

L'allenamento e la sua organizzazione

Georges Maisetti

1) INTRODUZIONE

Per condurre bene un allenamento, si deve considerare l'attività nel suo insieme (strutture federali, regolamenti, ...) e considerare l'atleta nella sua totalità (particolari, aspirazioni, fattori sociali).

Il compito dell'allenatore consiste innanzitutto nel fissare degli obiettivi, pensando che essi siano realizzabili, tenuto conto delle possibilità dell'atleta. Ciò richiede dunque un adattamento permanente derivante dall'osservazione delle realizzazioni sul terreno e dalle difficoltà incontrate dall'atleta. È un EQUILIBRIO che si tratta di porre e di mantenere.

Durante tutta la carriera dell'atleta ci dedicheremo ad individuare "fino a dove senza esagerare" possono spingersi tutte le componenti dell'allenamento e della gara.

Dopo l'analisi delle differenti fasi della corsa in questione, determineremo i bisogni essenziali sul piano psichico, fisico e tecnico per ottenere la migliore realizzazione possibile. Tutto quello che tenderà al perfezionamento sarà chiamato LAVORO SPECIFICO.

L'esercizio più INTENSO sarà, alla fine della preparazione, la gara stessa. L'allenamento specifico, così come lo intendiamo, sarà indirizzato dunque verso lo sviluppo della velocità e il suo mantenimento per la distanza preparata, ma anche e allo stesso tempo a migliorare la tecnica in tutte le fasi della corsa.

Questo lavoro è molto costoso sul piano nervoso ed energetico e sollecita in maniera intensa le strutture muscolotendinee e periarticolari. D'altra parte, si capisce che a restare in queste forme di lavoro, lo sviluppo sia in definitiva limitato alla prestazione già ottenuta.

È per queste ragioni che l'allenamento a livello dei principianti comprendrà una parte importante di ATTIVITA' DI FORMAZIONE che condurrà allo sviluppo potenziale aerobico del sistema muscolare e della coordinazione generale. Il lavoro specifico, se può essere introdotto immediatamente nella sfera tecnica e della velocità, assumerà sempre maggiore importanza durante la preparazione e nel

corso degli anni, a mano a mano che ci si avvicina agli obblighi delle prove preparate.

Per l'atleta evoluto, queste attività di formazione diverranno delle ATTIVITA' DI SOSTEGNO che gli permetteranno di "acquisire" e di "innalzare" le forme specifiche dell'allenamento. Così, con questo accorgimento, i carichi e le intensità di lavoro specifico potranno essere aumentati. Se l'atleta deve trovare equilibrio tra la sua vita di tutti i giorni e la pratica della sua specialità, anche l'allenatore deve tenere presente questa nozione di equilibrio nel suo concetto di allenamento.

Così, per l'atleta affermato, possiamo schematizzare il lavoro specifico come un triangolo rovesciato equilibrato da una parte e dall'altra dai solidi pilastri rappresentati dall'attività di sostegno. Nell'atleta principiante, a causa della minore importanza accordata alla parte specifica, la cui forma non sarà più un triangolo, noi avremo dei pilastri molto più importanti rappresentati dalle attività di formazione.

I due ambiti principali di attività di formazione o di sostegno sono quelli della FORZA e dell'AEROBIA, due sfere indispensabili per migliorare il potenziale generale dell'atleta (vedi Tab. I).

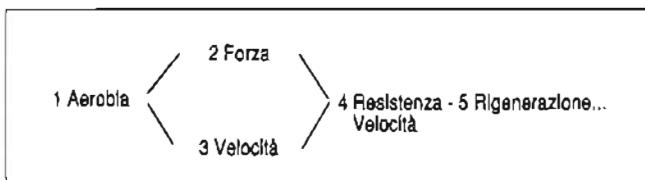
2) L'ORGANIZZAZIONE DELL'ALLENAMENTO

1) Strutturazione di una seduta (vedi Tab. 2).

2) Concatenamento delle sedute tra di loro

L'alternanza delle sedute di sviluppo e di recupero (sostegno, mantenimento...) deve condurre ad un OBIETTIVO

(Esempio)



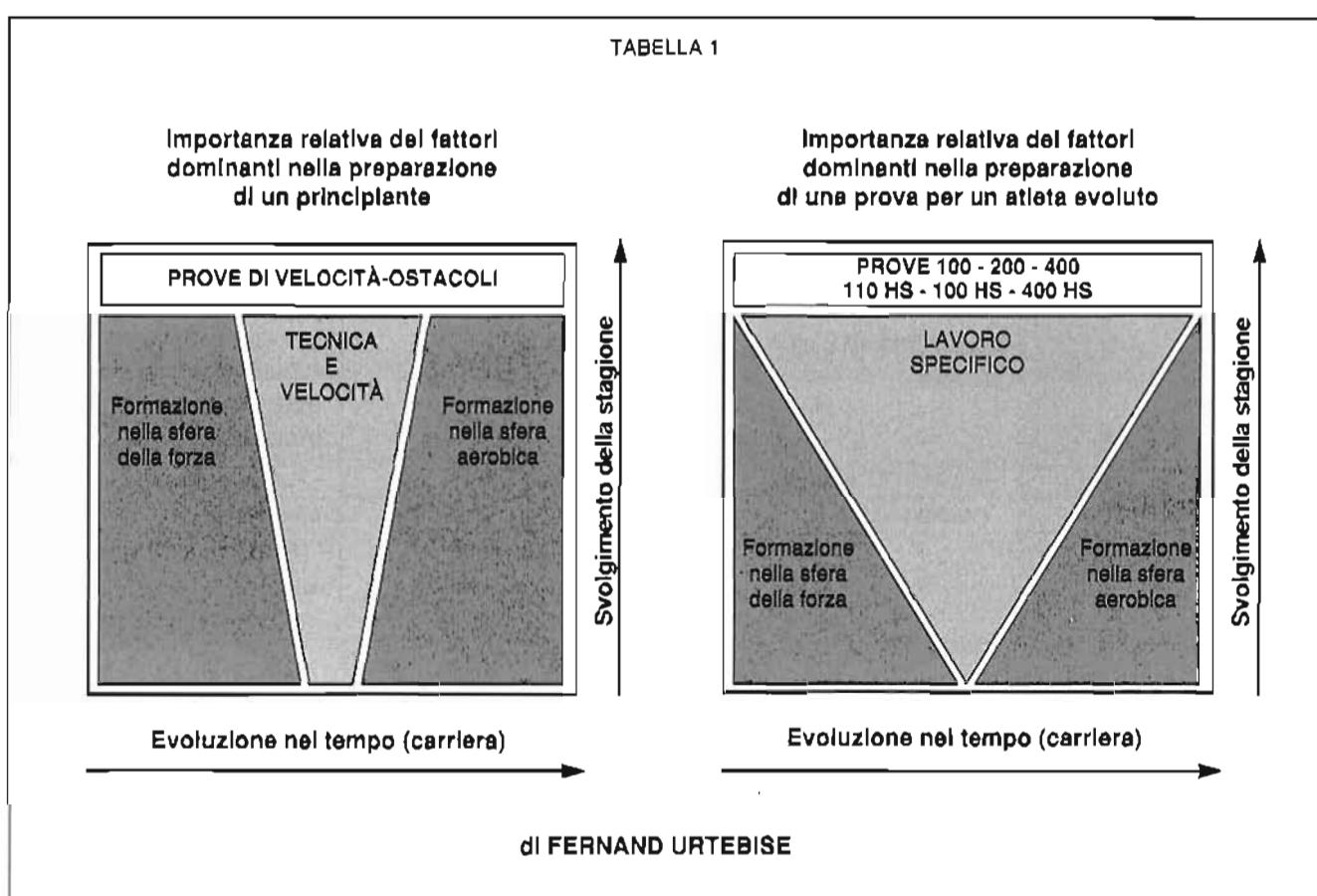
N.B.: – È giudizioso anteporre il lavoro di forza a quello della velocità.

– Alcuni legami non sono auspicabili (poco interessanti, addirittura pericolosi).

Esempio

- Forza-Aerobia.
- Resistenza alla velocità-Velocità.
- Velocità-Forza esplosiva.

TABELLA 1



Il principio di progressività ci farà tener conto degli elementi seguenti:

- l'età;
- il livello di pratica;
- le regole fisiologiche (recupero) che spingono a non far eseguire una seduta al giorno ai principianti e ad amministrare tempi di riposo sufficienti tra le sedute. Il miglioramento del rendimento sarà ottenuto grazie all'incidenza di una seduta in rapporto all'altra.

3) Orientamento dell'allenamento

Esso è spesso scelto facendo riferimento alla nozione della "supercompensazione".

Ricordare: a seguito di uno sforzo, l'atleta, che ha sacrificato le sue riserve, subisce un periodo di fatica seguito da un recupero che si farà a livello superiore di quello iniziale.

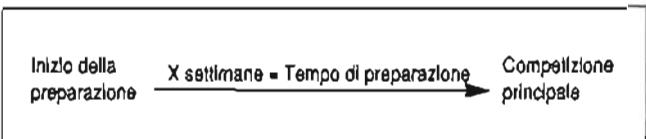
Un avvicendamento corretto dei carichi di allenamento di periodi di recupero permetterebbe dunque all'atleta di elevare il suo livello di partenza. È sulla base di questa teoria che si sono elaborati i cicli, i microcicli, i periodi, ecc.

Anche se ha il merito di apportare un certo rigore nella costruzione dell'allenamento, questo modo di procedere non è soddisfacente. In effetti, nessuno studio permette di affermare l'esistenza di questo fenomeno che per contro sembra oggi rimesso in discussione dai ricercatori.

In più, questa teoria implica intervalli di recupero identici per tutti gli atleti, che rappresenta una osservanza insensata. Un ragionamento deduttivo, fondato sui dati stabili che noi abbiamo, permette di affinare la gestione di un lungo periodo di allenamento.

A- IL TEMPO DI PREPARAZIONE

a) Definire un obiettivo che noi chiameremo: COMPETIZIONE PRINCIPALE. Questo obiettivo varia in funzione del livello dell'atleta. Può essere la finale dei G.O. o anche i Campionati Interregionali in vista di una qualificazione ai Campionati Nazionali.



TAGLIO DELLA SEDUTA	TIPO DI SEDUTA	AEROBIA	FORZA	VELOCITÀ
RISCALDAMENTO GENERALE		<ul style="list-style-type: none"> • Footing: attivazione delle grandi funzioni • Mobilizzazioni segmentarie per il riscaldamento di grandi gruppi muscolari isometrici • Allungamenti: ricerca dell'ampiezza ottimale in relazione con specialità 		
RISCALDAMENTO SPECIFICO		<p>RIATTIVAZIONE METTERE IL SISTEMA AEROBICO IN MOTORE PER FAR SI CHE I PRIMI SPORZI SOLLECITINO GIÀ QUESTO SETTORE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • POTENZIAMENTO MUSCOLARE • MOBILITÀ ARTICOLARE • RIPETIZIONI DI CARICHI LEGGERI EVOLVENTI VERSO IL CARICO MIRATO 	<ul style="list-style-type: none"> • RISVEGLIO TECNICO CHE FA APPARIRE IL RINFORZO DEGLI ALLINEAMENTI, IL RITORNO DEL PIEDE AL SUOLO... • RISVEGLIO DELLE SENSAZIONI • CONCATENAZIONE DELLE COORDINAZIONI VERSO IL GESTO GLOBALE
SEDUTA PROPRIAMENTE DETTA		<ul style="list-style-type: none"> - SVILUPPO DELLA M.P.A. - RIGENERAZIONE 	<ul style="list-style-type: none"> • FORZA GENERALE • FORZA MASSIMALE • FORZA ESPLOSIVA • RESISTENZA ALLA FORZA ESPLOSIVA 	<ul style="list-style-type: none"> • ACQUISIZIONE DELLA VELOCITÀ MASSIMALE • MANTENIMENTO DELLA VELOCITÀ (RESISTENZA - VELOCITÀ)
SOUPLESSE				

TABELLA 2

- b) 10/15 giorni prima dell'obiettivo, tutto deve essere fatto. Si tratta allora di mettere l'atleta nelle migliori condizioni psicologiche possibili e di portarlo alla gara con una freschezza fisica massimale. Le sedute hanno come tema: mantenimento delle qualità specifiche - Recupero.
 c) 5/6 settimane saranno necessarie allo sviluppo di qualità specifiche. Le gare d'inizio di stagione fanno parte di questo lavoro.

È grazie all'esperienza che si potrà affinare la determinazione della durata necessaria a questa preparazione (importanza delle note prese durante l'allenamento e la gara).



Tutti questi elementi dovranno essere sviluppati armoniosamente nel corso della preparazione, in maniera da essere associati al momento della preparazione specifica in vista del rendimento ottimale.

Il legame tra i periodi di preparazione dovrà ugualmente essere il più armonioso possibile. Il principio di progressività sarà rispettato e ciascuna seduta costituisce un ulteriore passo verso l'obiettivo.

Affinché l'atleta possa esprimersi totalmente al momento delle gare, bisogna che tutte le componenti della velocità siano divenute "una sua seconda natura". La sua unica preoccupazione deve essere quella di "VINCERE".

Al fine di assimilare al meglio l'allenamento, sarà bene sviluppare, attraverso delle sedute a contenuto aerobico qualità di recupero di alto livello. Si può anche pensare che in certi settori dello sprint (400 - 400 hs), questi ultimi giocano un ruolo diretto nella prestazione.

C - LE QUALITÀ DELL'ATLETA

Una prestazione di alto livello si realizza sulla base di un'armonia relativa dell'insieme delle qualità fisiche.

La migliore valutazione è beninteso la competizione.

È tuttavia interessante sapere come questa prestazione è realizzata in modo da fare un bilancio e di predisporre un processo orientato verso un migliore equilibrio dell'insieme delle qualità fisiche.

È nondimeno fuori discussione trascurare lo sviluppo dei punti forti dell'atleta.

B - LO SVILUPPO DELLA VELOCITÀ

- È questo l'obiettivo.
- La velocità è principalmente legata a 3 fattori:
 - velocità di reazione;
 - velocità gestuale (frequenza);
 - ampiezza del passo: → tecnica → forza esplosiva → scioltezza → rilassamento.

Esempi di osservazione:

- Tecnica: analisi video.
- Relazione ampiezza-frequenza = il confronto di più percorsi eseguiti in Francia, in ampiezza, a passi naturali, dà una indicazione sul settore di progressione.
- Forza esplosiva: testi di multi-balzi.

D - SINTESI

L'insieme dei dati raccolti può poi essere posto in rapporto ad una concezione generale dell'allenamento.

Si raccomanda di prendere nota delle sedute di allenamento previste e di quelle realmente realizzate per:

- assicurarsi che siano ben sviluppati i settori mirati;
- situarsi in rapporto ai momenti chiave della preparazione.

Vedere la Tabella 3.

TABELLA 3

OBIETTIVO		
PREPARAZIONE TERMINALE (10 - 15 gg.)	S P E	TUTTO È A POSTO RIDICARE LA FRE- SCHEZZA FISICA E MENTALE MASSIMA
PREPARAZIONE SPECIFICA (5 - 6 settimane)	C I F	ATTRAVIENNO LA PREPA- RAZIONE SPECIFICA FA- RE IN MODO CHE TUTTI I FACTORI DETERMINANTI LA PRESTAZIONE SI COMPENETRINO ARMONI- NICAMENTE
ARMONIZZAZIONE RELATIVA DELL'INSIEME DELLE QUALITÀ FISICHE (5 SETTIMANE)	I C O	EQUILIBRARE IL LAVORO SENZA DIMENTICARE LO SVILUPPO DEI SETTORI FORTE

3) I SETTORI DA SVILUPPARE

1) Il lavoro specifico

- Ha una struttura che simula quella della competizione.
- Nell'approccio a questo lavoro: preparazione alla seduta specifica con:
 - gli ultimi allenamenti;

- il riposo;
- la messa in condizione psicologica.

- Ricerca di una velocità di spostamento vicina a quella di gara.
- Evoluzione delle sedute nel corso della carriera e della stagione.

Abbiamo visto che avvicinandosi al periodo di gara, queste sedute comprendono l'essenziale del tempo di allenamento. Esse evolveranno nel loro contenuto verso una maggiore quantità per quanto poco sia rispettata la qualità.

La metodologia dello sviluppo dell'accelerazione è un po' diversa da quella del mantenimento della velocità. È preferibile dare la priorità in un primo momento (carriera e preparazione della stagione) allo sviluppo dell'accelerazione per elaborare il mantenimento della velocità su delle basi superiori.

- Fase di conservazione della velocità.
- Percorsi a velocità superiore a quella di gara:
 - distanze inferiori a quelle della prova;
 - vento favorevole, declivio, traino ...

L'obiettivo è quello di memorizzare le azioni a velocità superiori alla velocità massimale. Es.:

- 200 m per preparare i 400 m;
- 100 m per gli specialisti di 200/100 hs/110 hs;
- i 60 invernali possono essere così utilizzati per migliorare la velocità massimale.

- Percorsi a velocità uguale o vicina a quella di gara su distanze inferiori a quella di gara.

Questo lavoro frazionato permette di percorrere più distanze e anche di migliorare il mantenimento della velocità.

La quantità di lavoro è generalmente quella che permette di chiudere la seduta senza che la velocità di spostamento si abbassi. Essa potrà rappresentare da 2 a 3 volte la distanza di gara.

● La seduta sarà organizzata sia in un percorso unico di una distanza vicina a quella di gara, sia in serie di percorsi separati con dei recuperi di circa 4 minuti. Il totale di ogni serie rappresenta una distanza prossima a quella di gara. Il recupero tra i percorsi unici o le serie sarà da 10 a 20 minuti per permettere la stessa intensità nel proseguo del lavoro.

● Per un principiante, sono le gare che rappresentano l'essenziale del lavoro di conservazione della velocità. A poco a poco, egli potrà realizzare al seguito delle fasi di accelerazione progressiva qualche decina di metri supplementari. Bisognerà anche vegliare su un buon recupero.

- Fase di accelerazione.

Al di fuori della partenza propriamente detta, è necessario elaborare questa parte della corsa sul piano tecnico e bioenergetico.

L'approccio psicologico non sarà diverso, se non per il fatto che esso avrà bisogno ancora di più di concentrazione ad ogni preparazione allo sforzo, che sarà più breve. Percorso che va da 15 a 40 metri. Al di là di questa distanza, l'obiettivo è il miglioramento della velocità massimale.

Recupero tra i percorsi: minimo 1 minuto e 30 secondi. Ci saranno 3/4 serie di 3/4 percorsi. Il recupero tra le serie sarà da 4 a 5 minuti.

● La partenza.

Se questo lavoro può essere associato alla forma precedente, non rimane altro che la ricerca della migliore posizione sui blocchi.

I principi di organizzazione dei percorsi e delle serie saranno gli stessi della fase di accelerazione, ma il lavoro sarà essenzialmente tecnico e condurrà al miglioramento della qualità dei primi appoggi e della loro concatenazione. Si avrà ugualmente la preoccupazione di progredire a livello del tempo di reazione.

2) Lo sviluppo "dei sostegni"

A) LA SFERA AEROBICA

Che cosa ci si augura di ottenere?

Il lavoro del settore aerobico, nelle specialità di Sprint/Ostacoli, è da prendere in considerazione solo sotto due forme:

● lo sviluppo della Massima Potenza Aerobica, con l'obiettivo di moltiplicare le facoltà dell'organismo ad utilizzare l'ossigeno.

Questo settore, come abbiamo visto, partecipa al sostegno del lavoro specifico in maniera più o meno diretta. In effetti, se per lo sprint breve il settore aerobico interviene essenzialmente solo in fase di recupero, o di rigenerazione, è invece diverso per lo sprint lungo (sforzi del tipo 200/400 m). Questo settore riveste in questo caso, oltre al ruolo precedentemente evocato, una funzione diretta nella fisiologia dello sforzo specifico per quest'attività. Lo sviluppo della MPA ha come risultato di ottimizzare la vascolarizzazione muscolare (da cui un accesso più rapido di ossigeno sanguigno a livello di muscolare), ma ugualmente di moltiplicare gli elementi fissatori di ossigeno, tanto a livello sanguigno (globuli rossi), quanto a livello muscolare (mioglobina). Questa particolarità ha per conseguenza un netto miglioramento della potenza latticida, per ritardare l'azione dell'acido lattico, essendo quest'ultima tamponata immediatamente dalle riserve di ossigeno immagazzinate nella mioglobina.

● La rigenerazione, nell'intento di vascolarizzare i gruppi muscolari e perciò di apportare loro i differenti elementi di cui necessitano per ritrovare la loro integrità (ossigeno, oligoelementi, proteine ...).

Nel primo tipo del lavoro preso in considerazione, si tratta dello sviluppo fisiologico di un settore fisico. Il secondo tipo di sforzo rappresenta solo un sostegno di recupero, un "recupero attivo". In alcun caso potrà trattarsi di capacità aerobica ad alta potenza, in quanto questa richiede uno sforzo di una durata importante, su delle andature troppo elevate (più del 70% della V₀₂ max), cosa che comporterebbe un degrado delle qualità esplosive dell'atleta. L'obiettivo di rigenerazione non è dunque raggiunto.

Come ottenerlo?

1) La Massima Potenza Aerobica

Come abbiamo detto prima, il rischio di questo tipo di lavoro è quello di condurre l'atleta verso un errore nell'andatura che, fatalmente, lo farà precipitare nel settore latticido. La prudenza è dunque necessaria quando si cerca di sviluppare la Massima Potenza Aerobica. È meglio, in effetti, essere un po' meno efficaci ma raggiungere il fine preposto, che essere troppo presuntuosi e rischiare di sbagliare settore.

Secondo gli autori, la Massima Potenza Aerobica può essere sostenuta da un massimo di 9 fino a 15 minuti nella soglia critica (andatura al di là della quale si precipita nel settore latticido). Sarà dunque necessario pianificare lo sforzo se si vuole costruire una seduta di questo tipo. In generale, degli sforzi concatenati di breve durata (3 minuti massimo) sono utilizzati. L'andatura di corsa deve essere la più vicina possibile al valore della MPA dell'atleta, evitando tuttavia di superarla per le ragioni dette prima.

In quanto al recupero, se le condizioni precedentemente esposte sono rispettate, esso può essere svolto in maniera attiva (Footing lento), per una durata inferiore oppure al massimo uguale alla durata dello sforzo.

Questo tipo di recupero "stretto" permette di controllare meglio l'atleta nella sua andatura di corsa. In effetti, se il recupero è troppo importante, lo sprinter ha la tendenza a controllare male la sua andatura e ad andare al di là della sua MPA. Con un recupero stretto, l'atleta è obbligato ad apprendere ed amministrare la sua andatura di corsa, sapendo che il suo tempo di recupero sarà breve.

2) La rigenerazione

La si ricercherà durante le sedute di corse lunghe e continue (20') o andature variate (diagonali erbose). L'indicazione delle andature è data dalla facilità respiratoria che induce una buona vascolarizzazione.

Per quanto la souplesse non entri direttamente nella sfera aerobica, bisogna dire che la sua pratica assunse una parte di rilievo nella rigenerazione.

N.B. Per il lavoro pratico aerobico, vedere la Tabella 4.

VELOCITÀ km/h \ Distanze TEMPI	100	150	200	250	300	400	500	1000
13 km/h	27.7	41.5	56.4	1.09.2	1.23.1	1.50.8	2.18.5	4.37.0
13.5 km/h	26.7	40.0	53.3	1.06.7	1.20.0	1.46.6	2.13.3	4.27.0
14 km/h	25.7	38.6	51.4	1.04.3	1.17.1	1.42.8	2.08.6	4.17.0
14.5 km/h	24.8	37.2	49.6	1.02.1	1.14.5	1.39.3	2.04.1	4.08.0
15 km/h	24.0	36.0	48.0	1.00.0	1.12.0	1.36.0	2.00.0	4.00.0
15.5 km/h	23.2	34.8	46.4	58.1	1.09.7	1.32.9	1.56.1	3.52.0
16 km/h	22.5	33.8	45.0	56.3	1.07.5	1.30.0	1.52.5	3.45.0
16.5 km/h	21.8	32.7	43.6	54.5	1.05.4	1.27.2	1.49.1	3.38.0
17 km/h	21.2	31.8	42.3	52.9	1.03.5	1.24.7	1.45.9	3.32.0
17.5 km/h	20.6	30.9	41.1	51.4	1.01.7	1.22.3	1.42.9	3.26.0
18 km/h	20.0	30.0	40.0	50.0	1.00.0	1.20.0	1.40.0	3.20.0
18.5 km/h	19.5	29.2	38.9	48.6	58.4	1.17.8	1.37.3	3.15.0
19 km/h	18.9	28.4	37.9	47.4	56.8	1.15.8	1.34.7	3.09.0
19.5 km/h	18.5	27.7	36.9	46.2	55.4	1.13.8	1.32.3	3.05.0
20 km/h	18.0	27.0	36.0	45.0	54.0	1.12.0	1.30.0	3.00.0
20.5 km/h	17.6	26.3	35.1	43.9	52.7	1.10.2	1.27.8	2.58.0
21 km/h	17.1	25.7	34.3	42.9	51.4	1.08.6	1.25.7	2.51.0
21.5 km/h	16.7	25.1	33.5	41.9	50.2	1.07.0	1.23.7	2.47.0
22 km/h	16.4	24.5	32.7	40.9	49.1	1.05.4	1.21.8	2.44.0
22.5 km/h	16.0	24.0	32.0	40.0	48.0	1.04.0	1.20.0	2.40.0
23 km/h	15.7	23.5	31.3	39.1	47.0	1.02.6	1.18.3	2.37.0
23.5 km/h	15.3	23.0	30.6	38.3	45.9	1.01.2	1.16.6	2.33.0
24 km/h	15.0	22.5	30.0	37.5	45.0	1.00.0	1.15.0	2.30.0

TABELLA 4

B) LA FORZA

Per dare velocità al corpo (accelerare) bisogna produrre delle forze (in termini matematici quantità di movimento). Queste forze devono essere superiori alle resistenze all'avanzamento (forze di attrito durante la ripresa di contatto al suolo, resistenza dell'aria).

Ci sono nella corsa più modi di creare quantità di movimento per esempio sviluppando una forza durante un istante "lungo" o sviluppando una forza più grande in un istante più breve. Nel linguaggio atletico, il primo modo è definito in "potenza", l'altro tipo "esplosivo".

Si può dire che bisogna esprimere il massimo di quantità

di movimento nel minimo tempo. Nella fase di partenza, a causa dell'inerzia, i tempi di appoggio sono i più lunghi, l'espressione della forza sarà piuttosto di tipo potenza.

Più che dal fatto dell'aumento della velocità di spostamento a seguito dell'accelerazione, l'atleta è costretto ad esprimere la sua forza in un tempo sempre più breve. Nell'ultima fase di approccio alla velocità massimale in ragione della riduzione del tempo di appoggio, l'espressione della forza in questa fase sarà necessariamente di tipo esplosivo.

La finalità del lavoro muscolare nella velocità sarà dunque di migliorare l'esplosività della forza. La riuscita di questo lavoro sarà riconosciuta con l'incremento della

forza e il suo trasferimento sull'efficacia del gesto in competizione e in tutte le fasi della prova.

Per giungere a questo risultato, noi indichiamo tre direttive operative:

- miglioramento della forza generale;
- miglioramento della forza massimale;
- miglioramento della forma esplosiva della forza.

MIGLIORAMENTO DELLA FORZA GENERALE

Secondo il livello di pratica e le caratteristiche fisiche dell'atleta, esso è un preambolo, un sostegno o un complemento al lavoro di muscolazione; si tratta di più nel primo caso di un semplice rafforzamento muscolare, tuttavia esso avrà sempre un obiettivo: la diminuzione dei punti deboli e di equilibrare o riequilibrare il tono posturale.

Nei principianti esso è la forma privilegiata e appropriata della muscolazione, si assocerà a questa forma di rinforzo muscolare generalizzato un lavoro più specifico: esercizi di sforzi dinamici a grande velocità (carichi leggeri: miglioramento della forma esplosiva della forza).

Per l'atleta già adulto esso partecipa allo sviluppo del potenziale fisico generale, base reale per un lavoro specifico ad un livello superiore, in più esso può compensare gli effetti di un allenamento iperspecializzato che è all'origine degli squilibri muscolari e posturali.

I METODI

I - Le sedute o parte della seduta chiamata comunemente PFG (Preparazione Fisica Generale): consiste nel realizzare degli esercizi il cui numero di ripetizioni andrà da 10 a 30, potranno essere eseguiti da 3 a 5 serie di ogni esercizio. Il recupero tra le serie sarà breve se si desidera ottenere un miglioramento della condizione fisica. Il tempo di sforzo uguale al tempo di riposo è in questo caso raccomandato.

Una seduta destinata soprattutto a pianificare dei punti deboli meriterà più attenzione e tempi di recupero più lunghi: tuttavia un tempo di 2 minuti sembra sufficiente.

Il numero di esercizi varierà in funzione del numero delle serie scelte per ciascuno di essi, per rinforzare i gruppi muscolari essenziali sono necessari da 8 a 12 esercizi.

II - Il Circuit-Training: il principio è lo stesso, salvo che si cambierà esercizio dopo ogni serie. L'esercizio seguente si indirizza su un altro gruppo muscolare, mantiene l'attività cardio-respiratoria ma permette un recupero locale più importante. Il rafforzamento muscolare propriamente detto rischia dunque di perdere in efficacia, tuttavia il cambiamento d'esercizio introduce un diversivo e l'insieme

potrà essere forse più facile da sopportare.

III - Il Potenziamento Tecnico: rinforzo realizzato nelle forme che simulano il gesto tecnico. Oltre all'impatto muscolare ottenuto, questi esercizi sono destinati a migliorare la presa di coscienza dei piazzamenti e degli aggiustamenti necessari. Non si parlerà di immagine motoria perché questi esercizi nella loro velocità di esecuzione sono troppo lontani dalla realizzazione in gara. Si tratta di esercizi nei quali una attività muscolare intesa è necessaria al "mantenimento" della "posizione" in ciascuna delle fasi del passo, della partenza, dell'attacco all'ostacolo, della caduta... Si parlerà di rinforzo delle sensazioni di posizionamento nei momenti chiave dei diversi movimenti.

MIGLIORAMENTO DELLA FORZA MASSIMALE

La forza massimale è uno dei fattori della forza esplosiva. Per svilupparla, conviene utilizzare dei carichi sufficientemente pesanti per sollecitare in maniera efficace il più grande numero possibile di fibre muscolari.

Tuttavia, affinché il miglioramento della forza esplosiva sia possibile, conviene non sviluppare la forza massimale in assoluto. Questi sforzi lenti rischiano in effetti di costruire degli schemi motori difficili in seguito al riadattamento per degli sforzi brevi. La forza massimale costituisce un sostegno allo sviluppo della forza esplosiva.

I METODI: dal momento che il nostro obiettivo non è quello di sviluppare questa forza in assoluto, noi ci atterremo a due metodi principali che sono inclusi nella sfera di acquisizione della forza (le Serie Ripetute e le Piramidi) e poi ad un metodo innovativo per amministrare con precauzione il "lavoro eccentrico".

LE SERIE RIPETUTE: utilizzo dello stesso carico per uno stesso esercizio durante la seduta. Il numero delle ripetizioni dipenderà dalla sistemazione della seduta in rapporto all'obiettivo fissato nella forza massimale.

Utilizzeremo principalmente 6 serie di 6 ripetizioni per un lavoro di preparazione, poi da 4 a 5 serie di 3 ripetizioni per raggiungere all'espressione di questa forza massima. Il carico è quello che permette per tentativi di realizzare la seduta con l'ultima serie che deve condurre all'affaticamento.

LA PIRAMIDE: il carico aumenta ad ogni serie mentre il numero di ripetizioni diminuisce, poi, a mano a mano che ci si avvicina il carico massimale, si aumenteranno nuovamente le ripetizioni diminuendo il carico.

Questo metodo è principalmente utilizzato per modificare l'abitudine al lavoro, permette una variazione di velocità di esecuzione, elevata nelle prime ripetizioni, quando il si-

stema neuromuscolare è disponibile ed ancora molto elevata quando è in stato di fatica. Esso permette di andare verso il picco di forza massimale, cosa che trasmette informazioni sulle possibilità in questo tipo di forza ed è motivante per l'atleta.

Questi due metodi utilizzano lo stesso regime muscolare, una fase eccentrica durante la preparazione alla fase concentrica dinamica. Per esempio, durante uno squat o un'esecuzione alla panca, una fase ammortizzata (eccentrica = discesa del carico che bisogna fermare) ed una fase dinamica (concentrica = risalita del carico che bisogna ridurre).

IL LAVORO ECCENTRICO: il suo principio è quello di reclutare al massimo le unità motrici. Le esperienze dimostrano in effetti che in questo regime d'azione muscolare (freno di una forza che non si è in grado di sviluppare), le sollecitazioni muscolari sono più importanti che nel movimento classico di dominio del carico. Per provocare un dissodattamento a questo lavoro classico, per superare un appiattimento di forza massimale, può essere raccomandata questa forma di lavoro. Tuttavia, da 4 a 6 sedute condotte effettivamente con dei carichi superiori in forza massimale concentrica, e non troppo lontane nel tempo (minimo 2 sedute per settimana), sembrano essere una quantità massima, al di là della quale si rischierebbe di provocare un sovraccarico da allenamento.

Questa forma di lavoro molto costosa sul piano neuromuscolare non è raccomandata in prossimità di un obiettivo di prestazione.

MIGLIORAMENTO DELLA FORMA ESPLOSIVA DELLA FORZA

Questo aspetto è sempre stato preso in considerazione ma principalmente sotto forma di "Muscolazione" detta "Naturale". Esso consisteva notoriamente nella realizzazione di esercizi senza carico, ma utilizzando il luogo o le condizioni: scale, tronchi d'albero, banchi, fosse sabbiose, coste, salti ad un livello inferiore e esercizi con carichi leggeri (giubbotti zavorrati, piccoli carichi ai polsi e alle caviglie, palle mediche ...).

Fatti sotto questa forma, questo rinforzo muscolare diventa molto simile a quello che abbiamo chiamato sviluppo della forza generale da cui la PFG. Se molti di questi esercizi sono da conservare, nell'esecuzione devono corrispondere ad un obiettivo di "miglioramento della forma esplosiva della forza" per la sua applicazione nelle diverse fasi delle corse in velocità.

I – Necessità di diminuire il carico per permettere una grande velocità di esecuzione.

II – Fissare le angolazioni specifiche del gesto o di parte del gesto che si desidera elaborare. Per esempio, se si vuole avere un'azione nella sfera della messa in azione con delle angolazioni relativamente chiuse, o nella fase di conservazione della velocità o di caduta da un ostacolo, con angolazioni aperte, persino a 180°.

III – Cercare delle situazioni con sovraccarico vicine alla situazione tecnica.