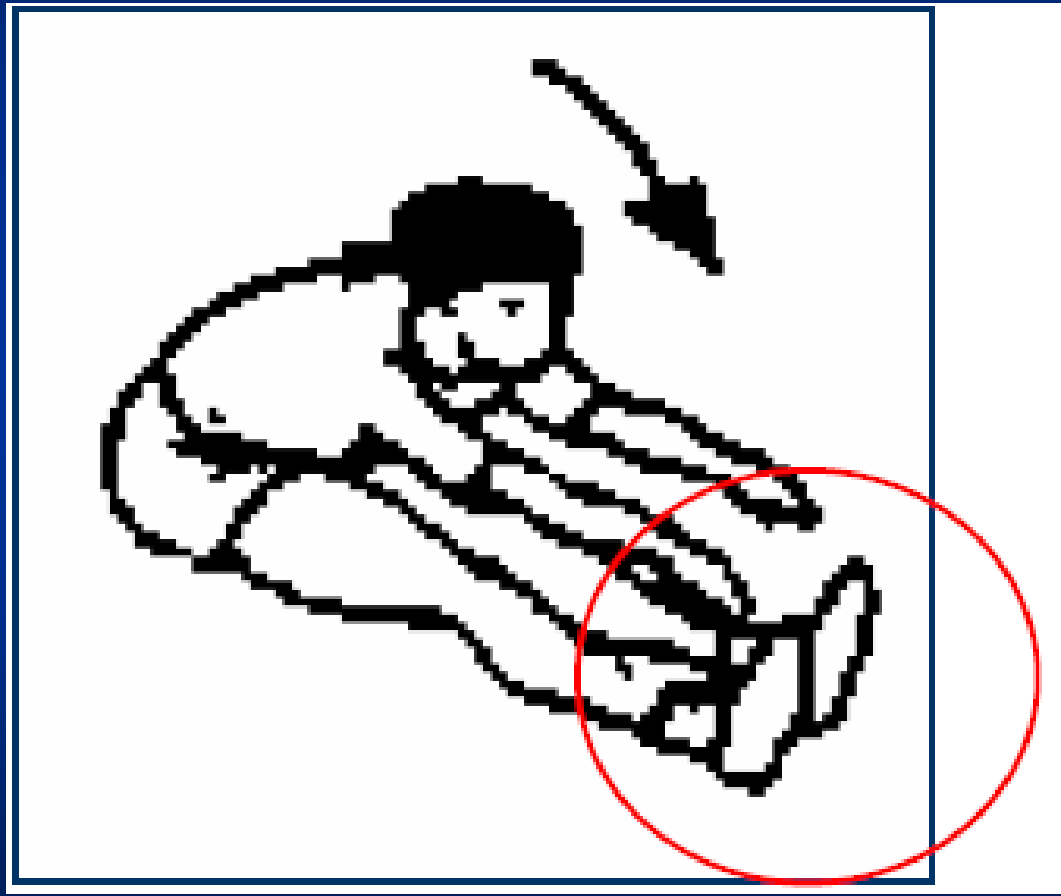
QUANDO SVOLGERE I TEST?

SEMPRE, MA SOPRATTUTTO CON CADENZA REGOLARE E SISTEMATICA.

IN PARTICOLARE NEI PERIODI INTRODUTTIVI E DI TRANSIZIONE DELLA STAGIONE AGONISTICA.

NON TROPPO VCINI ALLE GARE (DA AFFRONTARE IN CONDIZIONI DI FRESCHEZZA. LA GARA STESSA E' IL TEST SUPREMO!!)

TEST DI WELLS



IL TEST DI WELLS

SCOPO: valutare la flessibilita' del soggetto.

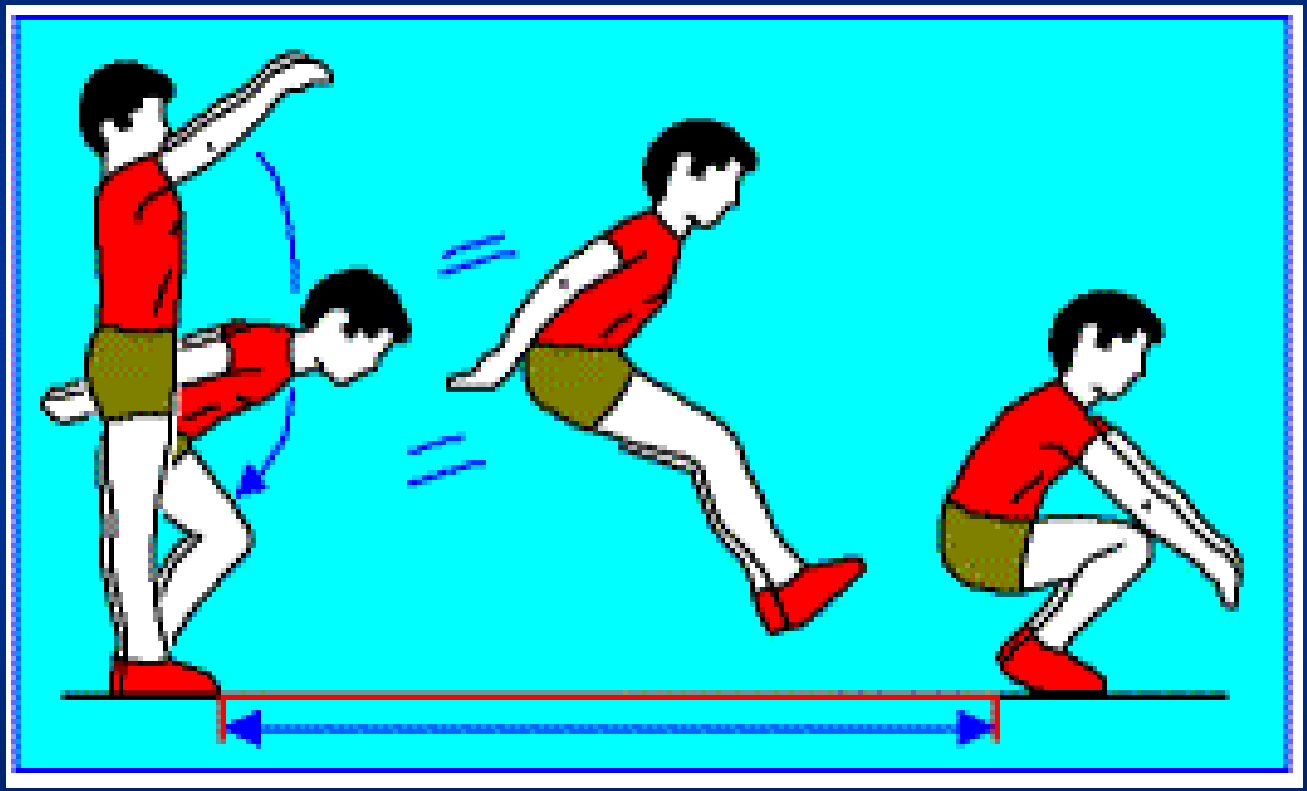
NECESSARIO: rotella metrica.

MODALITA': seduti a terra, operare la flessione del busto avanti, sulle gambe tese, cercando di portare le mani il piu' avanti possibile oltre alla linea dei piedi perpendicolare al terreno

IL TEST DI WELLS

INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO
Mancano tra 0 a 10 cm. Per toccare la punta dei piedi	La punta dei piedi viene superata di 0-10 cm.	La punta dei piedi viene superata di oltre 10 cm.

TEST LUNGO DA FERMO



IL TEST DI LUNGO DA FERMO

SCOPO: valutare le capacita' di forza esplosiva degli arti inferiori del soggetto.

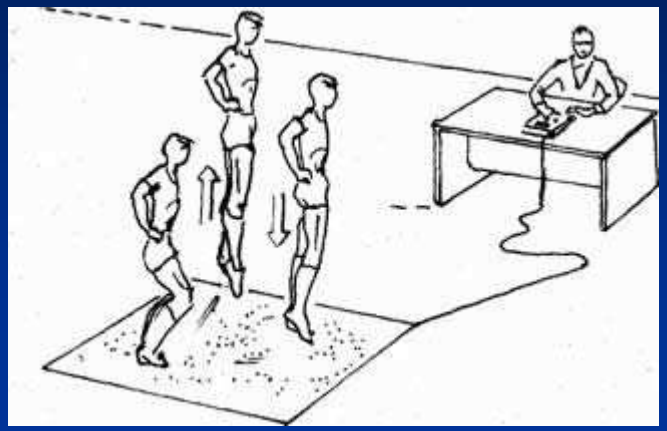
NECESSARIO: zona di caduta con sabbia (buca del salto in lungo), rotella metrica.

MODALITA': partire da stazione eretta e, con movimento oscillatorio delle braccia e contemporaneo semipiegamento delle gambe, effettuare un balzo in avanti arrivando a terra a piedi pari.

IL TEST DI LUNGO DA FERMO

TABELLA TEST SALTO IN LUNGO DA FERMO		
valutazione	**misura in m**	
	maschile	**femminile**
Ottimo	più di 2,60	più di 2,30
Eccellente	da 2,50 a 2,60	da 2,20 a 2,30
Buono	da 2,40 a 2,49	da 2,05 a 2,19
Discreto	da 2,20 a 2,39	da 1,90 a 2,04
Sufficiente	da 2,00 a 2,19	da 1,70 a 1,89
Insufficiente	meno di 2,00	meno di 1,70

IL TEST DI BOSCO



SCOPO: valutare le caratteristiche morfologiche funzionali dei muscoli degli arti inferiori e le capacità neuromuscolare.

NECESSARIO: pedana di Bosco, con tutta la relativa strumentazione

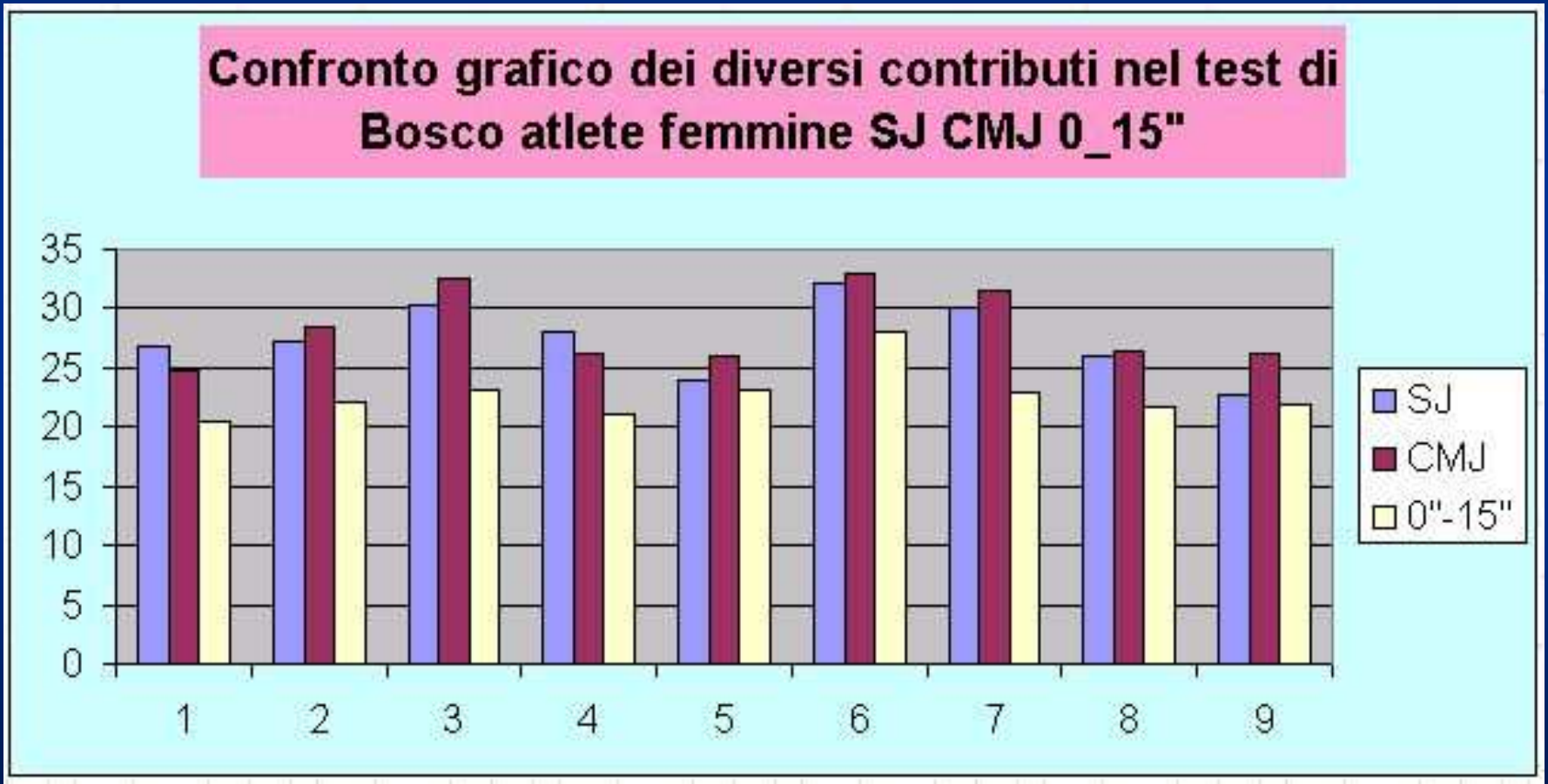
IL TEST DI BOSCO

MODALITA'.
Le prove più importanti sono: Squat Jump **(SO)**, Counter Movement Jump **(SCM)**, SCM con le braccia libere **(SCMB)** ed il test di reattività **(SH)**. Viene utilizzata una pedana che consente la misurazione elettronica del tempo di volo e del tempo di contatto dei piedi al suolo al momento dell'impatto prima di ogni singolo balzo successivo. Il test serve a calcolare l' elevazione raggiunta durante le quattro prove.
Potendo misurare il tempo di contatto, è possibile anche determinare la potenza muscolare sviluppata. Dal tempo di volo impiegato e conoscendo la costante gravitazionale è possibile determinare l'elevazione applicando la seguente formula:

EL= ((1/2 TV) * (1/2 TV))* (1/2 G)

dove TV indica il tempo di volo e G la costante di 9,81.

IL TEST DI BOSCO



IL TEST DI COOPER

IL TEST DI COOPER

SCOPO: valutare le capacita' di resistenza e potenza aerobica del soggetto.

NECESSARIO: percorso misurato (meglio pista di atletica), cronometro.

MODALITA': correre in 12 minuti di tempo la massima distanza possibile

IL TEST DI COOPER

Test di Cooper (13 – 20 anni)

		Molto bene	Bene	Normale	Male	Malissimo
13-14	M	2700+ m	2400 – 2700 m	2200 – 2399 m	2100 – 2199 m	2100- m
13-14	F	2000+ m	1900 – 2000 m	1600 – 1899 m	1500 – 1599 m	1500- m
15-16	M	2800+ m	2500 – 2800 m	2300 – 2499 m	2200 – 2299 m	2200- m
15-16	F	2100+ m	2000 – 2100 m	1900 – 1999 m	1600 – 1699 m	1600- m
17-20	M	3000+ m	2700 – 3000 m	2500 – 2699 m	2300 – 2499 m	2300- m
17-20	F	2300+ m	2100 – 2300 m	1800 – 2099 m	1700 – 1799 m	1700- m

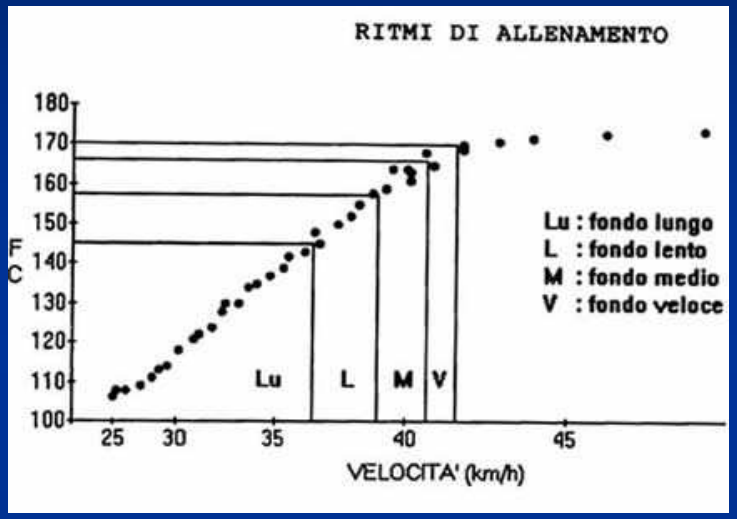
Test di Cooper (20 – 50+ anni)

		Molto bene	Bene	Normale	Male	Malissimo
20-29	M	2800+ m	2400 – 2800 m	2200 – 2399 m	1600 – 2199 m	1600- m
20-29	F	2700+ m	2200 – 2700 m	1800 – 2199 m	1500 – 1799 m	1500- m
30-39	M	2700+ m	2300 – 2700 m	1900 – 2299 m	1500 – 1899 m	1500- m
30-39	F	2500+ m	2000 – 2500 m	1700 – 1999 m	1400 – 1699 m	1400- m
40-49	M	2500+ m	2100 – 2500 m	1700 – 2099 m	1400 – 1699 m	1400- m
40-49	F	2300+ m	1900 – 2300 m	1500 – 1899 m	1200 – 1499 m	1200- m
50+	M	2400+ m	2000 – 2400 m	1600 – 1999 m	1300 – 1599 m	1300- m
50+	F	2200+ m	1700 – 2200 m	1400 – 1699 m	1100 – 1399 m	1100- m

Test di Cooper (atleti professionisti)

	Molto bene	Bene	Normale	Male	Malissimo
Maschi	3700+ m	3400 – 3700 m	3100 – 3399 m	2800 – 3099 m	2800- m
Femmine	3000+ m	2700 – 3000 m	2400 – 2699 m	2100 – 2399 m	2100- m

IL TEST DI CONCONI



IL TEST DI CONCONI

SCOPO: determinare la velocità di soglia anaerobica di un soggetto e le relative velocità da tenere in allenamento

NECESSARIO: cronometro, percorso misurato (meglio pista), cardiofrequenzimetro.

MODALITA': correre una distanza prefissata a velocità crescente, misurando i tempi di percorrrenza e le relative frequenze cardiache ad intervalli di distanza regolari

IL MECCANISMO ANAEROBICO ALATTACIDO

- *SFORZI BREVI, SCATTI*
- *USO L' ATP GIA' PRESENTE NEI MUSCOLI E QUELLO DERIVATO DALLA FOSFOCREATINA*
- *LA FOSFOCREATINA E' COMPOSTA DAL LEGAME CREATINA - * - FOSFATO*
- *ANAEROBICO PERCHE' NON HO INTERVENTO DELL'OSSIGENO*
- *ALATTACIDO PERCHE' NON SI PRODUCE ACIDO LATTICO*
- *QUANTITA' DI ATP CHE SI PUO' SINTETIZZARE RIDOTTA COME AMMONTARE TOTALE, MA ELEVATA NELL' UNITA' DI TEMPO*

IL MECCANISMO ANAEROBICO LATTACIDO

- SFORZO MOLTO INTENSO, NECESSITA' DI MOLTO ATP NELL' UNITA' DI TEMPO
- DETTO DELLA GLICOLISI ANAEROBICA, PERCHE' HO DEMOLIZIONE DI ZUCCHERO IN ASSENZA DI OSSIGENO
- GLUCOSIO → LA- + H+ + ENERGIA
- IL LATTATO E LO IONE IDROGENO SONO SCORIE CHE DISTURBANO LA MUSCOLATURA
- E' UN MECCANISMO DI EMERGENZA, INTERVIENE MASSICCIAMENTE NELLE CORSE A PIEDI, IN DISTANZE TRA I 200 E I 1500

STIMA DEL CONTRIBUTO ENERGETICO DURANTE ESERCIZIO FISICO MASSIMALE (GASTIN 2001)

TEMPO (sec.)	%Anaerobico	%Aerobico
0-10	94	6
0-15	88	12
0-20	82	18
0-30	73	27
0-45	63	37
0-60	55	45
0-75	49	51
0-90	44	56
0-120	37	63
0-180	27	73
0-240	21	79

IL MECCANISMO AEROBICO

- SFORZO PROLUNGATO
- VENGONO DEMOLITI GLI ZUCCHERI, AMINOACIDI DERIVANTI DALLA DEMOLIZIONE DI PROTEINE, GRASSI
- GLUCOSIO + OSSIGENO → ANIDRIDE CARBONICA + ACQUA + ENERGIA
- GRASSI + OSSIGENO → ANIDRIDE CARBONICA + ACQUA + ENERGIA
- L'OSSIGENO VIENE PRESO DALL'ARIA E TRASPORTATO AI MITOCONDRI DELLE FIBRE MUSCOLARI, DOVE AVVIENE LA REAZIONE CHIMICA
- IN MOLTE DISCIPLINE SPORTIVE (DAI 5000 ALLA MARATONA PER I CORRIDORI) LA PRESTAZIONE DIPENDE IN GRAN PARTE DALLA QUANTITA' DI OSSIGENO CHE SI RIESCE A FAR ARRIVARE AI MUSCOLI NELL' UNITA' DI TEMPO, E DA QUANTA SONO IN GRADO DI UTILIZZARNE

QUANDO PASSO DA UN MECCANISMO ENERGETICO AD UN ALTRO CORRENDO?

- **SOGLIA AEROBICA: E' QUELLA INTENSITA' DELLO SFORZO CHE CORRISPONDE A UNA CONCENTRAZIONE DI LATTATO MEDIAMENTE DI DUE MILLIMOLI PER LITRO DI SANGUE; I MARATONETI IN GENERE COMPLETANO LA MARATONA CON QUESTA CONCENTRAZIONE.**

- **SOGLIA ANAEROBICA: E' IL PIU' ALTO VALORE DI INTENSITA' AL QUALE ESISTE ANCORA UN EQUILIBRIO FRA L'ACIDO LATTICO CHE VIENE PRODOTTO E QUELLO CHE VIENE SMALTITO; CORRISPONDE A UNA CONCENTRAZIONE DI 4 MILLIMOLI PER LITRO DI SANGUE; AL DI SOTTO DI QUESTA VELOCITA' IL LATTATO PRODOTTO NON SI ACCUMULA NEI MUSCOLI MA VIENE SMALTITO (CONFINE TRA REGIME AEROBICO E ANAEROBICO)**

- **NEI CORRIDORI DI MEZZOFONDO PROLUNGATO E NEI MARATONETI LA VELOCITA' DI SOGLIA ANAEROBICA EQUIVALE A UNA VELOCITA' DI CIRCA 20 KM/ORA.**

- **VELOCITA' DI SOGLIA ANAEROBICA:**

  I CORRIDORI EVOLUTI A QUESTA VELOCITA' SONO IN GRADO DI CORRERE LA MEZZA MARATONA

- **SOPRATTUTTO PER I MEZZOFONDISTI VELOCI (800 E 1500) C'E' UN'ALTRA VELOCITA' DI RIFERIMENTO MOLTO IMPORTANTE, LA *VELOCITA' AEROBICA MASSIMA***

$$Va_{MAX} = \frac{VO2_{MAX} - VO2_{RIPOSO}}{C}$$

(dove *VO2MAX* e' il massimo consumo di ossigeno, *VO2RIPOSO* e' il consumo di ossigeno a riposo, *C* e' il costo energetico della corsa)

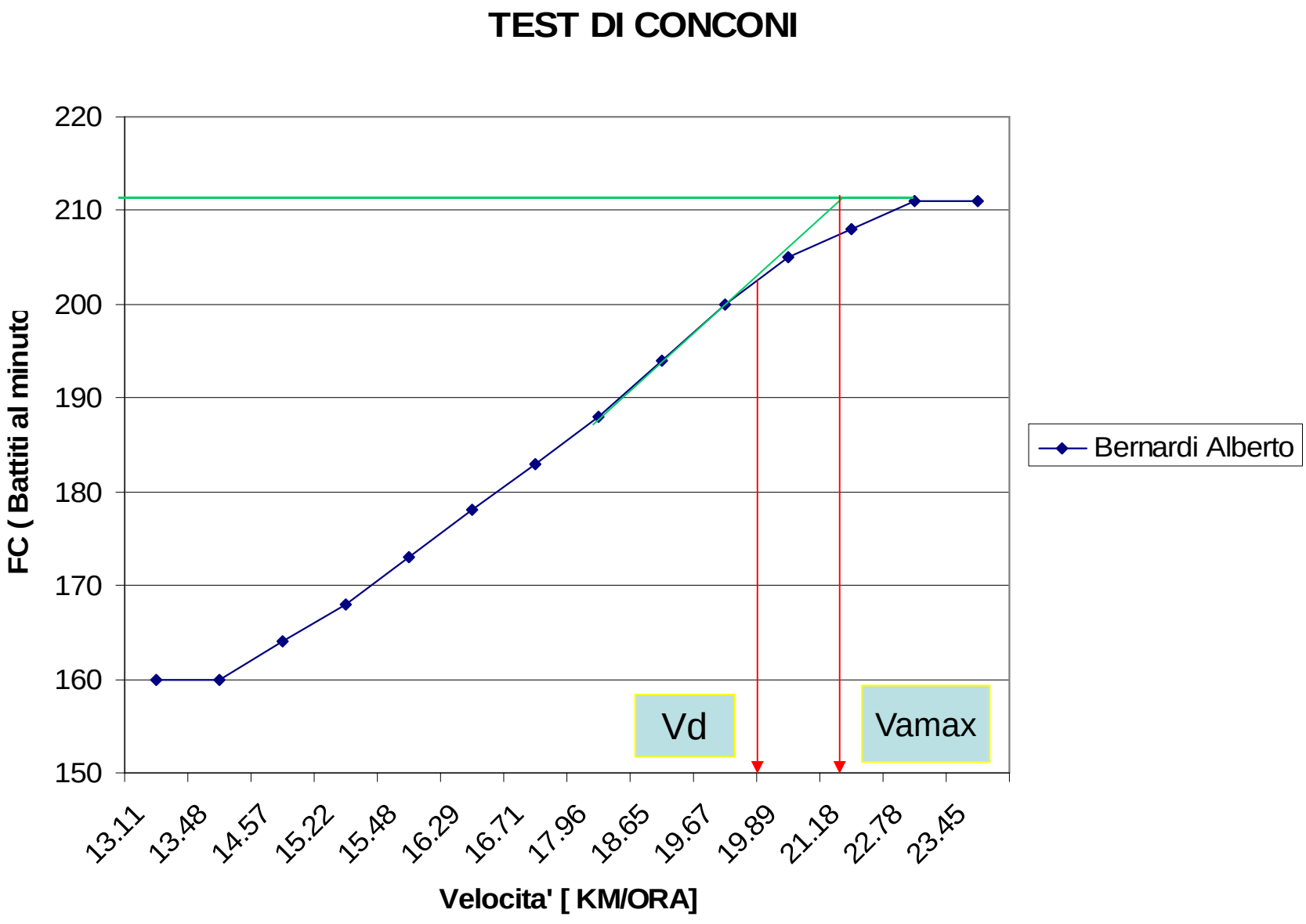
- ***VELOCITA' AEROBICA MASSIMA:***

I CORRIDORI EVOLUTI A QUESTA VELOCITA' SONO IN GRADO DI CORRERE CIRCA 3000 METRI.

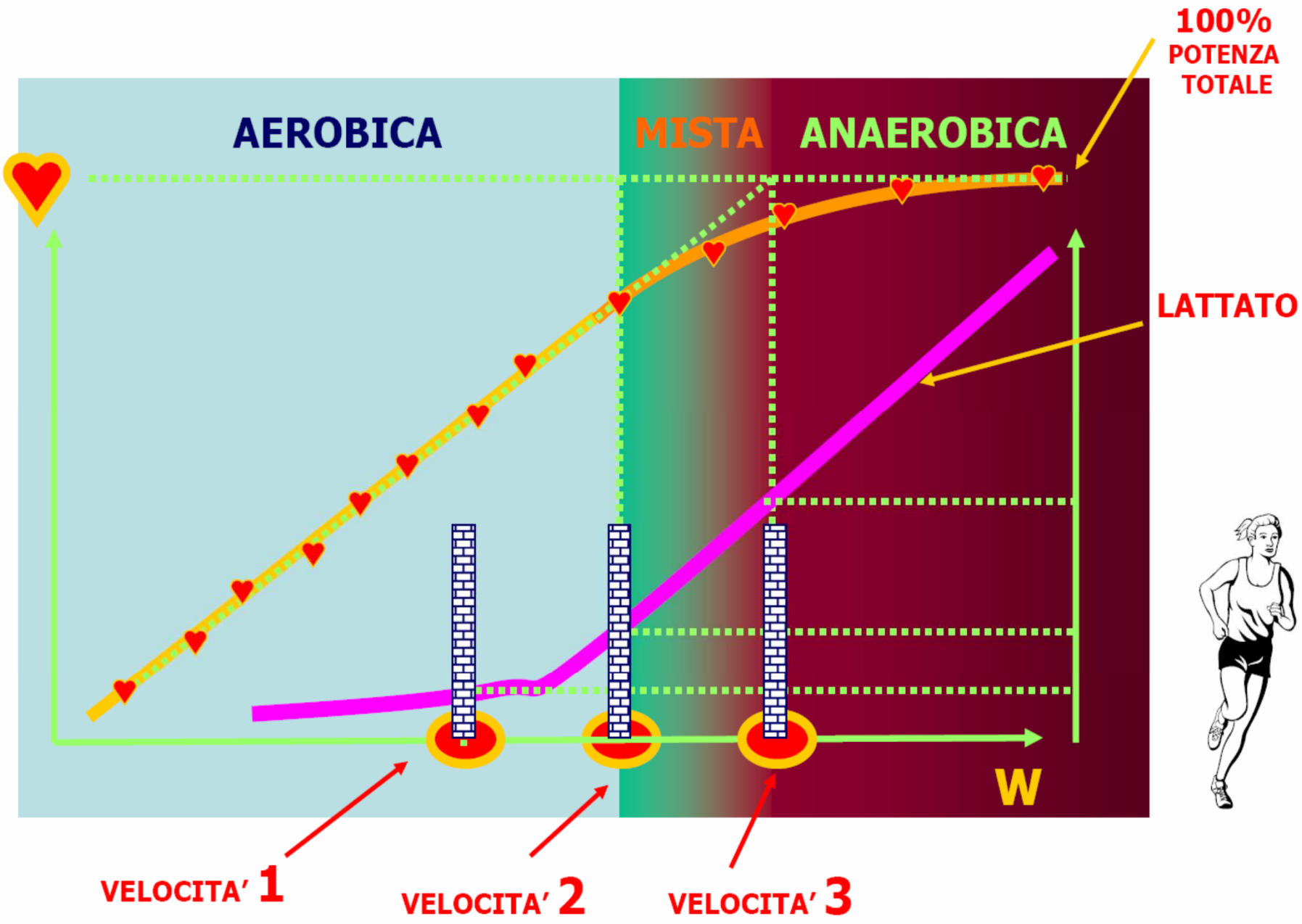
TEST DI CONCONI

(BERNARDI ALBERTO 10/07/2004)

DISTANZA	TEMPO	TEMPI PARZIALI	VELOCITA' [KM/ORA]	FREQUENZA CARDIACA
200	54" 9	54" 9	13.11	160
400	1' 48" 3	53" 4	13.48	160
600	2' 37" 7	49" 4	14.57	164
800	3' 28" 2	50" 5	14.26	163
1000	4' 15" 5	47" 3	15.22	168
1200	5' 02" 0	46" 5	15.48	173
1400	5' 46" 2	44" 2	16.29	178
1600	6' 29" 3	43" 1	16.71	183
1800	7' 09" 4	40" 1	17.96	188
2000	7' 48" 0	38" 6	18.65	194
2200	8' 24" 6	36" 6	19.67	194
2400	9' 00" 8	36" 2	19.89	209
2600	9' 34" 8	34" 0	21.18	211
2800	10' 06" 4	31" 6	22.78	201
3000	10' 37" 1	30" 7	23.45	201


TEST DI CONCONI
220
210
200
190
180
170
160
150
FC (Battiti al minuto
13.11
13.48
14.57
15.22
15.48
16.29
16.71
17.96
18.65
19.67
19.89
21.18
22.78
23.45
Velocita' [KM/ORA]
Vd
Vamax
Bernardi Alberto

ZONE DI INTENSITA'



GRAZIE