



PROGRAMMA DI ALLENAMENTO 2020-2021

Senior, Under 23, Junior e Ragazzi

Federcanoa.it

Sommario

1 - PREMESSA	2
2 - CONSIDERAZIONI GENERALI	3
3 - INTRODUZIONE AI MODELLI DI ALLENAMENTO	5
4 - FATTORI CONDIZIONALI: L'EFFICACIA E L'EFFICIENZA DELLA PAGAIATA.....	9
5 - MODELLI DI ALLENAMENTO	11
6 - INDICAZIONE PER L'APPLICAZIONE DEI MODELLI	12
MODELLI DI ALLENAMENTO	12
1.00 BARCA (O VASCA)	12
2.00 CORSA	14
3.00 NUOTO.....	15
4.00 PESI	16
7 - PROGRAMMAZIONE TIPO MENSILE CATEGORIE JUNIOR E RAGAZZI.....	24
8 - PROGRAMMA TIPO SETTIMANALE / MENSILE CATEGORIE SENIOR E UNDER 23	25
Settimana mese di Novembre	25
Settimana mese di Dicembre	26
Settimana mese di Gennaio	27
Settimana mese di Febbraio.....	28
Settimana mese di Marzo.....	29
Settimana mese di Aprile	30
Settimana mese di Maggio	31
Settimana Pre-Gara	32
Settimana Gara.....	33
Settimana Post-Gara.....	34
9 - DIFFERENZE IMBARCAZIONI	35

1 - PREMESSA

Con il seguente programma si intende uniformare il lavoro delle società affinché gli atleti convocati nelle squadre nazionali Junior, Under 23, Senior, maschili e femminili, raggiungano un livello di preparazione omogeneo.

Il programma di allenamento proposto rappresenta un esempio che può e deve essere adattato alle diverse esigenze e realtà.

Affinché il tecnico possa formulare pianificazioni idonee a soddisfare circostanze ed esigenze diverse, sono utilizzati i modelli di allenamento allegati a tale programma, raggruppati in sequenze riferite a obiettivi fisiologici.

Proponiamo quindi un programma che, oltre a presentare cenni basilari di fisiologia e tecnica, offre una linea di intervento ideale su cui muovere le proprie esperienze di allenatore partendo dalle categorie giovanili per arrivare ad atleti di alto livello.

A prescindere dalle particolarità dei programmi di allenamento proposti per le diverse età, vi sono alcuni aspetti comuni della preparazione pluriennale il cui studio permette una certa consequenzialità tra le diverse tappe di intervento nella preparazione.

- Il primo principio sta nel rapporto tra finalità, mezzi e metodi dell'allenamento nelle diverse età. Questo concetto è necessario per abbattere quella suddivisione che esiste tra allenamento dei giovani da una parte e degli adulti dall'altra e per ritenere l'allenamento pluriennale un tutt'uno che tenga, ovviamente, conto delle caratteristiche dell'età del giovane o dell'adulto.
- Il secondo principio sta nel rapporto reciproco tra preparazione fisica generale e speciale. Nei primi anni di attività sportiva assume una maggiore importanza la preparazione generale che, col passare degli anni, cede man mano il posto alla preparazione speciale. L'errore più frequente è quello di anticipare la preparazione speciale a scapito di quella generale; quest'ultima risulta basilare nella programmazione giovanile per raggiungere in futuro un elevato livello sportivo.
- Il terzo principio prevede che con l'allenamento pluriennale si perfezioni la tecnica agonistica. Nei primi anni risulta di fondamentale importanza esercitare una vasta gamma di abilità motorie per migliorare le capacità di coordinazione. Limitare la varietà di abilità motorie, specializzandosi fin dai primi anni di attività, non consente di raggiungere elevati livelli di perfezionamento sportivo.
- Il quarto principio prevede l'osservanza dei giusti carichi di lavoro, essenzialmente per ciò che riguarda la quantità e l'intensità. Nei primi anni, gradatamente, va aumentato il numero di ripetizioni, negli anni successivi l'aumento riguarderà anche l'intensità del carico.

2 - CONSIDERAZIONI GENERALI

La proposta di questi modelli di programmazione vogliono essere dei riferimenti per la stesura dei programmi di allenamento societari che, vista la grande diversità del territorio italiano, devono necessariamente essere adattati a:

- condizioni di acqua differenti
- temperature differenti
- possibilità di accesso differenti
- mezzi e attrezzature differenti
- ecc.

Però rimangono scontate alcune regole della metodologia e della programmazione:

- la gradualità dei carichi
- gli obiettivi dei carichi
- il rapporto tra volume e intensità
- la distribuzione dei carichi

Tutti i riferimenti metodologici Nazionali e Internazionali esaltano la necessità di grande attività motoria nei giovani dal punto di vista coordinativo e non condizionale, così come questo rapporto, se ben gestito, andrà gradualmente invertito man mano che la specializzazione sportiva dell'atleta viene completata.

Metodo:

1. Stimolo
2. Apprendimento
3. Adattamento
4. Prestazione

Per singola seduta di allenamento, per singolo obiettivo, per singola capacità di apprendimento e di adattamento.

La tecnica

Se vogliamo dare una definizione di *tecnica* possiamo affermare che è un insieme di schemi motori utilizzati per la risoluzione di un compito sportivo nel modo più razionale ed economico possibile; ogni singolo movimento è realizzato mediante l'utilizzo di diverse tensioni di forza.

Come esiste una periodizzazione dell'allenamento condizionale, così anche la tecnica deve essere sviluppata seguendo dei principi guida e creando i presupposti tecnici/atletici per poter ottenere il massimo rendimento nelle frequenze gara.

Semplificando il concetto di *tecnica* avremo:

- presa/aggancio della pagaia in acqua
- avanzamento della barca
- estrazione della pagaia dall'acqua
- preparazione in aria del colpo successivo

il tutto ottimizzando la biomeccanica del gesto.

Aree di lavoro specifico (kayak/canoa):

1. aerobico (riscaldamento/defaticamento/recupero)
2. aerobico allenante
3. potenza aerobica
4. lattacida
5. velocità
6. accelerazioni

Con le seguenti variabili:

- numero dei colpi
- freno

- equipaggi
- tempi di recupero

Aree di allenamento generale (a secco):

- palestra a carico naturale e/o con sovraccarichi
- vasca voga
- pagaiaergometro
- nuoto
- corsa
- bicicletta
- sci di fondo

valutando sempre l'aspetto coordinativo e propriocettivo dell'esercitazione proposta.

Obiettivi giornalieri dell'allenamento:

- categoria senior e under 23: 240'/300' di allenamento di cui 25% coordinativo e 75% condizionale;
- categoria junior: 120'/150' di allenamento di cui 40% coordinativo e 60% condizionale;
- categoria ragazzi 2° anno: 80'/120' di allenamento di cui 50% coordinativo e 50% condizionale;
- categoria ragazzi 1° anno: 80'/100' di allenamento di cui 60% coordinativo e 40% condizionale.

3 - INTRODUZIONE AI MODELLI DI ALLENAMENTO

C'è molto interesse a scoprire quale allenamento è stato svolto dal grande campione, quante ripetute sono state fatte, quanti kg sono stati sollevati, la distribuzione dei vari mezzi nel corso dell'anno e quante gare sono state fatte per arrivare alla prestazione sportiva.

Molto spesso però ci si sofferma troppo sul breve periodo, su programmi di allenamento di 5-8 mesi, ma prima cosa ha fatto questo atleta?

Qual è l'influenza dell'allenamento precedente, soprattutto in età giovanile, rispetto agli ultimi e pochi mesi che hanno portato al grande risultato? Come vanno allenati i giovani per permettere il massimo rendimento fisico in età adulta?

Uno dei più grossi errori è quello di adattare, in termini di volume e di intensità, gli allenamenti dei campioni ai più giovani.

Il concetto principale dell'allenamento giovanile è che bambini e adolescenti non sono piccoli adulti e, di conseguenza, il loro allenamento non può essere "l'allenamento degli adulti ridotto o adattato".

A differenza degli adulti i giovani sono ancora in una fase di crescita, con cambiamenti fisici, psichici e psicosociali che vanno tenuti presente nella costruzione del loro percorso di allenamento; il processo di allenamento in queste fasi deve sostenere e accompagnare questo accrescimento psicofisico del giovane attraverso esercitazioni che migliorino:

- l'efficienza fisica
- le abilità motorie
- le capacità condizionali e coordinative
- la personalità

Solamente rispettando le leggi che regolano l'accrescimento fisiologico e psicologico è possibile garantire al giovane una sana attività fisica e al futuro atleta il risultato sportivo.

Sviluppo multilaterale e programmazione a lungo termine.

A convegni e corsi di aggiornamento si sente molto spesso parlare di "multilateralità", ma poi sui campi e nelle palestre è molto raro vedere questo applicato realmente.

Per i bambini è importante sviluppare una serie di competenze fondamentali per farli crescere e diventare buoni atleti da un punto di vista generale, prima di iniziare la preparazione per uno sport specifico. Questo si chiama sviluppo multilaterale ed è uno dei principi più importanti dell'allenamento giovanile.



Ricordarsi che "allenamento multilaterale e generale" non vogliono dire far lavorare poco il giovane,

anzi l'allenamento per creare adattamenti deve prevedere stimoli gradualmente e progressivamente crescenti: non aver paura di far stancare il bambino!

Sviluppo multilaterale VS. specializzazione precoce.

Confronto tra specializzazione precoce e sviluppo multilaterale	
Specializzazione precoce	Programma multilaterale
Miglioramento rapido delle prestazioni (sul breve periodo)	Miglioramento lento e graduale delle prestazioni
Migliori risultati conseguiti a 15-16 anni a causa della mancanza di abilità di base	Le migliori prestazioni avvengono dopo i 18 anni, l'età della maturazione fisiologica e psicologica
Incoerenza delle prestazioni nelle competizioni	Coerenza delle prestazioni nelle competizioni
Prima dei 18 anni molti atleti sono stati "bruciati" e hanno smesso l'attività sportiva	Vita/carriera atletica più lunga
Rischio maggiore di infortuni a causa di un adattamento forzato e "non fisiologico"	Minor incidenza di infortuni e lesioni

Organizzazione razionale del processo di allenamento.

A partire dalla categoria cadetti e soprattutto da quella allievi, diviene sempre più importante la conoscenza ragionata dei principi che stanno alla base della periodizzazione dell'allenamento.

Alla base della periodizzazione dell'allenamento ci sono dei concetti che bisogna conoscere e sui quali ogni allenatore è chiamato a ragionare.

Principi per una razionale organizzazione del processo di allenamento finalizzato allo sviluppo della velocità secondo il Professor Yuri V. Verkhoshansky.

Lo sviluppo della velocità di esecuzione dell'esercizio di gara è l'obiettivo principale dell'allenamento nella maggior parte delle specialità atletiche.

Lo sviluppo della velocità dovrebbe costituire un processo graduale, che dovrebbe essere successivo a un periodo di condizionamento fisico speciale. Il periodo preparatorio di allenamento dovrebbe mirare ad accrescere le disponibilità di forza piuttosto che essere volto al miglioramento della velocità di esecuzione dei gesti dell'attività in se stessa.

Dal momento che la velocità è una delle fondamentali caratteristiche delle abilità sportive, il suo sviluppo deve costituire il punto di partenza per l'elaborazione del programma di allenamento. È pertanto necessario determinare in che modo la velocità debba essere sviluppata.

Molti allenatori sono convinti dei seguenti principi:

- "...occorre che la velocità sia allenata ogni settimana, ogni mese, ogni anno, ecc.";
- "...quando l'obiettivo principale è la velocità non ci si deve allontanare da esso";
- "...la velocità raggiunta nel periodo estivo deve essere mantenuta durante l'inverno successivo";
- "...anche durante l'allenamento invernale bisogna svolgere un lavoro di velocità";
- "...meglio percorrere 100 km in una settimana a velocità elevata che 200 km a velocità bassa".

Seguendo questa linea di pensiero commettono un grave errore, perché allenare la velocità attraverso solo la velocità è un lavoro poco proficuo.

Infatti, l'intensificazione dell'allenamento nella fase di preparazione, in particolare eseguendo esercizi specifici di gara ad alta velocità, o con un grande impiego di forza, aumentano le capacità funzionali di un atleta nel breve periodo, ma non favoriscono le trasformazioni o la riorganizzazione morfologica necessaria per un successivo miglioramento delle specifiche abilità e dello sviluppo delle capacità di carico. Per questo, un incremento prematuro della velocità influenza negativamente il livello di sviluppo dell'allenamento.

Un incremento graduale dell'intensità dei carichi, distribuito nel lungo periodo, produce un maggiore e più stabile sviluppo delle possibilità funzionali.

Carichi intensivi di lavoro anaerobico somministrati prematuramente su atleti che non sono adeguatamente preparati per questo tipo di lavoro, richiedono agli stessi l'impiego di una quantità considerevole di energia, causando così un carico eccessivo della funzione cardiaca e il conseguente

“ispessimento” delle pareti arteriose che, ritardando lo sviluppo della circolazione periferica, ostacola in questo modo l’attività cardiaca stessa. Tali fattori potrebbero, a loro volta, causare la distrofia miocardica.

Inoltre, l’alterazione dell’integrità strutturale dei mitocondri dei muscoli scheletrici provoca una diminuzione della loro potenza ossidativa e, di conseguenza, della velocità sulla distanza a livello della soglia anaerobica. Tutto ciò non solo limita la possibilità del progresso delle prestazioni, ma crea anche un pericolo per la salute dell’atleta.

In ragione di ciò, all’inizio del macrociclo è necessario intensificare, entro limiti ottimali, la funzione contrattile dei muscoli coinvolti nei movimenti principali dell’esercizio di gara in modo da favorire le necessarie trasformazioni morfologiche primarie dell’organismo. Per raggiungere tale obiettivo devono essere utilizzati carichi di carattere estensivo. Solo successivamente sarà possibile intensificare il regime di lavoro specifico e, quindi, migliorare le capacità dell’atleta di sfruttare i nuovi livelli funzionali raggiunti per l’attività di gara.

Il macrociclo, quindi, include 3 fasi relativamente indipendenti, il comune denominatore delle quali è il principale obiettivo di allenamento della preparazione dell’atleta per la competizione:

1. Il periodo preparatorio è indirizzato principalmente a sviluppare, attraverso i mezzi della preparazione fisica speciale, il potenziale motorio dell’atleta, che è un prerequisito del lavoro che riguarda la velocità di esecuzione specifica di gara.
2. Il periodo speciale ha per obiettivo il miglioramento delle capacità dell’atleta di svolgere l’esercizio di gara ad alta (la massima possibile) velocità, riproducendo le condizioni (i carichi) di gara.
3. Il periodo agonistico ha per obiettivo quello di raggiungere la massima velocità possibile di esecuzione dell’esercizio di gara e al perfezionamento dello schema motorio dell’atleta.

La logica che detta l’ordine di successione dei periodi è la seguente:

- il compimento della preparazione multifunzionale dell’atleta per renderlo pronto al regime di lavoro ad alta velocità del periodo preparatorio;
- il perfezionamento della capacità dell’atleta ad eseguire l’esercizio di gara ad alta velocità e il conseguimento dei prerequisiti per una prestazione efficiente durante il periodo speciale;
- la realizzazione dei principali obiettivi di allenamento del macrociclo (il livello record di velocità); questo deve essere pianificato e raggiunto al momento degli eventi più importanti.

Resistenza: capacità globale.

Funzioni vegetative – apparato neuromuscolare.

La principale caratteristica della capacità di forza negli sport di resistenza è il mantenimento di elevati rendimenti nella spinta muscolare per tutta la distanza di gara anche in condizioni di affaticamento, per cui esse si manifestano essenzialmente come resistenza alla forza, costituendo un fattore determinante per la prestazione.

Si può affermare che la resistenza viene determinata non solo, e non tanto dalla quantità di ossigeno che arriva ai muscoli impegnati, quanto dall’adattamento degli stessi a un’attività intensa e prolungata.

Qui è la natura della specializzazione morfologico-funzionale dell’organismo che avviene durante l’allenamento di resistenza. Questa si manifesta concretamente nel miglioramento delle potenzialità muscolari, sia in condizioni aerobiche che anaerobiche.

Inoltre, la peculiarità della specializzazione morfologico-funzionale dell’organismo consiste nel miglioramento della capacità di produzione di energia aerobica o “capacità respiratoria”, dei muscoli principalmente coinvolti nel lavoro.

Si conferma così che l’effetto dell’allenamento sta non tanto nell’aumento del massimo consumo di ossigeno ma nel miglioramento delle funzioni emodinamiche del trasporto dell’ossigeno, che soddisfa la “fame” di ossigeno dei tessuti e determina la riduzione della percentuale del metabolismo anaerobico.

Perciò, oltre all’aumento della capacità di contrazione (forza) e ossidative, una condizione importante per lo sviluppo della cosiddetta resistenza muscolare locale è rappresentata dalla redistribuzione del flusso sanguigno e dal miglioramento delle reazioni vascolari locali.

La resistenza muscolare locale si manifesta nella capacità dell’atleta di esprimere a lungo la componente di forza nell’esercizio, ciò lo si può dimostrare in particolare con il variare del rapporto tra lunghezza e frequenza di pagaiata che si ha con l’aumento del livello dei risultati sportivi. Non è difficile

dedurre che nelle categorie di risultati più elevati l'incremento della lunghezza della pagaiata, con una scarsa diminuzione della frequenza, sia favorita dall'aumento della resistenza locale alla forza.

Nella maggior parte dei casi, in atleti di sesso e qualificazione diversa, la lunghezza della pagaiata si riduce molto più della frequenza e la diminuzione della velocità avviene soprattutto perché si riduce la lunghezza della pagaiata, cioè perché diminuisce il fattore forza. Perciò è abbastanza chiaro quale ruolo abbia la resistenza muscolare locale dove si esige di mantenere a lungo il livello indispensabile di capacità di prestazione.

Tuttavia i metodi del suo sviluppo finalizzato richiedono ancora una seria elaborazione sperimentale.

È indubbio che essi vadano ricercati nell'intensificazione del lavoro dell'apparato muscolare con esercizi speciali di forza.

Possiamo quindi affermare che la resistenza viene determinata sia dalle funzioni vegetative che assicurano il necessario regime di apporto di ossigeno all'organismo, sia dallo stato dell'apparato muscolare.

Se ne conclude che lo sviluppo della resistenza si deve realizzare in modo complesso, cioè sulla base di un miglioramento reciproco e coordinato tra sistemi vegetativi (cardio circolatorio), organi motori (neuro muscolari) e una regolazione bilanciata delle loro funzioni. Quindi l'attenzione allo sviluppo della forza specifica va rivolta anche quando si svolgono lavori a bassa intensità in modo da creare i giusti adattamenti neuro muscolari, nella totalità della catena cinetica che sarà impegnata successivamente a frequenze più elevate (quelle di gara).

4 - FATTORI CONDIZIONALI: L'EFFICACIA E L'EFFICIENZA DELLA PAGAIATA

Premessa

La velocità è determinata dal prodotto della frequenza di pagaiata per l'ampiezza; risulta evidente che per andare più veloci si possono adottare diverse strategie:

- aumentare l'ampiezza a parità di frequenza;
- aumentare la frequenza a parità di ampiezza;
- aumentare contemporaneamente entrambe;
- diminuire una delle due e aumentare l'altra in misura percentualmente superiore.

Se analizzassimo sulla stessa distanza la frequenza di pagaiata in una gara regionale e in una gara internazionale non vedremo grandi differenze anche se il tempo realizzato è molto diverso, in quanto la differente velocità espressa dipende quasi esclusivamente dalla differenza di ampiezza della pagaiata.

Possiamo affermare che realizzare frequenze di pagaiata simili a quelle dei grandi campioni nella canoa e negli sport ciclici, in genere, è relativamente semplice; diverso e complicato è realizzare e mantenere le ampiezze di pagaiata.

In conclusione ciò che differenzia maggiormente l'atleta di modeste prestazioni con l'atleta di alto livello è l'ampiezza della pagaiata.

L'allenamento è determinante per il mantenimento di un'adeguata ampiezza di pagaiata durante la gara.

La gestione della frequenza di pagaiata e la capacità di essere efficaci, ovvero di sviluppare ampiezze elevate a differenti e crescenti frequenze, è un aspetto fondamentale per essere veloci.

Test Efficacia Tecnica (ET)

L'obiettivo del test è quello di:

- a) fornire ai tecnici societari e agli atleti uno strumento semplice e fruibile in qualsiasi momento per testare l'efficacia della pagaiata;
- b) di indirizzare gli allenatori e gli atleti a migliorare l'efficacia e quindi l'efficienza della pagaiata anche durante il periodo preparatorio;
- c) fornire uno strumento utile per effettuare allenamenti mirati.

Per il test proposto è sufficiente avere una base misurata e un cronometro; nel nostro caso abbiamo scelto la distanza di 200m, ma può essere applicato anche su distanze diverse, che devono però essere ripetute con le stesse modalità perché il risultato ottenuto possa essere confrontato nel tempo.

Nel nostro sport lo specchio d'acqua dove si eseguirà il test non sempre presenterà le stesse condizioni, a causa delle possibili variazioni delle condizioni climatiche, quindi per far sì che i risultati ottenuti possano essere confrontabili nel tempo, si consiglia di fare il test all'andata e al ritorno con una breve pausa di 5-7'.

Nel test la frequenza di pagaiata non dovrà essere massimale, ma indicativamente per i kayak dovrà essere compresa tra i 60 e i 90 colpi/minuto e per la canadese tra i 30 e i 50 colpi/minuto.

Per entrambe le specialità e per tutte le categorie si valuta il risultato ottenuto dalla somma del tempo in secondi e del numero dei cicli di pagaiata; il valore che risulterà dovrà essere abbassato nel tempo, inizialmente diminuendo il numero di cicli di pagaiata mantenendo lo stesso tempo e successivamente diminuendo il tempo mantenendo gli stessi cicli di pagaiata; maggiore sarà la capacità dell'atleta di migliorare l'ampiezza dei movimenti, di ridurre la resistenza e di generare propulsione minore sarà il numero dei cicli di pagaiata per coprire la stessa distanza a parità di tempo.

Il test si effettua sulla distanza stabilita (200m) con barca lanciata e si rileva:

- tempo e numero colpi prima prova (andata);
- tempo e numero colpi seconda prova (effettuata in senso contrario alla prima prova).

Successivamente si applica la formula:

$ET = \text{tempo in secondi} + \text{cicli di pagaiata}$ (per kayak = colpi totali diviso due, per canadese = colpi totali)

Esempio per kayak:

prima prova: $50''00 + 70\text{colpi}/2 = 85,00$

seconda prova: $48''00 + 68\text{colpi}/2 = 82,00$

$ET = (85,00 + 82,00) / 2 = 83,50$

Esempio per canadese:

prima prova: 53"00 + 36colpi = 89,00

seconda prova: 52"00 + 35colpi = 87,00

ET = (89,00 + 87,00) / 2 = 88,00

Va specificato che bisogna essere molto precisi sia nel rilevamento dei tempi che nel conteggio del numero dei colpi che non deve essere effettuato solo dall'atleta, ma anche dal tecnico.

Di seguito riportiamo valori di ET indicativi per ogni categoria e specialità come obiettivi da raggiungere sulla distanza dei 200m:

CATEGORIA	KM	KF	CM	CF
Senior	75	81	83	95
Under 23	77	83	85	97
Junior	79	85	87	99
Ragazzi	81	87	89	101

I vantaggi del test sono:

- la semplicità dell'applicazione (con risultato immediato);
- la possibilità di effettuarlo in qualsiasi momento;
- può essere applicato anche lontano dai periodi di gara, quindi durante tutto l'anno;
- offre la possibilità, durante il periodo preparatorio, di poter prevedere indicativamente le prestazioni che l'atleta otterrà nel periodo agonistico (seppur con un piccolo margine di errore);
- offre la possibilità di misurare la forza e la resistenza alla forza in base al numero delle ripetute e del tempo di recupero;
- può essere utilizzato anche come tipologia di allenamento;
- può essere utilizzato per orientare la scelta della pagaia e della barca più idonee all'atleta.

5 - MODELLI DI ALLENAMENTO

OBIETTIVI FISIOLGICI	DURATA LAVORO EFFETTIVO TOTALE	FRAZIONI DI LAVORO	INTENSITÀ	TEMPO DI RECUPERO
Anaerobico Alattacido	da 1'30'' a 6'	da 8'' a 15''	max	da 2' a 3'
Potenza Lattacida	da 6' a 12'	da 20'' a 40''	max	da 2' a 5'
Capacità Lattacida	da 12' a 25'	da 30'' a 120''	sub max - max	uguale o inferiore al tempo di lavoro
Capacità Lattacida Intersistemi	da 20' a 40'	da 30'' a 4'	S.A. + 3/8%	uguale o inferiore al tempo di lavoro
Potenza Aerobica Lavoro Frazionato	da 30' a 60'	da 2' a 10'	3% - S.A. + 5%	da 3' a 5'
Potenza Aerobica Lavoro Continuo	da 30' a 40'	-----	8/3% - S.A.	-----
Fondo Alternato	da 60' a 90'	-----	15/10% - S.A. 10/5% - S.A. 5% alla S.A.	-----
Fondo Medio-Veloce	da 40' a 80'	da 6' a 20'	10/8% - S.A.	da 1' a 4'
Fondo Medio	da 60' a 90'	da 20' a 30'	12/10% - S.A.	da 1' a 4'
Fondo Lento	da 90' a	-----	18/12% - S.A.	-----

6 - INDICAZIONE PER L'APPLICAZIONE DEI MODELLI

Il programma proposto può essere utilizzato sia per maschi che per femmine anche se dovrà essere posta attenzione per ogni singola atleta alla frequenza cardiaca e dalle percentuali del carico. A ciascun modello di allenamento si è conferita sigla e numero per dotarlo di una precisa connotazione di riferimento che possa agevolarne l'uso.

I tempi di recupero, le frequenze cardiache le distanze chilometriche di diversi modelli hanno valore indicativo, in quanto ogni allenamento dovrà essere adattato alla capacità ed alla disponibilità di tempo di ogni singolo atleta.

NB: la frequenza cardiaca proposta nei modelli di allenamento è indicativa, poiché è stata calcolata per una ipotetica frequenza cardiaca di soglia di 180 pulsazioni. Ogni atleta, per la realizzazione dei modelli di allenamento dovrà far riferimento alla propria frequenza cardiaca di soglia.

MODELLI DI ALLENAMENTO

1.00 BARCA (O VASCA)

1.10 BARCA – CAPACITÀ AEROBICA

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
1.11	Fondo Lento			145-155	20-30
1.12	Fondo Variato (Fartlek)			145-185	14-20
1.13	Fondo Medio	2-3x30'	4'-6'	155-165	14-25
1.14	Fondo Medio-Veloce	3-4x20'	4'-6'	160-170	14-20
1.15	Fondo Medio-Veloce	4-6x15'	2'-4'	160-170	14-20
1.16	Fondo Medio-Veloce	8-12x6'	1'-2'	160-170	14-20
1.17	Fondo Alternato	60'-90'		145-185	14-25
1.18	10.000m Cronometro			max	
1.19	Fondo Variato	6-8x9'	2'-4'	160-180	18-20

1.20 BARCA – POTENZA AEROBICA

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
1.21	Lavoro Continuo	30'-45'		170-180	12-16
1.22	4-6x2000m	4-6x9'	2'-4'	175-185	12-16
1.23	8-10x1500m	8-10x6'	2'-4'	175-185	12-18
1.24	10-12x1000m	10-12x4'	2'-3'	175-185	14-16
1.25	10-15x750m	10-15x3'	1'-2'	175-185	10-15
1.26	12-16x500m	12-16x2'	1'-2'	175-185	10-14
1.27	$4x(\frac{1x4'}{1'} + \frac{2x2'}{30''})$		2'-4'	175-185	10-12
1.28	3x2000m cronometro		10'-15'	max	10-12
1.29	3-4x(8x250m/30'')		4'-6'	175-185	12-14
1.30	3-5x3000m	3-5x12'	3'-5'	175-185	14-18

1.40 BARCA – CAPACITÀ LATTACIDA

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
1.41	4-6x1000m	4-6x4'	6'-10'	Oltre 185	10-12
1.42	6-8x500m	6-8x2'	4'-6'	Oltre 185	10-12
1.43	12-16x300m		1'-3'	Oltre 185	10-12
1.44	15-20x200m		1'-2'	Oltre 185	10-12
1.45	$3x\left(\frac{4x1'}{1'} \frac{3x1'30''}{1'30''} \frac{2x2'}{2'}\right)$		4'-5'	Oltre 185	12-14
1.46	$3-4x\left(\frac{2'-1'40''-1'20''-1'-40''-20''}{1'}\right)$		4'-5'	Oltre 185	12-14
1.47	$3-4x\left(\frac{2x1'30''}{30''} \frac{4x1'}{30''} \frac{6x45''}{30''}\right)$		4'-5'	Oltre 185	12-14
1.48	$4-6x\left(\frac{4x1'}{1'}\right)$		4'-5'	Oltre 185	12-14
1.49	$3-4x\left(\frac{1'}{1'} \frac{1'}{50''} \frac{1'}{40''} \frac{1'}{30''} \frac{1'}{20''} \frac{1'}{1'}\right)$		4'-5'	Oltre 185	12-14
1.50	$4-6x\left(\frac{30''-25''-20''15''-15''-20''-25''-30''}{TR\ doppio\ del\ TL}\right)$		3'-4'	Oltre 185	12-14
1.51	$4-5x\left(\frac{1'-45''-30''-15''-15''-30''-45''-1'}{TR = TL}\right)$		4'-5'	Oltre 185	12-14
1.52	$4-6x\left(\frac{4x250m}{1'}\right)$		4'-5'	Oltre 185	12-14
1.53	Test Distanza Gara x 3		20'-30'	max	12-14
1.54	Ritmi Gara x 2-3		15'-20'	max	12-14

1.60 BARCA – POTENZA LATTACIDA

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
1.61	6-8x250m	5'-6'	5'-6'	max	8-10
1.62	8-10x200m	4'-5'	4'-5'	max	8-10
1.63	10-14x150m	3'-4'	3'-4'	max	8-10

1.70 BARCA INTERSISTEMI

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
1.71	$3x\left(\frac{1x6'}{1'} + \frac{6'x1}{da\ 30''\ a\ 1'}\right)$		3'-4'	160-190	14-16
1.72	$2x\left(\frac{1x4'}{1'} \frac{4x1'}{1'} \frac{1x4'}{1'} \frac{4x45''}{45''} \frac{1x4'}{1'} \frac{4x30''}{30''}\right)$		3'-4'	160-190	14-16
1.73	$4-5x\left(\frac{1x4'}{1'} + \frac{4x1'}{da\ 30''\ a\ 1'}\right)$		3'-4'	160-190	14-16
1.74	$3-4x\left(\frac{4'-3'-2'-1'}{1'}\right)$		3'-4'	160-190	14-16
1.75	$3-4x\left(\frac{1x6'}{1'} + \frac{3x2'}{da\ 30''\ a\ 1'}\right)$		3'-4'	160-190	14-16

1.80 BARCA FORZA

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
1.81	$2-3x \left(\frac{(4'-3'-2'-1')}{30''} + \frac{(4'-3'-2'-1')}{30''} \right) 4' Rec$ <i>con freno + senza freno</i>		4'-5'		
1.82	$3-4x \left(\frac{6 \times 300m}{part \ ai \ 3'} \right) 6' Rec$ K:80/90c C:45/50c		5'-6'		
1.83	$2-3x \left(\frac{(10 \times 1')}{30''} + \frac{(10 \times 30'')}{30''} \right) 4' Rec.$ <i>con freno+senza freno</i>		4'-5'		
1.84	$3x \left(\frac{(8 \times 20'')}{40''} + \frac{(6 \times 100m)}{200m} \right) 4' Rec.$ <i>con freno+senza freno</i>		4'-5'		

2.00 CORSA

2.10 CORSA CAPACITÀ AEROBICA

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
2.11	Fondo Lento	60'-90'	=	145-160	10-16
2.12	Fartlek	30'-60'	=	145-185	8-12
2.13	Fondo Medio	40'-70'	=	160-170	10-16
2.14	Fondo Medio-Veloce	40'-60'	=	165-175	10-14
2.15	Fondo Alternato	60'-90'	=	150-185	10-14

2.20 CORSA POTENZA AEROBICA

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
2.21		4x12'	3'-4'	175-185	10-12
2.22		5x8'	2'-4'	175-185	10-12
2.23		10x4'	1'-2'	175-185	10-12
2.24		12x2'	30''-1'	175-185	8-10

3.00 NUOTO

3.10 NUOTO CAPACITÀ AEROBICA

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
3.11	Fondo Lento	60'-90'		145-160	3.5-5
3.12	Fartlek	60'-90'		140-180	3-5
3.13	Fondo Medio	6-8x10'	1'-2'	160-170	4-4.5
3.14	Fondo Medio-Veloce	3-4x20'	2'-3'	165-175	3.5-5
3.15	Fondo Alternato	60'-90'		150-185	4.5-5
3.16	Fondo Medio-Veloce	10-12x6'	30''-1'	165-175	4-4.5

3.20 NUOTO POTENZA AEROBICA

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Tempo di Lavoro</u>	<u>Tempo di Recupero</u>	<u>Freq. Cardiaca</u>	<u>Distanza (Km)</u>
3.21	4-5x800m		1'-3'	175-185	4.5-5
3.22	10-15x300m		1'-2'	175-185	4.5-5
3.23	3-4x($\frac{100m-200m-300m-200m-100m}{30''-1'}$)		2'-3'	175-185	4.5-5
3.24	3x($\frac{10 \times 100m}{30''}$)		2'-3'	175-185	4.5-5

3.30 NUOTO INTERSISTEMI

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Recupero</u>
3.31	6x25m	partenza a 1' dalla partenza precedente
	6x100m	1'
	6x25m	partenza a 1' dalla partenza precedente
	3x200m	1'
	6x25m	partenza a 1' dalla partenza precedente
	2x300m	1'
	6x25m	partenza a 1' dalla partenza precedente
	1x200m	1'
	4x100m	1'
3.32	1x300m	1'
	12x25m	partenza a 1' dalla partenza precedente
	1x300m	1'
	6x50m	partenza a 1'30'' dalla partenza precedente
	1x300m	2'
	4x75m	partenza a 2' dalla partenza precedente
	1x300m	1'
	3x100m	1'

<u>Cod.</u>	<u>Modello</u>	<u>Recupero</u>
3.33	12x25m	10''-20''
	1x300m	60''
	12x25m	20''-30''
	1x300m	60''
	12x25m	30''-40''
	1x300m	60''
	12x25m	30''-40''
	1x300m	

4.00 PESI

4.10 PESI TIPO MISTA "A"

<u>Modello</u>	<u>Ripetizioni</u>	<u>% - kg</u>
Tirate	3x20	50%
	3x15	60%
	3x10	70%
Trazioni alla sbarra	3x15	-
	3x12	5kg
	3x10	10kg
Addominali con torsione	5x1'	10kg

<u>Modello</u>	<u>Ripetizioni</u>	<u>% - Kg</u>
Addominali con panca inclinata	3x30	-
	3x20	5kg
	3x10	10kg
Spinte – Panca piana	3x20	50%
	3x15	60%
	3x10	70%
Dorsali (Lombari)	3x30	-
	3x20	5kg
	3x10	10kg

Gambe	5x30	Piegamenti completi
-------	------	---------------------

4.12 PESI TIPO MISTA "A"

<u>Modello</u>	<u>Ripetizioni</u>	<u>%- kg</u>
Tirate	3x10	70%
	3x6	80%
	3x3	90%
Trazioni alla sbarra	3x10	5kg
	3x8	10kg
	3x6	15kg
Dorsali (Lombari)	3x20	5kg
	3x15	10kg
	3x10	15kg

<u>Modello</u>	<u>Ripetizioni</u>	<u>% - Kg</u>
Addominali con panca inclinata	3x20	5kg
	3x15	10kg
	3x10	15kg
Spinte – Panca piana	3x10	70%
	3x6	80%
	3x3	90%
Gambe	5x15	-
(Balzi con max raccolta)		

4.20 PESI RESISTENZA GENERALE

(Tempo di lavoro totale effettivo da 30' a 60')

4.21	Circuito senza pause fra le varie stazioni carico 30%-40% dal max Lavoro: 30'' o 30 ripetizioni per ogni stazione Recupero 3'-4' fra un circuito e l'altro Effettuare da 6 a 10 Circuiti da 10-12 stazioni
4.22	Circuito a tempo da 40'' a 60'' Carico 40% dal max, eseguire 1 ripetizione al secondo Recupero tra una stazione e l'altra ½ rispetto al tempo di lavoro Effettuare da 4 a 6 Circuiti da 10-12 stazioni

4.30 PESI LAVORO LATTACIDO

(Tempo di lavoro totale effettivo da 20' a 30')

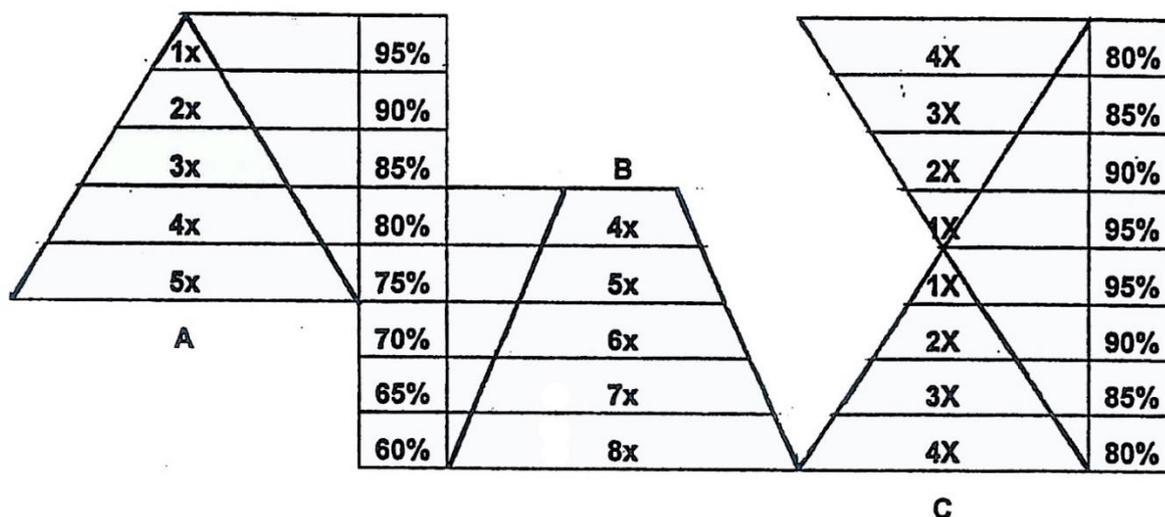
4.31	Circuito a tempo da 20'' a 40'' Carico 50-60% dal max Recupero tra una stazione e l'altra uguale al tempo di lavoro Effettuare da 4 a 6 Circuiti da 8-10 stazioni
4.32	Circuito a tempo 45'' (2-3 serie sulla stessa stazione con 15'' di recupero) Carico del 40% del max Recupero tra le stazioni 30'' Effettuare da 2 a 3 circuiti da 8-12 stazioni
4.33	Circuito a stazioni
Tipo "A"	Consiste nel sollevamento di un carico del 60% del massimale con il quale devono essere seguite 120-180 ripetizioni sulla stessa stazione per un totale di 6-10 stazioni. Il numero di ripetizioni per ogni serie dovrà essere compreso da un minimo di 20 a un massimo di 30, il recupero tra le serie è di 30''-60'', il recupero tra le stazioni è di 1'-3'.
Tipo "B"	Consiste nel sollevamento di un carico del 75% del massimale con il quale devono essere seguite 80-120 ripetizioni sulla stessa stazione per un totale di 6-10 stazioni. Il numero di ripetizioni per ogni serie dovrà essere compreso da un minimo di 8 a un massimo di 15, il recupero tra le serie è di 30''-60'', il recupero tra le stazioni è di 1'-3'.
Tipo "C"	Eseguire da 12 a 15 ripetizioni con partenza ogni 30'' per 5'-8' a stazione con carico del 60% - 6-8 stazioni
Tipo "D"	Eseguire da 10 a 15 ripetizioni con partenza ogni 60'' per 5'-8' a stazione con carico del 75% - 6-8 stazioni

4.40 PESI POTENZA (ANAEROBICO ALATTACIDO)

4.41	<p>METODO DEGLI SFORZI DINAMICI Consiste nel sollevamento ripetuto di carichi con la massima velocità esecutiva possibile: carico dal 50% al 75% Numero di ripetizioni per ogni stazione da 4 a 10 per 6-8 stazioni per 5-6 serie. Recupero completo</p>
4.42	<p>METODO DEGLI SFORZI MASSIMALI Consiste nel sollevamento di carichi submassimali e massimali: carico dall'85% al 100% Numero di ripetizioni da 1 a 6 per ogni stazione Recupero completo</p>
4.43	<p>METODO A CONTRASTO È un metodo che prevede l'uso alternato di carichi elevati con carichi ridotti del 50% - Carico 70% alternato con carico del 35% - Carico 80% alternato con carico del 40% - Carico 90% alternato con carico del 45% Con i carichi elevati eseguire 3-10 ripetizioni ricercando la massima velocità in ogni singola ripetizione Con i carichi ridotti eseguire 10 ripetizioni ricercando la massima velocità in ogni serie Il metodo a contrasto consente una più agevole trasformazione della forza massima acquisita in forza veloce.</p>
4.44	<p>METODO PIRAMIDALE Comporta l'utilizzo di carichi crescenti e/o decrescenti ove il numero di ripetizioni varia al varare del carico. Con carichi più vicini all'80% si ottiene una maggiore ipertrofia, mentre carichi dal 90% al 100% aumentano maggiormente la forza massima e permettono il contenimento dell'ipertrofia. Il tempo di recupero tra le serie dipende dallo stato di allenamento dell'atleta e varia comunque da 2' a 3'. Per atleti giovani si consiglia l'utilizzo della piramide tronca. Per atleti evoluti si consiglia l'utilizzo sia della piramide normale sia della piramide doppia.</p>

Esempio di allenamento piramidale:

"A" = PIRAMIDE NORMALE - "B" = PIRAMIDE TRONCA - "C" = PIRAMIDE DOPPIA



4.45	METODO DELL'ALTERNANZA DEI CARICHI È questo un metodo che si adatta ad atleti di alto livello nei quali l'incremento della forza muscolare si è stabilizzato su valori fissi da lungo tempo. Effettuare su ogni stazione: $\left(\frac{80\%}{6} \frac{90\%}{2} \frac{95\%}{1} \frac{75\%}{7} \frac{95\%}{1} \frac{80\%}{6} \frac{95\%}{1} \right)$			
4.46	METODO PROGRESSIVO A STAZIONI			
	Esercizio	n. serie	Ripetizioni	% del max
	Tirate sotto panca	2	10-12	70%
	Spinte in panca	3	6-8	80%
	Pulley machine	4	2-3	90%
	Addominali in panca inclinata	2	15-20	5%
		3	10-15	10%
		4	8-10	15%
	Trazioni alla sbarra	2	12-14	5kg
		3	10-12	10kg
4		8-10	15kg	
Torsioni tronco con piedi bloccati	5	30	10-15kg	
	% del max	n. serie	Ripetizioni	Stazioni
4.47	Carico 80%	6	10	8 Stazioni
4.48	Carico 85%	6	6-8	6-8 Stazioni
4.49	Carico 90%	6	3	8 Stazioni
4.50	Carico Variabile	3	10 ripetizioni 80% 6 ripetizioni 85% 3 ripetizioni 90%	6-8 Stazioni

USO DEI SOVRACCARICHI E POSSIBILITÀ DI INCREMENTO DELLE QUALITÀ NEURO-MUSCOLARI E ORGANICHE

NOTA: il n° delle ripetizioni deve essere sempre a "esaurimento" ⁽¹⁾ (nel caso di ritmo lento), o sempre alla stessa velocità iniziale (nel caso di ritmo veloce). In questo ultimo caso l'esecuzione verrà sospesa non appena rallenterà il movimento. Se non si attuano queste condizioni l'esercizio risulterà riduttivo per le qualità ricercate.

RITMO ESECUTIVO LENTO		
CARICO RIFERITO in % AL MAX	N° MASSIMO DI RIPETIZIONI POSSIBILI (-)	QUALITÀ NEURO-MUSCOLARI INTERESSATE
85-100%	100% - 1 95% - 1 90% - 2-3 85% - 4-5	Massimo sviluppo di FORZA e medio incremento dei DIAMETRI TRAVERSI
70-80%	80% - 6-7 75% - 8-9 70% - 10-11	Buon miglioramento della FORZA forte incremento dei DIAMETRI TRAVERSI (IPERTROFIA)
50-60%	65% - 12-13 60% - 14-15 50% - 18-20	Medio-scarso miglioramento della FORZA ed elevato incremento dei DIAMETRI TRAVERSI (IPERTROFIA) RESISTENZA MUSCOLARE SPECIFICA
30-40%	OLTRE 20	RESISTENZA MUSCOLARE di tipo AEROBICO (inizio serie) e in seguito anche ANAEROBICA-LATTACIDA

(1) Endurance: è una resistenza di tipo aerobico

(ove il consumo e reintegro di Ossigeno nei muscoli avviene contemporaneamente al movimento, è tipico degli impegni di carattere organico prolungati) che permette un lavoro lunghissimo aumentato anche dalla composizione psichica.

(2) Qual ora non si riesca ad eseguire il n° di ripetizioni previsto per quel dato carico può significare:

- l'atleta non sta in condizioni ottimali;
- l'atleta non è abituato usualmente a lavorare con quella percentuale di carico;
- l'atleta non esegue correttamente il movimento.

¹ **Esaurimento:** ripetizione del movimento fino al massimo possibile, in ogni serie.

RITMO ESECUTIVO VELOCE		
CARICO RIFERITO in % AL MAX	N° MASSIMO DI RIPETIZIONI POSSIBILI (alla stessa velocità iniziale)	QUALITA' NEURO-MUSCOLARI INTERESSATE
80-100%	Non possibili	-----
65-75%	75% - 2-3 70% - 4-5 65% - 6-7	Massimo sviluppo della POTENZA (Forza + Velocità) e della RESISTENCE (+). Il movimento risulta poco veloce.
55-60%	60% - 8-9 50% - 10-11	RESISTENZA ALLA VELOCITA' SUB-MASSIMALE. Buon miglioramento della FORZA e medio incremento dei DIAMETRI TRAVERSI (IPERTROFIA). Il movimento risulta mediamente veloce.
40-50%	50% - 12-14 45% - 15-17	RESISTENZA ALLA VELOCITA' MEDIO-ALTA. Discreto incremento di FORZA e scarso nei DIAMETRI TRAVERSI. Il movimento è molto veloce.
30-40%	40% - 18-20 30% - oltre 20	ENDURANCE (-) MUSCOLARE. Il movimento risulta velocissimo.

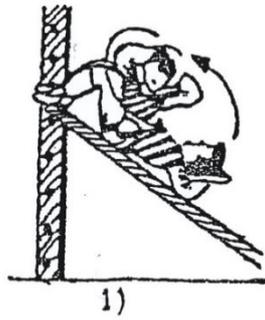
(1) Resistence: è una resistenza di tipo anaerobico (ove il consumo e reintegro di Ossigeno nei muscoli avviene contemporaneamente al movimento ma il restauro della condizione primitiva è rimandato a dopo, è tipico degli impegni rapidi) con tensioni muscolari elevate e prossime a quelle di gara.

NOTA: per GIOVANISSIMI e PRINCIPIANTI

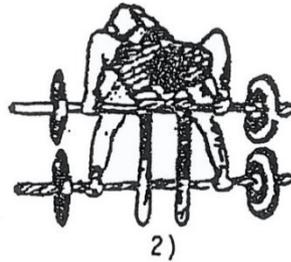
può essere stabilito il CARICO MASSIMALE con il metodo del n° delle ripetizioni (vedi colonna al centro dello schema). Infatti ad ogni n° di ripetizione possibile fino a "esaurimento" corrisponde in % il carico massimo sollevabile in quel dato esercizio.



12)



1)

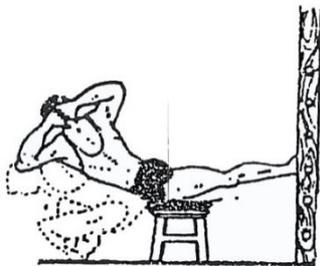


2)



3)

**ESEMPIO DI CIRCUITO CON PESI
NEL PERIODO PREPARATORIO**



11)

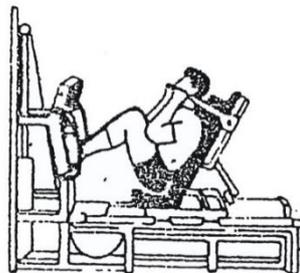
- 1) ADDOMINALI SU PANCA INCLINATA
- 2) TIRATE SOTTO PANCA
- 3) SPINTE IN ALTO CON BILANCERE
- 4) TIRATE AL MENTO CON BILANCERE
- 5) ADDOMINALI ALLA SPALLIERA
- 6) SPINTE SU PANCA
- 7) GAMBE
- 8) PULLEY MACHINE
- 9) LAT MACHINE
- 10) ADDOMINALI CON TORSIONE
- 11) DORSALI CON TORSIONE
- 12) TRAZIONI ALLA SBARRA



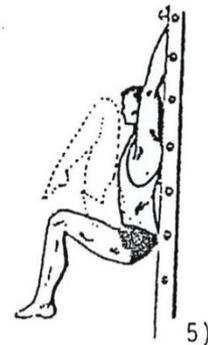
4)



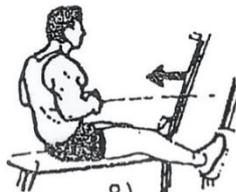
10)



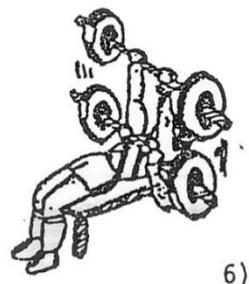
7)



5)



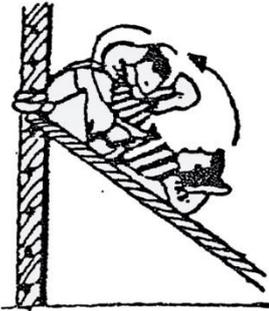
8)



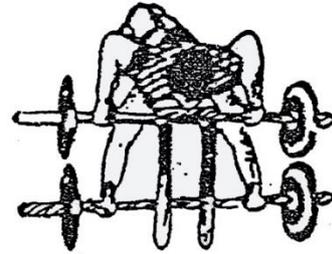
6)

**ESEMPIO DI CIRCUITO CON PESI
NEL PERIODO AGONISTICO**

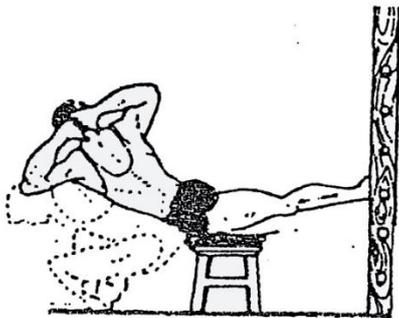
- 1) ADDOMINALI SU PANCA INCLINATA
- 2) TIRATE SOTTO PANCA
- 3) SPINTE SU PANCA
- 4) PULLEY MACHINE
- 5) GAMBE
- 6) LAT MACHINE
- 7) DORSALI CON TORSIONE



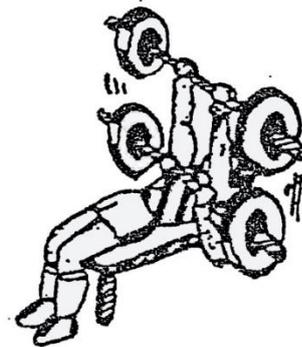
1)



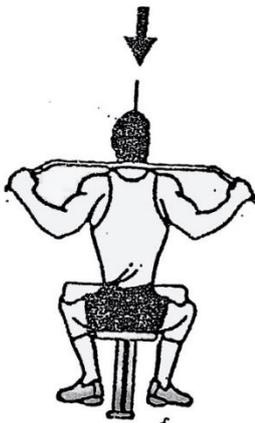
2)



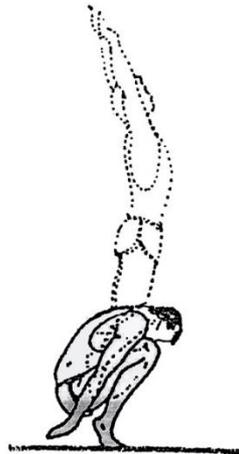
7)



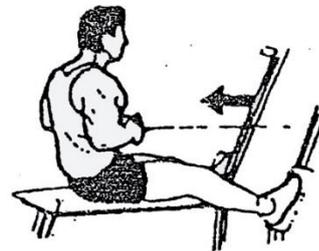
3)



6)



5)



4)

7 - PROGRAMMAZIONE TIPO MENSILE CATEGORIE JUNIOR E RAGAZZI

1° mesociclo

50% preparazione generale, 30% preparazione speciale (palestra), 20% preparazione specifica (barca)

- Prima settimana ripresa generale
- Seconda settimana carico progressivo
- Terza settimana carico 100%
- Quarta settimana scarico 50%

2° mesociclo

50% preparazione generale, 30% preparazione speciale (palestra), 20% preparazione specifica (barca)

- Prima settimana carico 80%
- Seconda settimana carico 100%
- Terza settimana carico 100%
- Quarta settimana scarico 50%

3° mesociclo

50% preparazione generale, 30% preparazione speciale (palestra), 20% preparazione specifica (barca)

- Prima settimana carico 80%
- Seconda settimana carico 100%
- Terza settimana carico 100%
- Quarta settimana scarico 50%

4° mesociclo

50% preparazione generale, 30% preparazione speciale (palestra), 20% preparazione specifica (barca)

- Prima settimana carico 80%
- Seconda settimana carico 100%
- Terza settimana carico 100%
- Quarta settimana scarico 50%

5° mesociclo

30% preparazione generale, 30% preparazione speciale (palestra), 40% preparazione specifica (barca)

- Prima settimana carico 80%
- Seconda settimana carico 100%
- Terza settimana carico 100%
- Quarta settimana scarico 50%

6° mesociclo

30% preparazione generale, 30% preparazione speciale (palestra), 40% preparazione specifica (barca)

- Prima settimana carico 80%
- Seconda settimana carico 100%
- Terza settimana carico 100%
- Quarta settimana scarico 50%

8 - PROGRAMMA TIPO SETTIMANALE / MENSILE CATEGORIE SENIOR E UNDER 23

Settimana mese di Novembre

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Barca 1.10 1*20'/2'R+2*20'con freno/3'R+1*20' FM-FMV Corsa 2.10 40'FM o Bike 60'FM	Pesi 4.44 potenza P2 2 serie per 8 stazioni + trasformazione 2*(8*20"/40"R)/4'R
M	Barca 1.19 8*2000m/ai12-13'R partenza precedente I-VIII: FM II-IV-VI: FMV III-V-VII: SA Corsa 2.10 35'FM o Bike 50'FM	Pesi 4.33 tipo A resistenza R2 in 8 stazioni + trasformazione 2*(6*60"/30"R)/4'R
M	Barca 1.10 1*30'FM/2'R+2*20'FMV/2'R+2*15'SA-5%/2'R	Riposo
G	Barca 1.10 3*(15'FM+10'FMV+5'SA-5%)/5'R Corsa 2.10 45'FM o Bike 60'FM	Pesi 4.48 potenza P3 in 6-8 stazioni + trasformazione 2*(8*20"/40"R)/4'R
V	Barca 1.10 6*10'/2'R FM-FMV III-IV-V con freno Corsa 2.10 35'FM o Bike 50'FM	Pesi 4.21 resistenza R1 8 circuiti x 10 stazioni + trasformazione 2-3*(10*30"/30"R)/4'R
S	Barca 1.20 2*6000mSA/ai35'R partenza precedente	Barca 1.10 aerobico individuale 120'
D	Riposo	Riposo

Andature:

FM: -10/12% SA

FMV: -8/10% SA

Pesi:

P1 8rip.*carico60%

7rip.*carico65%

6rip.*carico70%

5rip.*carico75%

4rip.*carico80%

P2 5rip.*carico75%

4rip.*carico80%

3rip.*carico85%

2rip.*carico90%

1rip.*carico95%

P3 5*8rip./2'R carico85%

R1 circuito, senza recupero, 30" o 30rip. per stazione carico 40% (4-6'R tra circuiti)

(1.addominali-2.tirate-3.spinte in alto manubri-4.tirate al mento-5.addominali-6.spinte-7.gambe-8.pulley-9.lat-10.addominali-11.lombari con torsione-12.trazioni)

R2 150rip. carico 60% da eseguire in blocchi da 20-30rip. con 30-45"R (2-3'R tra le stazioni)

Settimana mese di Dicembre

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Barca 1.10 1*30'/1'R+2*20'con freno/1'R+3*10'/1'R FM-FMV Corsa 2.10 60'FM	Pesi 4.33 tipo D resistenza F4 in 6-8 stazioni + trasformazione 2*(8*20"/40"R)/3'R
M	Barca 1.10 2*[5*(6'FMV+4'SA-5%)]/3'R Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Pesi 4.49 potenza B2 in 8 stazioni + trasformazione 2*(6*60"/30"R)/3'R
M	Barca 8*2000m/ai12-13'R partenza precedente I-VIII: FM II-IV-VI: FMV III-V-VII: SA Corsa 2.10 60'FM	Riposo
G	Barca 1.10 1*30'/1'R+2*20'con freno/1'R+3*10'/1'R FM-FMV Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Pesi 4.33 tipo C resistenza F5 in 6-8 stazioni + trasformazione 2*(10*20"/40"R)/3'R
V	Barca 1.10 3*[3*(8'FM+2'SA-3%)]/3'R Corsa 2.10 60'FM	Pesi 4.47 potenza B5 in 8 stazioni + trasformazione a scelta
S	Barca 1.20 2*6000mSA/ai35'R partenza precedente Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Barca 1.10 aerobico individuale 120'
D	Riposo	Riposo

Andature:

FM: -10/12% SA

FMV: -8/10% SA

Pesi:

F4 eseguire da 10 a 15 ripetizioni con partenza ogni 60" per 8' a stazione con carico 75%

B2 eseguire 6 serie per 3-4 ripetizioni carico 90%

F5 eseguire da 12 a 15 ripetizioni con partenza ogni 30" per 8' a stazione con carico 60%

B5 eseguire 6 serie per 10 ripetizioni (ultime 2-4 assistite) con carico 80%

Settimana mese di Gennaio

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Barca 1.10 1*30'FM/2'R+2*15'FMVcon freno/2'R+4*10'SA-5%/1'R ogni 10' fare 10"max Corsa 2.10 60'FM	Pesi 4.33 tipo A resistenza F3 in 6-8 stazioni + trasformazione 2-3*(6*40cc/30"R)/2-3'R
M	Barca 1.10 2*[2*(12'FM+8'SA-3%)/3'R 6*100m/200mR max efficacia per colpo Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Pesi 4.48 potenza B2 in 6-8 stazioni + trasformazione 2*(10*30cc/30"R)/2-3'R
M	Barca 1.20 3*[4*(5'FM+3'SA)]/3'R Corsa 2.10 60'FM	Riposo
G	Barca 1.10 3*(12'FM/1'R+10'FMV/1'R+8'SA-5%)/3'R Il serie con freno ogni 8' fare 10"max Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Pesi 4.33 tipo B resistenza F2 in 6-8 stazioni + trasformazione 3*(10*20cc/al1'R)/2-3'R
V	Barca 1.20 3*(12'FM/1'R+3*4'SA/30"R)/3'R 6*100m/200mR max efficacia per colpo Corsa 2.10 60'FM	Pesi 4.50 potenza B3 in 6-8 stazioni + trasformazione a scelta
S	Barca 1.28 3*2000mMAX/ai20'R partenza precedente allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Barca 1.10 aerobico individuale 120'
D	Riposo	Riposo

Andature:

FM: -10/12% SA

FMV: -8/10% SA

Pesi:

F3 180rip. carico 60% da eseguire in blocchi da 20-30rip. con 30-60"R (2-4'R tra le stazioni)

B2 6 serie per 6rip. con 2'R carico 85% (4'R tra le stazioni)

F2 120rip. carico 75% da eseguire in blocchi da 10-15rip. con 30-60"R (2-4'R tra le stazioni)

B3 3*(10rip.80%/2'+6rip.85%/2'+3rip.90%)/4'R

Settimana mese di Febbraio

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Barca 1.10 1*20'FM/2'R+(4*10'FMV/1'R)/2'R+5*6'SA-5%/1'R a metà di ogni frazione fare 10" max - i 4*10' con freno Pesi 4.33 tipo A resistenza F3 in 4-5 stazioni	Barca 1.20 4*(8'FMV/1'R+4*2'SA/30"R)/3'R
M	Barca 1.10 3*[4*(3'FMV+4'SA-3%)]/3'R 6*100m90cc/200mR max efficacia per colpo Corsa 2.10 60'FM	Pesi 4.48 potenza B2 in 6-8 stazioni + trasformazione 2*(10*30cc/al1'R)/2-3'R
M	Barca 1.19 8*2000m/ai12-13'R partenza precedente I-VIII: FM II-IV-VI: FMV III-V-VII: SA 6*100m90cc/200mR max efficacia per colpo Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Riposo
G	Barca 1.10 3*(10'FM+8'FMV+6'SA-5%)/3'R Il serie con freno a metà di ogni intensità fare 10" max Pesi 4.33 tipo B resistenza F2 in 4-5 stazioni	Barca 1.20 4*(6'FMV/1'R+4*1'30"SA/30"R)/3'R
V	Barca 1.81 3*[(4'+3'+2'+1'/30"Rcon freno)/2'R+(4'+3'+2'+1'/30"R)]/3'R 2*(6*100m90cc/200mR max efficacia per colpo)/3'R Corsa 2.10 60'FM	Pesi 4.50 potenza B3 in 5-6 stazioni + trasformazione 2*(10*30cc/al1'R)/2-3'R
S	Barca 1.28 3*2000mMAX/ai20'R partenza precedente allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Barca 1.10 aerobico individuale 120'
D	Riposo	Riposo

Andature:

FM: -10/12% SA

FMV: -8/10% SA

Pesi:

F3 120rip. carico 60% da eseguire in blocchi da 20-30rip. con 30-60"R (2-4'R tra le stazioni)

B2 6 serie per 6rip. con 2'R carico 85% (4'R tra le stazioni)

F2 80rip. carico 75% da eseguire in blocchi da 10-15rip. con 30-60"R (2-4'R tra le stazioni)

B3 3*(10rip.80%/2'R+6rip.85%/2'R+3rip.90%)/4'R

Settimana mese di Marzo

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Barca 1.10 1*20'FM/2'R+(4*10'FMV/1'R)/2'R+5*6'SA-5%/1'R a metà di ogni frazione fare 10" max - i 4*10' con freno Pesi 4.33 tipo D resistenza F5 in 6-8 stazioni	Barca 4.48 3*(12'FMV/1'30"R+4*3'SA+3%/30"R)/3'R
M	Barca 1.20 3*(4*1000m/ai 6'R partenza precedente)/4'R I serie: SA-3% II serie: SA III serie: 250mFMV+250mSA-5%+250mSA-3%+250mSA 6*100m/200mR Corsa 2.10 40'FM	Pesi 4.48 potenza B2 in 6-8 stazioni Barca 2*(3*300m/200mR con freno+4*100m/200mR)/2-3'R
M	Barca 1.82 4*(6*300m80-90cc/ai3'R partenza precedente)/6'R II e IV serie con partenza Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Riposo
G	Barca 1.12 20km fartlek Pesi 4.33 tipo C resistenza F4 in 6-8 stazioni	Barca 1.70 4*(8'FMV/1'30"R+4*2'SA+3%/30"R)/3'R
V	Barca 1.20 3*(6*600m/ai3'30"R partenza precedente)/5'R I serie: SA-3% II serie: SA III serie: 200mSA-5%+200mSA-3%+200mSA 6*100m/200mR Corsa 2.10 40'FM	Pesi 4.50 potenza B3 in 5-6 stazioni Barca 2*(3*300m/200mR con freno+4*100m/200mR)/2-3'R
S	Barca 1.41 4-6*1000m/ai15'R partenza precedente allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili 6 partenze sx e dx Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Barca 1.12 20km fartlek
D	Riposo	Riposo

Andature:

FM: -10/12% SA

FMV: -8/10% SA

Pesi:

F5 eseguire da 12 a 14 ripetizioni con partenza ogni 60" per 5' a stazione con carico 75% (2-4'R tra le stazioni)

B2 6 serie per 6rip. con 2'R carico 85% (4'R tra le stazioni)

F4 eseguire da 13 a 15 ripetizioni con partenza ogni 30" per 5' a stazione con carico 60% (2-4'R tra le stazioni)

B3 3*(10rip.80%/2'R+6rip.85%/2'R+3rip.90%)/4'R

Settimana mese di Aprile

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Barca 1.12 6*100m/200mR con freno 16km fartlek 6*150m/150mR ritmo 1000m Pesi 4.33 tipo D resistenza F5 in 4-5 stazioni	Barca 1.70 4*(4'FMV/1'30"R+4*300mSA+3%/ai2'30"part. prec.)/4'R
M	Barca 1.22 6*2000m/3'R I-VI: FMV II-III-IV-V: 100mFL+400mSA 6*100m/200mR ritmo 500m Corsa 2.10 40'FM	Pesi 4.48 potenza B2 in 6-8 stazioni Barca 2*(2*200m/200mR con freno+4*100m/200mR)/2-3'R
M	Barca 1.53 3*percorsi/ai30'R partenza precedente allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Riposo
G	Barca 1.10 6*100m/200mR con freno 1*10'FM/1'R+4*8'FMV/1'R+6*5'SA-5%/1'R 6*150m/150mR ritmo 1000 Pesi 4.33 tipo A resistenza F3 in 4-5 stazioni	Barca 1.70 4*(4'FMV/1'30"R+5*200mSA+3%/ai2'part. prec.)/4'R
V	Barca 1.20 (4*1000mSA-5%/ai6'R partenza precedente)/4'R (4*800mSA-3%/ai5'R partenza precedente)/4'R (4*600mSA/ai4'R partenza precedente) Corsa 2.10 40'FM	Pesi 4.50 potenza B3 in 5-6 stazioni Barca 2*(2*200m/200mR con freno+4*100m/200mR)/2-3'R
S	Barca 1.54 3*ritmi gara/ai15-20'R partenza precedente allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Barca 1.12 16km fartlek
D	Riposo	Riposo

Andature:

FL: -12/14% SA
 FM: -10/12% SA
 FMV: -8/10% SA

Pesi:

F5 eseguire da 12 a 14 ripetizioni con partenza ogni 60" per 5' a stazione con carico 75% (2-4'R tra le stazioni)
 B2 6 serie per 6rip. con 2'R carico 85% (4'R tra le stazioni)
 F3 120rip. carico 60% da eseguire in blocchi da 20-30rip. con 30-60"R (2-4'R tra le stazioni)
 B3 2*(10rip.80%/2'R+6rip.85%/2'R+3rip.90%)/4'R

Settimana mese di Maggio

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Barca 1.10 4*150m con freno/150mR 1*10'FM/1'R+4*8'FMV/1'R+6*5'SA-5%/1'R i 4x8' con freno 4*150m/150mR ritmo 1000 Pesi 4.33 tipo D resistenza F5 in 4-5 stazioni	Barca 1.40 4*[5'FM/1'R+ (60"-45"-30"-15"-15"-30"-45"-60"SA+5%/R=L)]/3'R
M	Barca 1.20 1*2000mFM/ai12'R partenza precedente + 2*(4*1000mSA/ai6'R partenza precedente)/4'R + 1*2000mFMV 6*100m/200mR ritmo 500 Corsa 2.10 40'FM	Pesi 4.48 potenza B2 in 6-8 stazioni Barca (2*250m/200mR con freno + 6*100m/200mR)/2-3'R
M	Barca 1.54 3*ritmi/ai15-20'R partenza precedente allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Corsa 2.10 o Barca 1.10 30'FM Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Riposo
G	Barca 1.12 4*150m con freno/150mR 16km fartlek continui o frazionati individualmente 4*150m/150mR ritmo 1000 Pesi 4.33 tipo A resistenza F3 in 4-5 stazioni	Barca 1.40 5*[5'FM/1'R+ (30"-25"-20"-15"-15"-20"-25"-30"ritmo500/R=2*L)]/3'R
V	Barca 1.26 1*2000mFM/ai12'R partenza precedente + 2*(6*500mSA/ai3'30"R partenza precedente)/4'R + 1*2000mFMV 6*100m/200mR ritmo 500 Corsa 2.10 40'FM	Pesi 4.43 potenza C1 in 6-8 stazioni Barca 2*(2*200m/200mR con freno + 6*100m/200mR)/2-3'R
S	Barca 3*percorsi/ai30'R partenza precedente allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Corsa 2.10 o Barca 1.10 30'FM Palestra 100 trazioni + 100 addominali + 100 piegamenti	Barca 1.10 16kmFM continui o frazionati individualmente
D	Riposo	Riposo

Andature:

FL: -12/14% SA

FM: -10/12% SA

FMV: -8/10% SA

Pesi:

F5 eseguire da 12 a 14 ripetizioni con partenza ogni 60" per 5' a stazione con carico 75% (2-4'R tra le stazioni)

B2 6 serie per 6rip. con 2'R carico 85% (4'R tra le stazioni)

F3 120rip. carico 60% da eseguire in blocchi da 20-30rip. con 30-60"R (2-4'R tra le stazioni)

C1 3*[(3rip.90%+6rip.veloci45%)/2'R]/4'R

Settimana Pre-Gara

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Barca 1.10 capacità aerobica Pesi 4.33 tipo D resistenza in 4-5 stazioni	Barca 1.40 capacità lattacida 4*[5'FM/1'R+(60"-45"-30"-15"ritmo1000m/R=L)]/3'R
M	Barca 1.20 potenza aerobica Corsa 2.10 30'FM	Pesi 4.43 potenza in 6-8 stazioni Barca trasformazione
M	Barca 1.53 2-3*percorsi/ai30'R partenza precedente allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Corsa 2.10 o Barca 1.10 30'FM	Riposo
G	Barca 1.10 capacità aerobica Pesi 4.33 tipo C resistenza in 4-5 stazioni	Barca 1.40 5*[5'FM/1'R+(30"-25"-20"-15"ritmo500/R=2*L)]/3'R
V	Barca 1.20 potenza aerobica Corsa 2.10 30'FM	Pesi 4.40 potenza in 6-8 stazioni Barca trasformazione
S	Barca 1.54 2-3*ritmi gara/ai15-20'R part. precedente allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Corsa 2.10 o Barca 1.10 30'FM	Barca 1.10 capacità aerobica
D	Riposo	Riposo

ogni giorno inserire da 3 a 5 partenze

Andature:

FL: -12/14% SA

FM: -10/12% SA

FMV: -8/10% SA

Settimana Gara

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Barca 1.60 potenza lattacida Corsa 2.10 o Barca 1.10 30'FM	Barca 1.10 capacità aerobica Palestra 60 trazioni + 60 addominali + 60 piegamenti
M	Barca 1.20 potenza aerobica Palestra individuale	Riposo
M	Barca 1.54 ritmi gara allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Corsa 2.10 o Barca 1.10 30'FM	Barca 1.10 capacità aerobica Palestra 60 trazioni + 60 addominali + 60 piegamenti
G	Barca anaerobico alattacido 2-3*(6*50m ritmo gara/150mR)/10'FM allenamento con cardio e gps in registrazione ma non visibili Barca 1.10 20'FM	facoltativo a scelta
V	Barca individuale	Barca individuale
S	Gara	Gara
D	Gara	Gara

ogni giorno inserire da 3 a 5 partenze

Andature:

FL: -12/14% SA

FM: -10/12% SA

FMV: -8/10% SA

Settimana Post-Gara

G.	Mattina	Pomeriggio
L	Riposo	Barca 1.10 capacità aerobica
M	Barca 1.20 potenza aerobica Corsa 2.10 30-40'FM	Pesi 4.40 potenza in 6-8 stazioni Barca trasformazione
M	Barca 1.10 capacità aerobica Pesi 4.33 tipo B resistenza in 4-5 stazioni	Barca 1.70 intersistemi
G	Barca 1.20 soglia Corsa 2.10 30-40'FM	Riposo
V	Barca 1.10 capacità aerobica Pesi 4.33 tipo A resistenza in 4-5 stazioni	Barca 1.40 capacità lattacida
S	Barca 1.20 soglia Corsa 2.10 30-40'FM	Pesi 4.40 potenza in 6-8 stazioni Barca trasformazione
D	Riposo	Riposo

Andature:

FL: -12/14% SA

FM: -10/12% SA

FMV: -8/10% SA

9 - DIFFERENZE IMBARCAZIONI

LA PRESTAZIONE

Per aiutare gli allenatori e gli atleti ad analizzare il risultato ottenuto in una gara in funzione alla effettiva prestazione, viene proposta la seguente tabella con indicate le differenze medie prestative tra le varie imbarcazioni nelle distanze dei 500m e 1000m (da considerare in gare svolte con le medesime condizioni climatiche); sono state calcolate in base alle differenze in % dei risultati nei Campionati del Mondo degli ultimi 3 anni.

DIFFERENZE MEDIE TRA LE IMBARCAZIONI NELLA DISTANZA DEI 1000 METRI														
Tempi indicativi senior		C2 W	C1 W	K4 M	K2 M	C4 M	K4 W	K1 M	K2 W	C2 M	K1 W	C1 M		Tempi indicativi senior
3'48"80	C1 M			58"24	39"52			20"80	13"52	15"60	2"08		C2 W	1'53"68
3'50"88	K1 W			60"32	41"60			22"88	15"60	17"68		8"82	C1 W	2'02"50
3'33"20	C2 M			42"64	23"92			5"20	2"08		43"12	34"30	K4 M	1'19"38
3'35"28	K2 W			44"72	26"00			7"28		9"80	33"32	24"50	K2 M	1'29"18
3'28"00	K1 M			37"44	18"72				0"49	10"29	32"83	24"01	C4 M	1'29"67
	K4 W							0"49	0"98	10"78	32"34	23"52	K4 W	1'30"16
	C4 M						7"84	8"33	8"82	18"62	24"50	15"68	K1 M	1'38"00
3'09"28	K2 M			18"72		2"45	10"29	10"78	11"27	21"07	22"05	13"23	K2 W	1'40"45
2'50"56	K4 M				0"49	1"96	9"80	10"29	10"78	20"58	22"54	13"72	C2 M	1'39"96
	C1 W			8"82	8"33	10"78	18"62	19"11	19"60	29"40	13"72	4"90	K1 W	1'48"78
	C2 W		0"49	8"33	7"84	10"23	18"13	18"62	19"11	28"91	14"21	5"39	C1 M	1'48"29
		C1 M	K1 W	C2 M	K2 W	K1 M	K4 W	C4 M	K2 M	K4 M	C1 W	C2 W		
DIFFERENZE MEDIE TRA LE IMBARCAZIONI NELLA DISTANZA DEI 500 METRI														