

Lo scopo che ci proponiamo con queste note è quello di portare a conoscenza di tutti le esperienze che sono state fatte e raccolte nel campo della velocità negli ultimi anni.

Questo scritto non ha la presunzione di voler essere completo, bensì perfezionabile. Comunque ci si augura che possa servire da guida per tutti coloro che già allenano o che vogliono iniziare ad allenare degli « sprinter ».

I concetti che verranno esposti e le diverse forme metodologiche permetteranno, infatti, di impostare un lavoro di preparazione sia per i principianti giovani che per atleti evoluti.

ALCUNI CONCETTI GENERALI DI METODOLOGIA DELL'ALLENAMENTO SPORTIVO

Ci sembra opportuno iniziare questo capitolo riportando una definizione dell'allenamento sportivo:

« L'allenamento sportivo risulta dall'organizzazione dell'esercizio fisico ripetuto in quantità ed intensità tali da produrre sforzi progressivamente crescenti che stimolino i processi fisiologici di adattamento dell'organismo e favoriscano l'aumento delle capacità fisiche, psichiche e tecniche dell'atleta, al fine di consolidarne ed esaltarne il rendimento in gara » (Vittori).

Un'analisi particolareggiata della definizione ci permette di chiarire alcuni temi che sono da considerare i presupposti metodologici dell'allenamento sportivo.

1) L'allenamento è tale se risponde ad un programma individuale organizzato; il che significa predisporre con una sistematicità le diverse esercitazioni, coordinan-

dole in un rapporto di reciproca connessione in ordine fine ultimo da raggiungere. Ciò è possibile attraverso:

a) la valutazione preventiva del livello delle capacità dell'atleta;

b) la scelta degli elementi della preparazione che permettono il miglioramento delle capacità dello sprint;

c) la distribuzione, nel periodo preparatorio ed agonistico, dei diversi elementi dell'allenamento in precedenza scelti, in cui risultino le variazioni di qualità, intensità, quantità e frequenza che essi debbono subire nei diversi periodi affinché rispondano alle esigenze di quel particolare momento;

d) la compilazione di un prospetto di microciclo settimanale tipo relativo ad ogni sottoperiodo o mesociclo che comprenda la distribuzione di cui sopra.

Si può facilmente comprendere che la sistematicità dell'allenamento trova la sua espressione organica nella pianificazione e periodizzazione che consente la programmazione del migliore risultato nella competizione di maggiore rilievo. Si procede, quindi, partendo dalla data in cui è stata collocata la competizione più importante, a ritroso verso l'inizio della preparazione, sistemando i diversi periodi o mesocicli necessari al raggiungimento della forma agonistica migliore.

Questo metodo di programmazione si ritiene necessario affinché l'allenamento abbia uno sviluppo continuo e conseguenziale, e lasci il minore spazio possibile all'imprevedibilità. Ciò non vuol significare che lo schema sia uno stereotipo rigido, bensì modificabile nei particolari più e nell'essenza, nel caso si verificassero esigenze nuove.

II) Altro presupposto dell'allenamento è che ci sia la ripetizione dell'esercizio fisico; ciò vuol dire che, sia l'unità di allenamento (lavoro svolto in una seduta), sia gli elementi della preparazione, debbono ripetersi con una certa frequenza ed una densità tali da stimolare adattamenti crescenti. Si intende per frequenza il numero delle volte che un determinato elemento viene ripetuto nel microciclo. Per densità invece intendiamo il rapporto fra il tempo di durata di una unità di allenamento ed il tempo di effettivo lavoro.

III) Altra essenza dell'allenamento è lo sforzo fisico, senza il quale tutto diventerebbe semplice addestramento, che, si badi bene, è comunque considerato una delle componenti della preparazione.

Lo sforzo fisico viene provocato da quello che genericamente si definisce carico di lavoro. Ad influenzare quest'ultimo contribuiscono, a loro volta, la quantità e l'intensità degli stimoli allenanti. L'aumento, infatti, del suddetto carico, a seconda del periodo che l'atleta sta attraversando, può raggiungere nei tre seguenti modi:

- a) facendo crescere la quantità, ferma restando l'intensità;
- b) aumentando l'intensità lasciando invariata la quantità;
- c) incrementando ancora di più l'intensità e diminuendo la quantità.

In questo ultimo caso, è ovvio che ci riferiamo ad intensità submassimali (di poco al di sotto del massimo) e non massimali.

Si tenga presente comunque ed in qualsiasi caso (sia per atleti cioè di atleta giovane principiante, maturo od evolutivo), che la successione delle tre soluzioni sopra indicate si svilupperà oltre che nella misura in cui si procede nel corso del periodo agonistico, anche durante l'intero arco di vita di ogni singolo atleta.

Tale progressivo aumento del carico di lavoro, comporta il raggiungimento di adattamenti sempre più significativi e specifici, purché la frequenza delle unità di allenamento sia tale da permettere una sommazione degli effetti di supercompensazione (Zanon: La corsa prolungata e l'atletica).

Allenamenti troppo blandi o con frequenza bassissima non provocherebbero nell'organismo le risposte di supercompensazione (reazione che eccede l'azione) e quindi non importerebbero adattamenti non apprezzabili.

La supercompensazione, infatti, è un fenomeno che si instaura in un tempo successivo all'aggressione degli stimoli in quanto l'organismo si premunisce contro altri stimoli. E' ovvio però che se questi ultimi si stabilizzano e diminuiscono di intensità, si ha una recessione della supercompensazione e quindi degli adattamenti. Precisiamo

ora che l'intensità del lavoro serve ad elevare il risultato mentre la quantità ne favorisce il consolidamento.

Per concludere, ci sembra di dover aggiungere che fine ultimo che ci si propone di raggiungere con l'allenamento, è quello del miglioramento del rendimento in gara chiara conseguenza delle accresciute capacità soprattutto di ordine psicologico che risiedono alla base di tale processo evolutivo.

Periodizzazione

Per periodizzazione si intende la suddivisione dell'intero ciclo annuale in diversi periodi aventi aspetti e funzioni che si distinguono a seconda delle caratteristiche del lavoro previsto.

Distinguiamo, per quanto ci riguarda, due periodizzazioni: la semplice e la doppia.

Periodizzazione semplice. In questa l'intero ciclo annuale viene diviso in due periodi: uno preparatorio ed uno agonistico. Il periodo preparatorio, della durata media sei mesi (novembre-aprile), a sua volta si divide in quattro mesocicli di sei settimane ciascuno.

Ognuno di questi prende una denominazione a seconda della prevalenza del tipo di lavoro che si effettua, e precisamente:

1°) mesociclo di quantità a carattere prevalentemente generale;

2°) mesociclo di quantità a carattere prevalentemente speciale;

3°) mesociclo di intensità a carattere prevalentemente speciale;

4°) mesociclo di rifinitura della forma fisico-tecnica

Il periodo agonistico, della durata di cinque o cinque mesi e mezzo, non viene suddiviso in mesocicli, poiché in linea di massima, gli elementi della preparazione non sono diversi da quelli del mesociclo di rifinitura della forma fisico-tecnica, cioè l'ultimo del periodo preparatorio. Gli eventuali cambiamenti potranno essere limitati alla eliminazione di una o anche due sedute di allenamento.

qualora ci siano competizioni settimanali e lunghi spostamenti da effettuare, o all'accentuazione di alcune esercitazioni che le risultanze delle prime gare ci consigliano.

Durante tutta la fase agonistica, invece, assume particolare importanza ai fini sia del prolungamento del periodo di forma assoluta sia di una migliore rispondenza e effettive esigenze delle competizioni, la struttura del crociciclo settimanale, vista sotto l'aspetto dei contenuti qualitativi e quantitativi degli elementi dell'allenamento.

Le unità di allenamento dei diversi microcicli, pur composte dagli stessi elementi, si differenziano per la intensità e la quantità di alcuni tipi soltanto di esercitazioni, come: le prove di velocità, le prove brevi di resistenza alla velocità e le prove di sintesi, a seconda che si tratti di microcicli precedenti le competizioni di maggiore o minore significato agonistico. Nel primo caso si eleva la quantità del lavoro relativo ai suddetti elementi e si eleva la loro intensità, mentre ci si comporta in modo opposto nel secondo caso.

Nei microcicli che comprendono le competizioni importanti le unità di allenamento di tipo intensivo si collocano, di solito, nei giorni centrali della settimana, perché bisogna esserci il tempo sufficiente per un completo recupero soprattutto nervoso.

Comunque questo principio non può essere considerata una regola poiché tale distribuzione dipende dalle capacità individuali di assorbimento e di mantenimento della sovrapercompensazione che, con allenamenti di tipo intenso e limitata nella quantità, viene a stabilirsi. Si comprende, perciò, che nessuno meglio dell'allenatore, conoscendo a fondo le risposte fisiologiche del suo atleta, può decidere la fisionomia dei microcicli di competizione.

Ci sembra utile evidenziare l'ordine di sviluppo ed il carattere del periodo agonistico, affinché l'allenatore sappia come comportarsi nella scelta delle competizioni e soprattutto conosca il momento durante il quale sia il momento di richiedere all'atleta il massimo impegno e gli incontri più significativi della stagione.

La prima parte di tale periodo (della durata variabile da quattro a sei settimane secondo i biotipi) deve essere dedicata al raggiungimento della forma agonistica, per cui si sceglieranno, partendo da competizioni facili, gare sempre più impegnative sotto il profilo agonistico. Questo

rappresenta, inoltre, l'unico momento in cui ancora l'allenatore può intervenire per colmare alcune lacune o carenze di tipo esclusivamente tecnico, evidenziatesi nelle competizioni.

Fa seguito quindi un periodo leggermente più lungo che può arrivare fino alle otto settimane, ed estender un poco di più in cui dovranno trovar posto i grossi appuntamenti, poiché dovrebbe rappresentare proprio il periodo della forma migliore.

La possibilità di prolungare questo periodo, come già stato detto, dipenderà dalla scelta delle competizioni che l'allenatore opererà e dalle giuste alternanze di gare impegnative ad altre meno stressanti sotto l'aspetto psico-nervoso. Se il periodo agonistico, come è logico pensare, si protrae fino al quindicesimo ottobre sarà indispensabile, dopo il periodo suddetto, riprendere, per la durata di un mesociclo di almeno tre settimane, (mesociclo di ripresa), le quantità ed intensità di lavoro che si erano svolte nel terzo mesociclo preparatorio, con la sola eccezione per le prove di sintesi che, nonostante entrino nel programma soltanto nel 4° mesociclo, rimangono in questo di ripresa a costituire l'unico elemento di grande intensità che permette di non perdere quegli adattamenti specifici di resistenza alla velocità massima, indispensabili per la successiva ed immediata ripresa delle competizioni. Terminato tale periodo i microcicli riassumono la configurazione qualitativa del periodo agonistico vero e proprio.

I motivi che spingono ad inserire, in mezzo ad un lungo periodo agonistico, un mesociclo di ripresa sono quelli di non fare scendere il livello delle capacità, di sostenere grandi carichi di lavoro e nel contempo di favorire il ritorno ad un pieno recupero della condizione psico-nervosa e fisica più conveniente per proseguire in una nuova fase di attività agonistica.

Il ciclo annuale si conclude con un periodo di transizione della durata di trenta giorni in cui si svolge un lavoro dalle caratteristiche completamente diverse da quello precedente e possibilmente in ambiente diverso, a base di giochi sportivi, tennis, nuoto, in altre parole di attività fisica ma distogliente dall'assillo di un impegno troppo unilaterale.

Periodizzazione doppia. Si distingue dalla precedente in quanto sono previsti due periodi preparatori:

- 1) 16 ottobre - 15 gennaio;
- 2) 1 aprile - 31 maggio

e due periodi agonistici:

- 1) 16 gennaio - 15 marzo (competizioni indoor);
- 2) 1 giugno - 30 settembre (competizioni all'aperto)

Alla fine delle gare indoor e di quelle all'aperto inseriscono due periodi di transizione di 15 giorni ciascuno

- 1) 16 marzo - 31 marzo;
- 2) 1 ottobre - 16 ottobre.

Il periodo di ripresa, della durata di 21 giorni, si colloca dopo la prima settimana di agosto.

Innanzitutto precisiamo che nei due periodi preparatori, costituiti ciascuno da due mesocicli, si prevedono contenuti qualitativi e quantitativi pressoché simili a quelli dei due mesocicli della periodizzazione semplice che, meglio degli altri consentono di portare l'atleta nella condizione più favorevole per le competizioni.

La scelta dei due mesocicli della periodizzazione semplice, da inserire nel primo periodo di preparazione a quella doppia, viene fatta tenendo conto delle diverse esigenze che gli sprinter hanno, rispetto ai quattrocentisti, nelle competizioni indoor. I primi, infatti, corrono la loro effettiva distanza di gara, mentre i secondi si cimentano su distanze più corte ed atipiche quali i 50 ed i 60 metri o le corrispondenti distanze in yards.

Primo periodo preparatorio. È costituito da due mesocicli della durata di due mesi e mezzo ciascuno.

Per i centisti e duecentisti questi due mesocicli hanno i contenuti qualitativi e le caratteristiche del 2° e 3° mesociclo della periodizzazione semplice e cioè:

- a) lavoro di quantità a carattere prevalentemente speciale;
- b) lavoro di intensità a carattere prevalentemente speciale.

L'unica variante riguarda la valorizzazione, nei confronti delle altre esercitazioni, di quelle relative alla velocità, alla tecnica della partenza e dell'accelerazione ed alla preparazione muscolare di tipo dinamico. Valorizzare questa parte significa, però, trascurare l'altra come ad esempio la resistenza alla velocità, le cui quantità svolte in questo periodo servono di base per la successiva preparazione dell'attività agonistica all'aperto.

La scelta di questi due mesocicli trova spiegazione nel fatto che sarebbe controproducente e quanto mai ritarderebbe il raggiungimento della necessaria condizione agonistica, l'effettuazione di un lavoro generalizzato come quello del primo mesociclo della periodizzazione semplice. Non si può prevedere una rifinitura della forma fisico-tecnica sulle effettive distanze di gara dei 100 e dei 200 metri, con allenamenti particolari quali quelli del 4° mesociclo, poiché l'atleta, nella stagione indoor, non corre in queste gare.

Per i quattrocentisti, invece, questo periodo preparatorio è caratterizzato dal tipo di lavoro previsto nel terzo quarto mesociclo della periodizzazione semplice e cioè:

a) lavoro d'intensità a carattere prevalentemente speciale.

b) lavoro di rifinitura della forma fisico-tecnica.

Ciò è giustificato dalla necessità che ha il quattrocentista di rifinire la sua forma con allenamenti previsti nel periodo corrispondente (quarto mesociclo), dovendo correre, nelle indoor, l'intera distanza.

Primo periodo agonistico (Gare indoor)

In questo periodo le caratteristiche del lavoro non subiscono variazioni sostanziali nei confronti di quello svolto nel mesociclo immediatamente precedente. Si riducono leggermente le quantità, si diminuisce la frequenza degli allenamenti e si migliora la qualità e l'intensità delle esercitazioni sulla velocità. Non si eliminano, però, in nessun modo, il lavoro sulla resistenza alla velocità, poiché altrimenti l'atleta si troverebbe in difficoltà quando, terminata l'attività indoor, deve riprendere tale elemento con

una intensità piuttosto elevata. Non si dimentichi che successive gare all'aperto sono su distanze assai più lunghe e che, quindi, necessitano di una grande capacità di tenuta.

Come nel periodo agonistico della periodizzazione semplice, anche in questo si rende necessaria una giusta scelta degli impegni agonistici, che portino gradualmente l'atleta nella forma migliore per disputare competizioni di maggiore importanza.

Primo periodo di transizione. Si svolge una forma di attività varia e distensiva che ricalca quella già enunciata nel corrispondente periodo della periodizzazione semplice.

Secondo periodo preparatorio. E' costituito da due mesocicli della durata di un mese ciascuno, a causa delle esigenze del calendario italiano che prevede l'inizio delle competizioni già a maggio ma che comunque inserisce quelle importanti, soltanto a giugno inoltrato.

Rappresenta questo il periodo che immette alle competizioni all'aperto per cui in esso si programmano forme e schemi di allenamento previsti nel terzo e quarto mesociclo della periodizzazione semplice, in quanto ora è necessario rifinire la forma fisico-tecnica che permetterà di affrontare le gare sulle tipiche distanze di 100 e 200 metri. Si raccomanda di valorizzare, in questo momento, al contrario di prima, l'allenamento di resistenza alla velocità, in quanto gli altri tipi di lavoro (velocità etc.) sono stati dilatati in precedenza ed esaltati anche dagli impegni agonistici.

Per il quattrocentista si ripete nelle linee fondamentali il lavoro già svolto nel primo periodo preparatorio apportando eventualmente al programma quelle variazioni di contenuto qualitativo che si reputano necessarie per colmare le carenze evidenziate nelle competizioni indotte.

Secondo periodo agonistico. (Gare all'aperto). Per questo periodo valgono le stesse raccomandazioni già fatte per quello corrispondente della periodizzazione semplice riguardanti sia il contenuto qualitativo dei diversi mesocicli sia le variazioni di strutture e di intensità che essi subiscono in prossimità di gare più o meno importanti sia la scelta delle competizioni da operare nella prima parte di rifinitura della forma agonistica, sia infine l'inserimento del mesociclo di ripresa (sempre di tre settimane).

da interporre tra la prima e la seconda parte della stagione. Si sottolinea, ancora, l'importanza che riveste l'alternanza di gare impegnative a gare di minore significato agonistico, e che comunque le prime non siano più di tre o quattro.

Secondo periodo di transizione. Ha una durata di giorni circa, si svolge prima di riprendere gli allenamenti dell'anno successivo.

CONSIDERAZIONI TECNICHE

In questo capitolo verranno svolti i seguenti temi tecnici dello sprinter: tecnica della distribuzione dello sforzo e della decontrazione, tecnica della falcata, tecnica della partenza e della fase di accelerazione, tecnica della corsa in curva.

TECNICA DELLA DISTRIBUZIONE DELLO SFORZO E DELLA DECONTRAZIONE

Prima di affrontare l'argomento, sarà bene chiarire alcuni aspetti che in modo evidente saltano all'occhio a colui che osserva una competizione di velocità, come i cento metri, effettuata da giovani principianti. Questi, identificando istintivamente la velocità con la rapidità dei movimenti e con lo sforzo massimo, vanno incontro a vistosi cedimenti della velocità nella parte finale della gara. Tale marcato decremento è accompagnato da un'immagine dell'atleta sofferente e sussultante, segno evidente di esagerate tensioni neuro-muscolari i cui schemi motori sono stati instaurati fin dalla partenza. La diminuzione della velocità, nella fase finale, si riscontra per anche negli sprinter di grande levatura (leggasi studio di Tchernyaev gennaio 67 *Liegkaya Atletika* e grafico dell'Università di Lipsia, Ed. *Korperkultur* 1959-60 H2) ma in modo, come si potrà comprendere, assai meno appariscente tanto da essere difficilmente apprezzabile. Accade infatti, nei grandi atleti, che il decremento, non solo viene ritardato agli ultimi 10-15 metri, ma anche fortemente limitato. Queste significative differenze stanno a testimoniare, innanzitutto, una diversa concezione ed interpretazione

one della corsa veloce, cioè come ricerca dello sviluppo della velocità media più elevata.

Questo potrebbe anche significare che il grande risultato può venire da un atleta che durante la gara, non tocchi mai le punte massime di velocità a lui possibili. Siamo quindi pronti ad accettare l'ormai corrente opinione di più, che la più corta gara olimpica di velocità (cento metri), è una gara di velocità relativa. Soltanto le competizioni fino a sessanta metri circa possono essere considerate di velocità assoluta.

Vorremmo a questo punto, ricordare due episodi significativi riguardanti due atleti di classe mondiale quali Borzov e Schenke. Nell'anno olimpico 1972 Borzov, non ha perso nei confronti di Korneliuk, nessuna gara indoor, campionati Europei compresi e tanto meno le Olimpiadi di Monaco, gara in cui però, fino a circa 25-50 metri Borzov era indietro rispetto a Korneliuk, mentre all'arrivo era avanti quasi tre metri. Dimostrazione chiara, di una diversa impostazione ritmica da parte di Borzov delle varie distanze.

L'altro episodio, di cui siamo stati testimoni nella Coppa Europa 1973, si riferisce a Schenke, il quale sempre dietro a Korneliuk, questa volta fino ai settanta metri, lo ha raggiunto e superato negli ultimi trenta di un metro abbondante. Un avvio del genere a Schenke è poi abituale, ricordiamo infatti alle Universiadi e alla Coppa Europa del 1970.

Questo ovviamente non vuol significare che Borzov e Schenke stavano in fase di aumento della loro velocità, ma invece era Korneliuk che stava prematuramente e visibilmente decelerando. I primi due infatti, potevano trovarsi in fase di stabilizzazione della velocità, o ancor meglio in fase di decremento ma appena percettibile. Ci sembra quindi sia il caso di affermare nuovamente, anche se potrebbe sembrare pleonastico, che la velocità sui cento-duecento e quattrocento metri è essenzialmente un problema di più elevata velocità media.

Poiché la velocità è il prodotto di due fattori quali ampiezza e la frequenza del passo, sarà gioco forza trovare la loro migliore combinazione per coprire la distanza nel minor tempo possibile.

Vorremmo a questo punto però, rifarci ad alcune affermazioni fatte da Henry Franklin già nel lontano 1919 (Athletic Journal Feb. 1952), circa la impossibilità di prolungare uno sforzo neuro-muscolare massimo oltre i 5 secondi.

Chiunque, volendo, può fare una esperienza pratica di semplice realizzazione. Basta far percorrere tre o quattro tratti di venti metri con partenza da fermo, con l'impegno più elevato possibile e con un tempo minimo di pausa sufficiente a fermarsi ed immediatamente ripartire. Si noterà come i tempi realizzati, vadano via via aumentando per due motivi: uno di evidente limitazione nella funzionalità del sistema nervoso a quei regimi d'impegno, un altro che si può ipotizzare e che potrebbe essere accettato quello della limitata autonomia del meccanismo di erogazione dell'energia di pronto effetto. L'esperienza suddetta però, ci permette un'altra affermazione e precisamente che il maggior dispendio di energie nervose si ha in fase di partenza e di accelerazione. Una spiegazione quindi della diminuzione della velocità in fase finale, può essere data dalla impossibilità, prevalentemente nervosa, di mantenere invariato il regime di frequenza fino alla fine.

Come si può vedere infatti, nel tratto finale le frequenze diminuiscono e con esse la velocità, nonostante che il passo si apra come conseguenza. La diminuzione della velocità e il calo della frequenza sono più evidenti anticipate, nella misura in cui aumentano gli impegni nella fase di accelerazione.

Non si pensi nemmeno che il maggior impegno nella fase di accelerazione possa far guadagnare quel tanto che basti a compensare il calo finale. In un atleta infatti, che a settanta metri è al limite delle sue energie nervose, la velocità negli ultimi trenta metri può scendere anche di 2 m/s. e quindi perdere nei confronti di un altro in cui la decelerazione comincia solo negli ultimi quindici metri e rimane entro limiti di 1 m/s., la non poca cosa di 4,5 metri.

Sarebbero in molti a non credere che fra due sprinter di alta classe, uno riesca a guadagnare 4,5 metri sull'altro nella fase di accelerazione. Infatti grandi differenze nella fase di lancio possono essere valutate nell'ordine di circa un metro, fra atleti di ottimo livello. Anzi, possiamo dire

e le differenze di rendimento fra atleti di pari classe, tendono proprio da come sono stati risolti i problemi di distribuzione dello sforzo.

La definizione di massimale, che Henry attribuisce allo sforzo non potraibile al di là dei 6 secondi, ci sembra debba essere completata dall'aggettivo « totale », in quanto potrebbe esserci una tensione massima ma localizzata ad un piccolo distretto, che è ciò che effettivamente si deve cercare. Infatti, la possibilità che si ha di prolungare l'autonomia del sistema nervoso al di là dei sei secondi è quella sia di circoscrivere, già in fase di partenza e di accelerazione l'impegno a quei settori muscolari effettivamente responsabili della propulsione, sia di rispettare quella indispensabile alternanza di contrazioni e rilassamenti, che conferisce al gesto ciclico della corsa, elasticità, continuità e fluidità, sia di limitare le tensioni nella sola fase di appoggio, che rappresenta l'unico momento in cui si sviluppano i movimenti coordinati e combinati che permettono la realizzazione dell'impulso.

Vale la pena di ricordare che proprio queste sono le cose più difficili da automatizzare, affinché l'atleta faccia come una necessità fisiologica l'abitudine motoria ad esprimersi con « massima facilità, disimpegno e decontrazione », specialmente e soprattutto quando i dinamismi raggiungono le punte più elevate. Questi sono i motivi per cui è indispensabile far cadere l'accento, durante tutto il arco dell'allenamento, sulle esercitazioni di velocità e sulla tecnica di partenza e di accelerazione.

Si sa per esperienza, che non è difficile infatti ottenere che un atleta si esprima con assoluta coordinazione e involontaria a bassi livelli d'impegno e di velocità, mentre le cose si complicano quando si chiede di elevarne i valori.

Per aumentare quindi la velocità media bisognerà operare in due direzioni:

- 1) aumento dell'ampiezza del passo;
- 2) ricerca di una frequenza più elevata possibile che rimanga però pressoché costante per tutta la gara.

Considerato che lo schema ed il ritmo di movimento instaurato nella fase di avvio condiziona tutta la gara, sarà indispensabile che sin dall'inizio si ricerchi quella frequenza ottimale e la massima ampiezza dei movimenti propulsivi in rapporto alla struttura individuale. Precisiamo,

perché non si cada in errore, il giusto significato di massima ampiezza. Questa, come già detto, si riferisce ai momenti che creano la propulsione e cioè quelli che si sviluppano in fase di appoggio: completa estensione fin sulla punta del piede dell'arto portante e massima escursione verso l'alto dell'arto libero oscillante, fino a portare la coscia molto vicino al petto in fase di accelerazione quasi orizzontale in fase lanciata con il ginocchio ben chiuso. Massima ampiezza, quindi, significa massima divaricazione delle cosce in fase di propulsione.

Ciò non vuol dire che l'ampiezza così ricercata provochi un abbassamento della velocità, anche se la sensazione che l'atleta prova è quella di una successione di movimenti leggermente più lenti, perché ciò gli permetterà di sfruttare a pieno la propulsione e di trovare la giusta frequenza.

L'aspetto esteriore, conseguenza evidente di un atteggiamento interiore, che l'atleta deve avere fin dalla prima spinta sul blocco e per tutta la gara, è di assoluta disinvolta: i muscoli mimici del viso e del collo debbono essere completamente rilassati, la bocca leggermente dischiusa, i muscoli del cingolo scapolo-omerale decontratti tanto da favorire l'alternante oscillazione sciolta delle braccia sulle spalle e non soltanto dell'avambraccio sul braccio.

L'esperienza ci dice infatti che un qualsiasi stato di contrattura della parte superiore, oltre a non consentire un significativo risparmio di energie nervose da poter approfondire nella fase finale, si ripercuote negativamente sulla dinamica degli arti inferiori. Se è vero, come è vero, che in fase di accelerazione, le braccia coadiuvano la propulsione in maniera più evidente che nella fase lanciata, è altrettanto vero che, per ottenere ciò, gli arti superiori non possono far blocco unico con le spalle.

Se nei cento metri i temi della distribuzione coinvolgono prevalentemente la componente nervosa, nella misura in cui cresce la distanza, i termini progressivamente si spostano verso problemi che riguardano la limitazione dei meccanismi di erogazione di energia anaerobica, fino a divenire prevalenti nei quattrocenti metri.

Traduciamo in termini cronometrici i tempi differenziali fra la prima e la seconda parte delle suddette gare affinché l'allenatore possa, in base ai rilevamenti fatti in gara, servirsene da guida per l'allenamento d'impostazione a tale tecnica di distribuzione.

Nei cento metri il tempo differenziale fra la prima e seconda parte, per atleti giovani ed evoluti, deve aggirarsi intorno ai 9-11 decimi. Esempio: atleta da 11", dovrebbe poter percorrere i primi cinquanta metri in 6" e i secondi cinquanta metri in 5"; ma rimane ugualmente asi nei limiti se percorre i primi cinquanta metri in 5"9 e i secondi in 5"1.

Un atleta da 10"2 dovrebbe poter percorrere i primi m. in 5"6 e i secondi in 4"6.

Per i duecento metri, il tempo differenziale tra la prima e seconda parte può oscillare tra i 6 decimi e i 10 decimi, che se quest'ultimo differenziale, da quanto si dice, sia stato ottenuto solamente da T. Smith nella finale olimpica Città del Messico.

Il tempo della prima parte sempre nei 200 m. deve essere a sua volta superiore di 2-3 decimi al tempo reale che l'atleta ha ripetuto più frequentemente nell'anno sui cento metri (e non al tempo record).

Esempio: atleta da 22" con un valore reale di 11" sui 100 m.; dovrebbe poter percorrere i primi 100 m. in 10"3 circa e i secondi 100 m. in 10"7 circa.

Un atleta da 21" che si può presumere abbia un valore reale sui 100 m. di 10"5, deve poter coprire la prima parte in 10"8 e la seconda in 10"2 circa, sempre che l'atleta sia velocista d'allungo e non uno sprinter puro.

Per il quattrocentista è necessario fare delle distinzioni fra atleti di tipo naturalmente resistente e atleti naturalmente veloci, poiché la distribuzione delle energie in gara dovrà essere diversa e proporzionata alle capacità individuali. Si ritiene che il tempo differenziale fra la prima e seconda parte più vicino all'ottimale, sul quale la maggioranza concorda, sia intorno ai 12-14 decimi; perciò per i quattrocentisti che abbiano un tempo record sui 200 m. rispettivamente di 21"2 e 20"8 (il resistente ed il veloce), se ottengano un egual tempo finale di 45"5, i tempi delle frazioni di 200 m. dovrebbero essere pressoché uguali precisamente: 22"1 e 23"4.

Ciò vuol dire che la prima frazione verrà percorsa con un tempo superiore di 9 decimi al tempo record sui 200 m. del resistente, e di 13 decimi dal veloce.

Questo esempio sta a significare che l'atleta veloce non deve affidarsi troppo a questa sua maggiore capacità, ma deve tener presente la minore resistenza naturale che

possiede e che gli impedirebbe, dopo un passaggio tropo veloce, di distribuire le energie nella maniera migliore.

Sarà infatti il resistente che si terrà su ritmi inizi per lui più impegnativi, proprio perché sa di poter disporre di una maggior tenuta. Per cui, a seconda che si tratti di un quattrocentista di tipo resistente o di tipo veloce, la prima parte deve essere percorsa in un tempo rispettivamente di circa 8 e 15 decimi superiore al tempo recc sui 200 m. e la seconda con un tempo di 12-14 decimi superiore al tempo di passaggio della prima.

Esempio: quattrocentista veloce con un tempo recc sui 200 m. di 22" dovrebbe percorrere la prima parte 22" + 1"2 - 1"5; la seconda in 23"2 - 23"5 + 1"2 - 1"4 per un totale di 48" circa.

Queste considerazioni sono frutto di analisi fatte su prestazioni di atleti di diversa levatura e che trovano scontro nell'indirizzo che i francesi adottano per la risoluzione dello stesso problema.

In definitiva non dovrebbero evidenziarsi delle differenze significative sui tempi di passaggio ai duecentometri, come invece capitò tra Fiasconaro e Jenkins nel finale dei 400 m. dei Campionati Europei di Helsinki.

Fu quest'ultimo, a nostro avviso, a sbagliare distribuzione e non Fiasconaro, poiché percorse i primi 200 m. circa 21"2, cioè appena 5 decimi al disopra del suo record che in quell'anno era di 20"7.

Se si fosse limitato, invece, a percorrere la prima parte in un tempo leggermente superiore (circa 21") avrebbe avuto più energie da profondere nel finale e forse avrebbe vinto con un distacco maggiore.

Si tenga presente che il tempo della seconda parte di quella gara fu, per Jenkins di circa 24"3, come dice Le Masurier nel suo libro sullo sprint, che porta ad un differenziale veramente troppo alto di circa 3".

Si può comprendere quanto sia importante, sia per i quattrocentisti di tipo veloce e sia per quelli di tipo resistente, inserire nei programmi agonistici gare di 200 m. di distanza sulla quale noi possiamo valutare le effettive capacità di velocità d'allungo e quindi impostare la distribuzione dello sforzo in gara.

Si ricordi che l'analisi cronometrica di cui abbiamo parlato nei 100 - 200 e 400 m., rappresenta soltanto uno dei parametri di valutazione, poiché è chiaro che ad esse

dovrà aggiungere, per un giudizio più esatto e completo, l'osservazione visiva della tecnica di partenza, della tecnica di corsa, della decontrazione e di tutto quanto possa influire sulla distribuzione più o meno irregolare della gara.

Aggiungiamo per maggiore utilità, che per il quattrottista non basta quanto abbiamo detto, poiché il tempo di passaggio della prima parte, pur rispettando tutti i canoni di cui sopra, potrebbe scaturire da un primo 100 m. troppo veloce e da un secondo troppo lento. Questo ovviamente, comprometterebbe anche il tempo della terza parte, che verrebbe affrontata ad una velocità troppo bassa. Un tempo di passaggio ai 200 m. di 23"2 dovrebbe scaturire da un 11"9 sui primi 100 m. e 11"3 sui secondi.

ALCUNI FONDAMENTALI PRINCIPI TECNICI DELLA CORSA E DELLA PARTENZA DAI BLOCCHI

Ci limiteremo a ricordare soltanto alcuni tra i momenti più significativi dell'intera struttura tecnica del passo di corsa, precisando che come presupposto fondamentale, questo gesto ciclico alternato, la cosa più importante è che i movimenti dei singoli segmenti corporei vanno fatti non separatamente e singolarmente, ma in una combinazione coordinata d'assieme. Tale concetto, va tenuto presente soprattutto nella didattica dell'apprendimento, affinché l'atleta raggiunga progressivamente l'abilità di percepire l'effetto propulsivo e le cause che lo hanno provocato. Questo processo si conclude con una memorizzazione ed automatizzazione tali che l'atleta è in grado di effettuare una buona e la cattiva esecuzione attraverso un'auto correzione ed un confronto che rappresenta l'ultimo gradino verso il consolidamento dello schema motorio e dell'apprendimento.

Nell'intera struttura tecnica del passo di corsa, distinguiamo due fasi:

- 1) fase di appoggio;
- 2) fase di volo.

Nella prima poi si osservano tre momenti fondamentali:

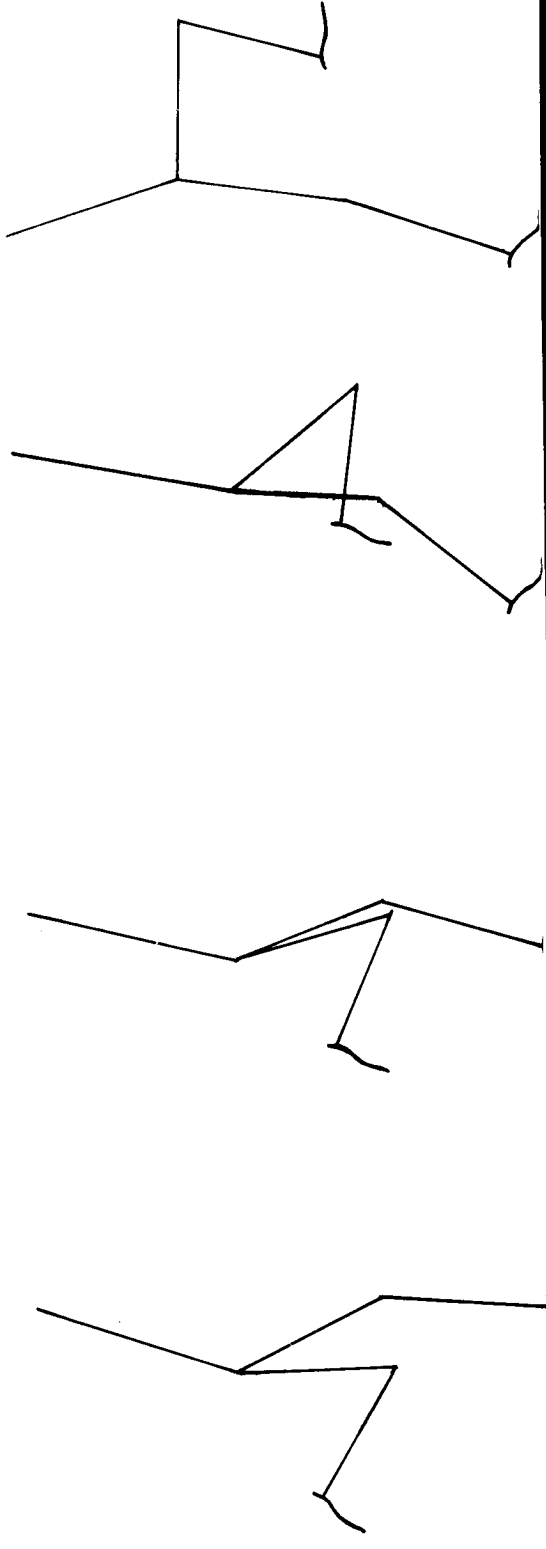
- 1) momento di ammortizzazione;
- 2) momento di sostegno;
- 3) momento di estensione.

Il momento di ammortizzazione, si inizia quando il piede prende contatto al suolo e termina quando il bacino si trova sulla perpendicolare del piede in appoggio e precisamente quando le ginocchia si trovano sulla stessa linea. Il piede prende contatto con la parte metatarsale, pochissimo avanti al bacino, con il tallone basso fino a sfiorare il terreno e la gamba propriamente detta perfettamente verticale, leggermente piegata al ginocchio. Questo consente di ridurre al minimo gli effetti frenanti del contatto col suolo. Tale ammortizzazione si sviluppa con un movimento coordinato con la oscillazione dell'altro arto che sta avanzando ben chiuso al ginocchio. Per effetto della prosecuzione di tale oscillazione, l'arto, animato con una cospicua forza viva, favorisce l'accelerazione del piede anche sostenute dall'arto in appoggio. Questo è il momento di sostegno, in cui la sola articolazione ad aprirsi è quella dell'anca, che sta a testimoniare quanto sopra è fermato, mentre quelle del ginocchio e della caviglia rimangono invariate.

Lo spostamento verso l'avanti della parte alta del sistema si realizza ad opera della forza viva sviluppata dall'arto oscillante, attraverso una rotazione del sistema stesso che a causa del sollevamento del tallone e del piegamento del metatarso sposta il suo vincolo sull'avanti del piede. L'accelerazione quindi prosegue per effetto dell'ultimo momento dinamico di estensione della coscia sulla gamba (rotazione del femore sul ginocchio) e l'estensione frustata del piede su quest'ultima. Anche se bisogna far ricorso ad un po' di fantasia per immaginare una simile combinazione di movimenti, non ci sembra superfluo sottolineare che l'allenatore dovrà profonderne il più possibile per trovare i mezzi didattici migliori e far percepire al suo atleta una concatenazione dalla sincronia così delicata.

Il momento di massima estensione, quando cioè il piede sta per abbandonare il terreno, coincide con il massimo sollevamento del ginocchio dell'altro arto (coscia quasi orizzontale al terreno) con il ginocchio ben chiuso e controllare che la gamba propriamente detta, in questo momento, non sfugga verso l'avanti.

Il controllo del ginocchio si ottiene attraverso un leggero richiamo verso l'alto della punta del piede, che ponendosi così quasi orizzontale al suolo, fa entrare in



1
2
3
4

FASE
D'AMMORTIZZAZIONE

FASE
DI SOSTEGNO

FASE
DI ESTENSIONE

leggera tensione i muscoli biarticolari del polpaccio i quali con la parte alta si inseriscono sui condili femorali. In misura che l'arto portante, per un riflesso di tensione e reazione elastica, si chiude sul ginocchio ed avanza flettendosi sulla coscia, l'altro si estende verso il basso ritardando indietro rispetto alle anche e perdendo molta velocità rispetto a queste ed al terreno.

La naturalezza di tale movimento ritornante, i cui presupposti vengono preparati nella fase di appoggio precedente, è quella che condiziona la morbidezza del contatto e l'azione frenante del medesimo. Il tronco, durante lo sviluppo del passo, rimane leggermente inclinato in avanti. Le braccia quasi parallele fra loro, oscillano alternativamente sulle spalle.

PARTENZA DAI BLOCCHI E ACCELERAZIONE

Ci soffermeremo a considerare quella che riteniamo sia la migliore partenza, per realizzare la più esatta distribuzione dello sforzo in rapporto all'ampiezza ed alla frequenza dei passi.

Esamineremo:

- 1) la sistemazione dei blocchi;
- 2) le diverse posizioni che l'atleta assume;
- 3) i movimenti di partenza.

Sistemazione dei blocchi

I due blocchi vengono dislocati tra loro ad una distanza media che si ottiene collocando, nella posizione di « in posto » il ginocchio dell'arto posteriore circa 10 cm. avanti al piede dell'arto anteriore. La distanza invece, fra il primo blocco e la linea di partenza, si ricava facendo poggiare le mani a terra sulla perpendicolare delle spalle, in modo che il ginocchio dell'arto anteriore sfiori il piano passante per le braccia. Queste ultime, viste di fronte, saranno leggermente divaricate ma equidistanti alla linea immaginaria tangente i due blocchi all'interno.

Come si noterà non vengono date distanze fisse ma variabili a seconda della lunghezza dei segmenti cor

rei e della struttura dell'atleta. Questo perché ogni atleta si possa sistemare nella posizione più congeniale.

Altre distanze, quali quella corta o quella lunga, non ci permetterebbero di conciliare le esigenze di cui sopra, poiché le diverse distribuzioni delle masse, comporterebbero la realizzazione di schemi assolutamente contrari al nostro indirizzo.

Assunta tale posizione di « a posto » l'atleta, al comando « pronti », eseguirà una parziale estensione degli arti inferiori per disporre la sua massa nel modo seguente:

a) le spalle saranno leggermente avanzate rispetto all'appoggio delle mani;

b) i piedi, aumenteranno la loro superficie di contatto sui piani inclinati dei blocchi, previo abbassamento dei talloni, specialmente quello posteriore che dovrà essere abbassato per primo a reagire potentemente e tempestivamente allo sparo;

c) il bacino risulterà più alto delle spalle, tanto da formare una notevole apertura (160° circa) del ginocchio posteriore;

d) il capo si troverà in posizione assolutamente naturale, sul prolungamento del tronco.

Al comando, l'atleta raggiungerà la posizione di « pronti » né troppo lentamente, né troppo rapidamente e baderà che il movimento di parziale estensione degli arti si sviluppi a ventaglio, si da permettere contemporaneamente l'innalzamento del bacino, l'avanzamento delle spalle e l'arretramento dei talloni.

Allo sparo, le azioni, hanno questo sviluppo: il piede posteriore si stacca dal blocco a causa di una potente, breve e rapida pressione, ed avanza insieme a tutto l'arto.

Tale avanzamento è scatenato inoltre dall'azione di flessione della coscia sul bacino. A misura che l'arto posteriore avanza, quello anteriore si estende in modo che le due azioni si concludano insieme, con la coscia del primo piede molto vicina al petto ed il ginocchio ben chiuso.

Questo particolare è di capitale importanza, non solo per il primo appoggio, ma anche per i quattro o cinque appoggi immediatamente successivi, poiché nella discesa i piedi dovranno riprendere contatto sotto-dietro al bacino per eliminare completamente l'ammortizzazione e quindi porre gli arti inferiori già pronti a scattare.

Fin quanto è possibile, e ove l'articolabilità della caviglia lo permetta i piedi dovranno prendere contatto con il terreno il più possibile con il metatarso-pianta, affinché queste leve possano essere sfruttate nella loro massima ampiezza di escursione.

Durante lo sviluppo dei movimenti suddetti il tronco non dovrà essere volutamente sollecitato a salire o allinearsi all'arto di spinta, ma lasciato avanzare in una posizione sufficientemente penetrante. Il primo movimento delle spalle, osservabile dopo lo sparo, deve essere avanti e non in alto.

In questa fase di partenza e di accelerazione, come è già stato ricordato, le braccia assolvono un compito coadiuvante i movimenti propulsivi degli arti inferiori, per cui si prevede una oscillazione sufficientemente energica, coordinata, cioè tale da non provocare scompensi e rigidità. Per quanto riguarda l'indispensabile atteggiamento di facilità e decontrazione, ci rifacciamo a quanto già detto più sopra.

Man mano che la velocità aumenta ed il passo si apre l'atleta progressivamente, con fluidità e continuità, assume l'esatto assetto di corsa lanciata.

CORSA IN CURVA

La problematica della corsa in curva, non certo complessa, ma tale da dover essere presa in considerazione interessa i quattrocentisti, ma in particolar modo i duecentisti e gli staffettisti di curva.

Le modificazioni che si apportano all'assetto del corpo lanciato in rettilineo hanno soprattutto lo scopo di ridurre al minimo gli effetti negativi della forza centrifuga.

Questa, come si sa, si fa sentire di più nella misura in cui cresce la velocità.

Gli accorgimenti che in base alle esperienze suggeriamo, sono i seguenti:

a) leggera torsione del tronco verso l'esterno che porta la spalla sinistra più avanti e più bassa della destra

b) il capo si volge a guardare leggermente all'interno ed in avanti;

c) le braccia leggermente più basse che nella corsa rettilineo, per tenere basso il baricentro, dovranno avere una oscillazione un poco più limitata;

d) gli arti inferiori dovranno muoversi il più possibile come in rettilineo, facendo attenzione all'arto esterno, il destro, che dovrà essere recuperato in avanti con il ginocchio ben alto e ben addotto sul piano sagittale.

La sensazione che l'atleta deve percepire è quella di correre « come se si incrociasse il passo ». In effetti questo non accade, ma in questo modo però, il piede esterno poserà sotto al bacino e non in fuori.

Aggiungiamo allora che, la leggera inclinazione verso l'interno che l'atleta naturalmente assume, dovrà essere contenuta il più possibile. Si precisa che il momento più delicato è quello dell'uscita di curva, momento in cui, più dei precedenti, dovrà essere mantenuto l'assetto di cui sopra e perché la velocità in quel tratto è la più elevata e perché i raccordi possono essere di raggi più corti.

Il riassetto del tronco, all'imbocco del rettilineo, si realizza portando la spalla destra avanti e non la spalla sinistra indietro. Questo ultimo errore porterebbe ad assumere una posizione troppo eretta del tronco e causerebbe la cosiddetta corsa « seduta », con conseguenze facilmente evitabili.

LA PREPARAZIONE

In questo capitolo verranno presi in esame sia gli elementi della preparazione, necessari per migliorare le qualità e le capacità dello sprinter, sia la metodologia relativa all'applicazione di ognuno di essi, nonché la loro distribuzione nei diversi periodi dell'anno.

GLI ELEMENTI DELLA PREPARAZIONE

Gli elementi da inserire nel piano di allenamento dello sprinter sono:

- 1) riscaldamento;
- 2) es. per la scioltezza muscolare ed articolare;
- 3) esercitazione di Cross;

- 4) prove di velocità e tecnica di partenza e di accelerazione;
- 5) prove di resistenza alla velocità;
- 6) esercitazione muscolare a carattere generale speciale;
- 7) esercizi tecnici d'impulso;
- 8) test di controllo.

Le diverse forme di esercitazione, a seconda dell'incidenza più o meno specifica che esse hanno sull'organismo, possono essere riunite in tre grandi gruppi:

- a) esercizi a carattere generale;
- b) esercizi a carattere specifico;
- c) esercizi tecnici ed esercizi di gara.

a) Gli esercizi a carattere generale sono quelli che non contengono nessun elemento dell'intero gesto tecnico e che vengono eseguiti allo scopo di migliorare il potenziale di base per creare le condizioni e i presupposti per il migliore sviluppo delle qualità specifiche. Rientrano in questo gruppo anche tutte quelle forme di attività che riguardano altre discipline sportive, quali giochi in generale ecc.

b) Gli esercizi a carattere specifico sono quelli che contengono gli elementi tecnici del gesto di gara o parti di esso o che per la struttura del movimento si avvicinano a questo.

In essi vengono sollecitati, in modo uguale o simile, quei settori muscolari che verranno impegnati nell'esecuzione dell'esercizio specifico. La loro esecuzione può variare nella intensità, nel ritmo, nella velocità dei movimenti, nel carico ecc. (es.: partenze col traino, corsa battuta in salita e sul piano ecc.).

c) Negli esercizi tecnici comprendiamo quelle forme di movimento nelle quali vengono riportati alcuni o tutti i particolari dell'intera struttura tecnica del gesto e vengono eseguiti con ritmo, velocità, decorso della forza ecc., uguali a quanto è previsto nel dinamismo della specialità (es.: esercitazione singola di partenza ed esercizi di accelerazione). Gli esercizi di gara, si differenziano dai primi, poiché in questi il gesto viene eseguito soltanto per intero e poiché si cerca di creare, per quanto è possibile, le situazioni

di gara, aggiungendo delle motivazioni più importanti che nelle altre esercitazioni, al fine di controllare le reazioni dell'atleta in situazioni diverse da quelle di allenamento (es.: partenze con avversari e competizioni su distanze dotte).

IL RISCALDAMENTO

Il riscaldamento è una forma di attività comprendente diverse esercitazioni che l'atleta svolge prima di un allenamento o di una gara, allo scopo di predisporre a rendere meglio e di più.

La macchina umana, infatti, esalta la sua funzionalità e la temperatura interna viene leggermente elevata. I vantaggi che ciò comporta sono i seguenti:

- a) facilitazione degli scambi gassosi e dei processi biochimici a livello muscolare;
- b) aumento dell'irrorazione sanguigna;
- c) diminuzione del grado di viscosità e degli attriti interni con conseguente minore dispersione di energia durante l'attività successiva;
- d) la minore viscosità fa aumentare la rapidità di contrazione e di rilasciamento, conferendo al muscolo una maggiore scioltezza e diminuendo, così, la possibilità di insorgenza di traumi;
- e) influenza positiva anche sulle proprietà elastiche.

Lo schema generico del « riscaldamento » è costituito da una prima parte di esercitazioni a carattere « generale » e da una seconda a carattere « tecnico specifico ».

Nella parte generale viene incluso un lavoro a base di corsa leggera, a cui si alternano, nella misura in cui si fanno sentire gli effetti del riscaldamento, esercizi tecnici per la corsa eseguiti con dinamismo crescente. Si inseriscono, quindi, alcuni movimenti di scioltezza muscolare ed articolare e si conclude con 5-6 allunghi a velocità sempre maggiore su tratti non superiori a 60 mt. circa.

Nella seconda parte trova posto invece una serie di esercitazioni più squisitamente tecniche riguardanti i movimenti della specialità che l'atleta svolge, eseguiti allo scopo di rivedere lo schema motorio nei suoi particolari e nel suo complesso.

Consideriamo due forme di riscaldamento: una pre-allenamento ed un'altra pre-gara.

La prima può avere una fisionomia diversa da quella esposta, sia nella quantità che nella qualità delle esercitazioni, a seconda del lavoro che verrà svolto successivamente. Così per una seduta di allenamento con i pesi, ad esempio, viene contratta la prima parte di corsa, alla quale fa seguito una serie di movimenti a corpo libero e con carico leggero per mobilitare quei settori muscolari che in seguito saranno impegnati; mentre viene eliminata la seconda parte (tecnico-specifica). Per un allenamento di resistenza alla velocità, invece, viene valorizzata ed ampliata la parte a carattere generale e ristretta od eventualmente eliminata la seconda.

Il riscaldamento pre-gara, diverso da quello precedente, è un poco più breve di quest'ultimo, e contiene, nella seconda parte, una maggiore quantità di lavoro tecnico-specifico. Questo viene effettuato con allunghi (5-6) sempre più veloci non superiori a 60 mt. circa e con partenze (5-6) con accelerazioni di 20-30 mt. Le pause devono essere tali da permettere un completo recupero soprattutto nervoso, poiché durante il lavoro non si debbono mai creare stati di fatica localizzata.

Il riscaldamento pre-gara, della durata variabile da 30 a 45 minuti, a seconda dell'abitudine, dovrà concludersi 10-15 minuti prima della competizione per consentire all'atleta di recuperare sufficientemente. Durante tale tempo, però, l'atleta non si fermerà completamente, ma eseguirà quei movimenti, anche molto dinamici, che più gli sono abituali, in numero ridotto e con bassa frequenza.

ESERCIZI PER LA SCIOLTEZZA MUSCOLARE ED ARTICOLARE

Fanno parte di questo gruppo tutti gli esercizi di « scotimento » e di estensibilità o come si dice in gergo sportivo di « allungamento » muscolare.

La scioltezza articolare o « articolabilità » dipende, in massima parte, dalla struttura anatomica dell'articolazione e della sua parte legamentosa, ma anche, in parte più ridotta, dalle capacità di estensibilità della muscolatura interessante l'articolazione stessa.

Non potendo far nulla per modificare la struttura anatomica dell'articolazione, e sapendo che per migliorare quella legamentosa bisogna agire in giovane età, cosa che si prevede soprattutto in casi particolari e con oculata parsimonia, ci limiteremo ad intervenire sulla parte muscolare.

Questo viene realizzato con una serie di esercizi atti a migliorare la estensibilità muscolare, cioè la capacità di raggiungere, ove e quando occorra, situazioni di lunghezza che permettano una maggiore escursione dei segmenti ossei. Il miglioramento che se ne ottiene, anche se limitato, comporta vantaggi che facilmente si intuiscono. Del resto, per le nostre discipline non è assolutamente il caso di portare ai limiti estremi tale funzionalità, che quasi sempre è legata ad intrinseche e particolari qualità muscolari di elasticità, reattività ed esplosività.

Le articolazioni che più particolarmente interessano e sulle quali si dovrà agire più delle altre sono: quelle della anca o coxofemorale, e quelle della parte bassa della colonna vertebrale. L'ampiezza dei movimenti d'impulso nella corsa, infatti, dipende principalmente dalla mobilità di queste articolazioni. Si scelgono esercizi di « allungamento » che permettono di raggiungere escursioni sempre più ampie, in maniera però prevalentemente passiva. Questo per non provocare con movimenti bruschi e violenti microtraumi o anche lesioni più gravi. Gli esercizi di « allungamento e scotimento » si inseriscono durante il riscaldamento, nelle pause di quelle esercitazioni che impegnano fortemente la muscolatura, oppure alla fine di alcune sedute di allenamento.

CROSS

Con questo termine intendiamo una corsa all'aperto su terreno vario e velocità tale da portare il ritmo cardiaco a circa 140 pulsazioni al minuto.

Consideriamo utile questa forma di allenamento per le importanti e molteplici modificazioni fisiologiche che essa comporta a livello respiratorio, cardiaco, vascolare e muscolare, le quali conferiscono all'organismo un aumen-

to del potenziale di base indispensabile per sopportare e assimilare, le quantità ed intensità di lavoro di resistenza specifica. Non si deve dimenticare, inoltre, il significato di compensazione che il cross ha nei confronti dell'apparato cardiaco che, con i lavori di resistenza specifica, tenderebbe a retrocedere nelle sue capacità volumetriche (differenza tra ipercardiovolume e ipertrofia), che si ottengono con le due diverse esercitazioni.

Questo elemento della preparazione assume maggior importanza, come si comprenderà, nei quattrocentisti che naturalmente, dovranno inserirlo nel piano annuale di allenamento con una frequenza maggiore di quella dei centisti e duecentisti.

Vogliamo sottolineare, inoltre, l'importanza che deve rivestire il modo di esecuzione del cross. Ci riferiamo unicamente alla tecnica della corsa da adottare. In questa si dovranno ritrovare, anche se in forma ridotta, e con dinamismi più bassi, tutti i momenti tecnici fondamentali della corsa: giusto appoggio dei piedi, molleggio elastico, movimento alternato e circolare degli arti inferiori, esatta posizione del tronco, corretta oscillazione delle braccia sulle spalle.

In definitiva l'atleta dovrà avere viva, già qui, l'attenzione per controllare quanto sta facendo, ma soprattutto il tecnico dovrà insistere nei suggerimenti, affinché la espressione del movimento lo soddisfi appieno.

Se il cross, come attività generica per i giovanissimi, può influire positivamente anche su alcune qualità specifiche e quindi migliorare il rendimento nella corsa veloce, non si dimentichi che man mano che l'atleta si evolve, debbono essere inserite forme più specifiche di allenamento in quantità adeguate al suo grado di evoluzione.

A questa forma di cross se ne aggiunge un'altra più breve e più veloce, e che diventerà col passare del tempo sempre più veloce, da inserire nella preparazione quando l'allenatore reputa che il suo atleta è pronto per sopportare un impegno di questo genere.

Non si sottovaluti l'incidenza che ha questo elemento della preparazione sulle capacità psichiche di sopportazione di uno « stress » prolungato, esclusivamente nel quattrocentista.

metodologia

Precisiamo che nella metodologia dei diversi elementi della preparazione che esamineremo, la distribuzione dei tempi di lavoro si riferisce sempre e soltanto ad una periodizzazione semplice, in quanto quella doppia si dedurrà, come è stato detto, da questa.

Il duecentista, procedendo con la necessaria progressività, arriverà a totalizzare un massimo di 50' circa di Cross lungo, provvedendo in seguito, ad aumentare soltanto l'intensità, cioè la velocità di percorrenza.

I tempi e le quantità di lavoro che svolge il duecentista, per il centista con doti di sprinter puro verranno ridotti a discrezione dell'allenatore che cercherà di adattarli alle caratteristiche di ogni singolo atleta.

Per i centisti ed i duecentisti, il cross lento ed il cross veloce verranno inseriti nei primi due mesocicli del periodo preparatorio e quindi eliminati.

Nei periodi successivi, sarà sufficiente dilatare e rendere più vivace saltuariamente la corsa che l'atleta effettua al riscaldamento.

Per il quattrocentista invece, assumendo il cross un posto più importante nel quadro della preparazione, bisognerà aumentarne la quantità e l'intensità. Il Cross lungo protrarrà fino ad un'ora ed un quarto circa e quello veloce intorno ai 30 minuti; provvedendo ad aumentare, una volta raggiunti i tempi sopra citati, soltanto la velocità di percorrenza sia del Cross lungo sia di quello corto.

La progressione di incremento sarà ora un po' più rapida che per lo sprinter ed anche il percorso più ondulato ed impegnativo.

Al contrario di quanto stabilito per gli sprinter, per i quattrocentisti il cross non scompare nel piano di preparazione dopo i primi due mesocicli, ma rimane per il restante periodo, compreso quello agonistico, ovviamente con una frequenza inferiore.

Se l'atleta è in uno stadio di evoluzione in cui non è previsto il cross corto, rimarrà, per il periodo di cui sopra, il cross lungo.

Se invece nella sua preparazione è apparso anche il cross corto, sarà questo ultimo soltanto a rimanere dopo i primi due mesocicli.

..... : intensità
 _____ : quantità

grafico del Cross per un giovane principiante quattrocentista che corre soltanto quello lungo. Si noti come, nel periodo preparatorio, aumenti la quantità e rimanga costante la intensità affinché il giovane possa raggiungere i limiti di tempo stabiliti e, quindi, una soddisfacente condizione organica. Le variazioni della quantità che si riscontrano alla fine dei primi due mesocicli sono dovute alla diminuzione delle unità di allenamento di questo tipo. Nel periodo agonistico, invece, ferma restando la quantità, cresce progressivamente la intensità, affinché il lavoro risponda meglio alle effettive esigenze fisiologiche del periodo di gara. In altri termini, l'atleta corre la stessa distanza ma a velocità gradualmente maggiore.

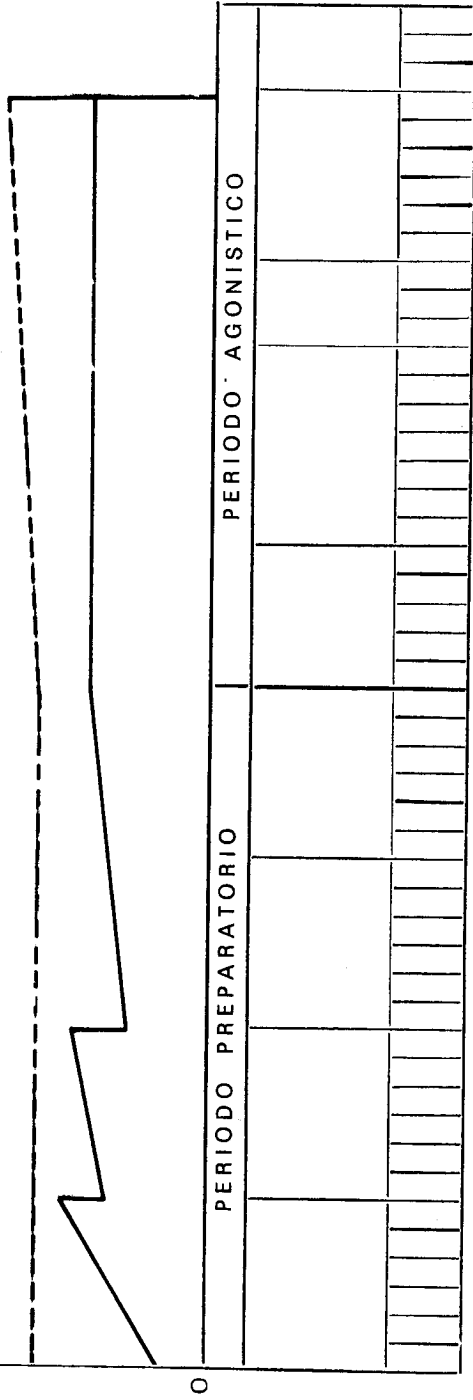
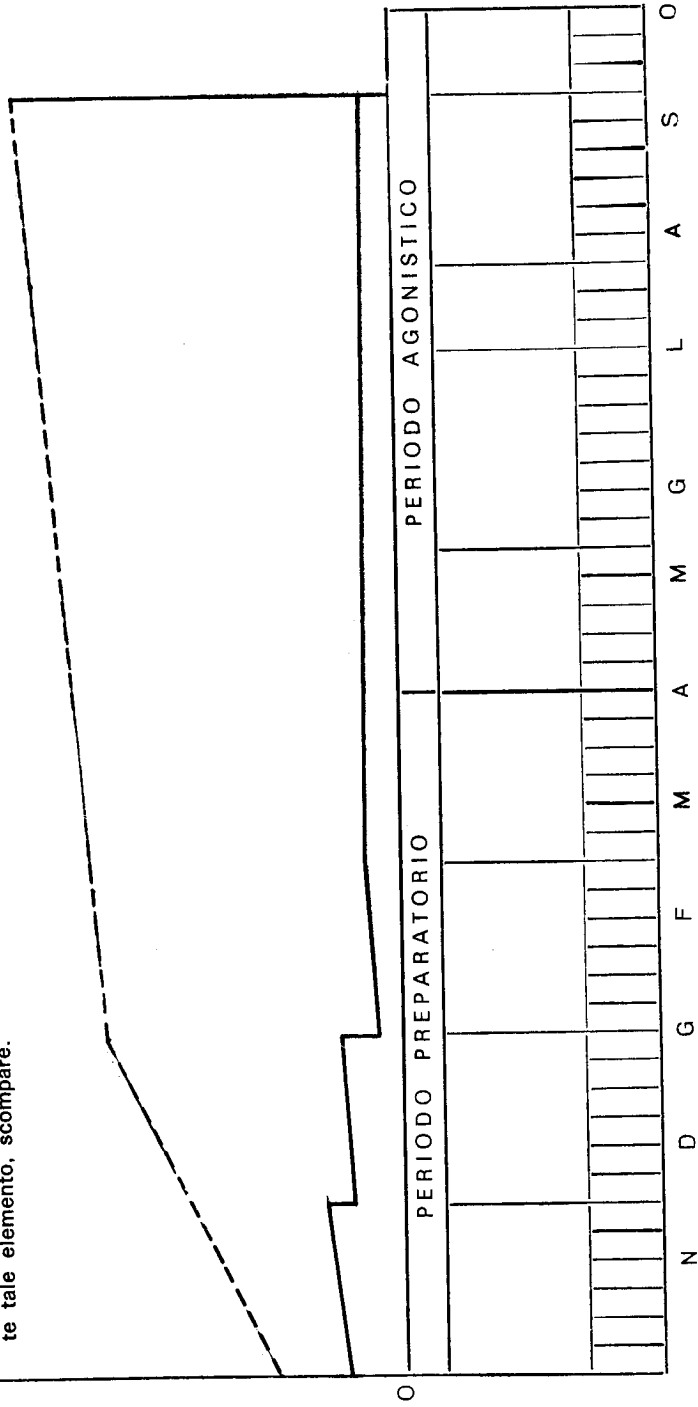


grafico del Cross per un quattrocentista evoluto che corre su un terreno piano, poiché esso è limitato al solo Cross corto, al contrario del precedente, vi è un aumento meno sensibile della quantità, ma si riscontrano alla fine dei primi due mesocicli, sono dovute alla diminuzione delle unità di allenamento di questo tipo. Si nota, invece, un incremento della intensità conseguente, in fase iniziale, alla crescita progressiva della velocità del Cross lungo, ed in fase successiva all'aumento della velocità di quello corto, giacché il primo, come è stato detto nel capitolo riguardante tale elemento, scompare.



Con il passare degli anni e nella misura in cui crescono le capacità di resistenza aumentano progressivamente le unità di Cross corto e diminuiscono quelle di Cross lungo

PROVE DI VELOCITA'

Parlando di velocità intendiamo riferirci a quel complesso di capacità neuromuscolari e tecniche che permettono all'atleta di esprimersi con impegni di tipo massimale su distanze di lunghezza non superiore ai 60 mt. circa. L'aumento del rendimento dell'atleta su tali distanze è legato da un lato al miglioramento delle capacità muscolari di forza (vista questa nelle sue diverse espressioni) e di elasticità, dall'altro ad un particolare addestramento che favorendo il miglioramento e la coordinazione dei movimenti, porti progressivamente l'atleta a sviluppare punti sempre più elevate di velocità in condizioni di manifesta facilità e decontrazione. In altri termini si tratta di acquisire una particolare abitudine motoria in cui non ci sia spazio per stati di impegno totale.

Con questo elemento della preparazione, infatti, ci si prefigge prevalentemente di raggiungere la seconda finalità, quella tecnica. L'apprendimento della migliore tecnica di partenza e di accelerazione, in funzione della gara, sono i presupposti fondamentali che permettono di sfruttare al meglio le accresciute capacità neuro-muscolari e quindi di sviluppare quel ritmo complessivo di gara che meglio di altri consente di elevare il rendimento. Ciò è stato già detto quando abbiamo precisato che lo svolgimento di tutta la gara dipende da come l'atleta imposta la prima parte di essa.

Metodologia

Le prove di velocità si effettuano su distanze di 30-40-50 metri per i centisti e duecentisti e di 40-50-60 metri per i quattrocentisti, con partenza in piedi e dai blocchi. Data la necessità di apprendere prima e di migliorare poi l'esecuzione della partenza dai blocchi e della fase d'accelerazione, viene illustrata una serie di esercizi tecnici propedeutici, di cui si dovrà fare sempre uso sia con i giovani

incipianti sia con atleti più evoluti. Gli esercizi riguardano proprio la fase di avvio, le posizioni che il corpo deve assumere in essa ed i movimenti che gli arti debbono eseguire al fine di acquisire, nel modo più economico, punte elevate di velocità.

Per questo essi prendono il nome di esercizi tecnici speciali di accelerazione.

L'avvio può avvenire:

a) in movimento, previa esecuzione di alcuni passi di marcia o di souplesse prima di scattare sul segno di riferimento, usando nella prima spinta l'arto che poi sui blocchi si sistemerà avanti;

b) da fermo a gambe piegate e divaricate sul piano sagittale, dopo aver effettuato uno sbilanciamento da dietro in avanti;

c) da fermo con piedi pari uniti, previo sbilanciamento in avanti;

d) sempre in movimento, ma in situazioni diverse, cioè iniziando con 10-12 passi di skip corti e ginocchia molto alte, oppure con 10-15 passi di corsa rapida circolare, per poi inclinarsi in avanti e scattare.

Il passaggio da movimenti ampi e con discreta frequenza come lo skip corto e la corsa rapida circolare, a movimenti quali quelli della corsa in accelerazione deve avvenire in modo continuo e sfumato, mentre si inclina il busto. In tutte e due i casi, le frequenze debbono diminuire progressivamente a misura che aumenta l'ampiezza del passo e la velocità. Le tensioni ed i controlli muscolari debbono essere sufficienti a consentire una graduale acquisizione di velocità, senza strappi e sussulti. In altri termini lo schema dei movimenti che si eseguono prima di scattare, deve trasformarsi con gradualità in corsa vera e propria in accelerazione. Procedendo nel tempo, questi esercizi divengono sempre più energici ed eseguiti all'insegna della facilità, se si vuole poter instaurare il giusto automatismo ed avere memoria della sensazione di apparente disimpegno in momenti di così elevato dinamismo.

Nel contempo si cominciano ad usare anche i blocchi di partenza per trovare le giuste distanze, le posizioni da assumere ai comandi, ed inoltre per effettuare delle uscite vere e proprie dai blocchi allo scopo di iniziare l'apprendimento. Man mano che l'atleta si evolve aumenta progressi-

vamente il dinamismo delle partenze dai blocchi, si raggiungono le distanze suddette e si accresce il numero delle prove affinché si possa instaurare l'indispensabile automatismo.

Nelle prove con partenza in piedi da fermo e in quelle con i blocchi vengono rilevati i tempi di percorrenza su distanze fissate, in modo che essi possano servire per una valutazione del miglioramento delle capacità di scatto.

Si sottolinea l'importanza che riveste l'esercitazione propedeutica di cui abbiamo parlato anche nell'atleta evoluto. Sarà compito dell'allenatore trovare la giusta dose degli uni e degli altri esercizi, le cui quantità dipenderanno dagli stadi di evoluzione e dal periodo che l'atleta sta attraversando.

Questo elemento della preparazione si inserisce nel primo mesociclo preparatorio (dopo venti giorni circa dal suo inizio) e rimane per tutto l'anno; tenendo presente che ad un incremento progressivo del numero delle prove e della velocità, nei quattro mesocicli, fa seguito una riduzione del carico ed un ulteriore aumento della velocità nel periodo agonistico, e particolarmente nei microcicli delle competizioni importanti.

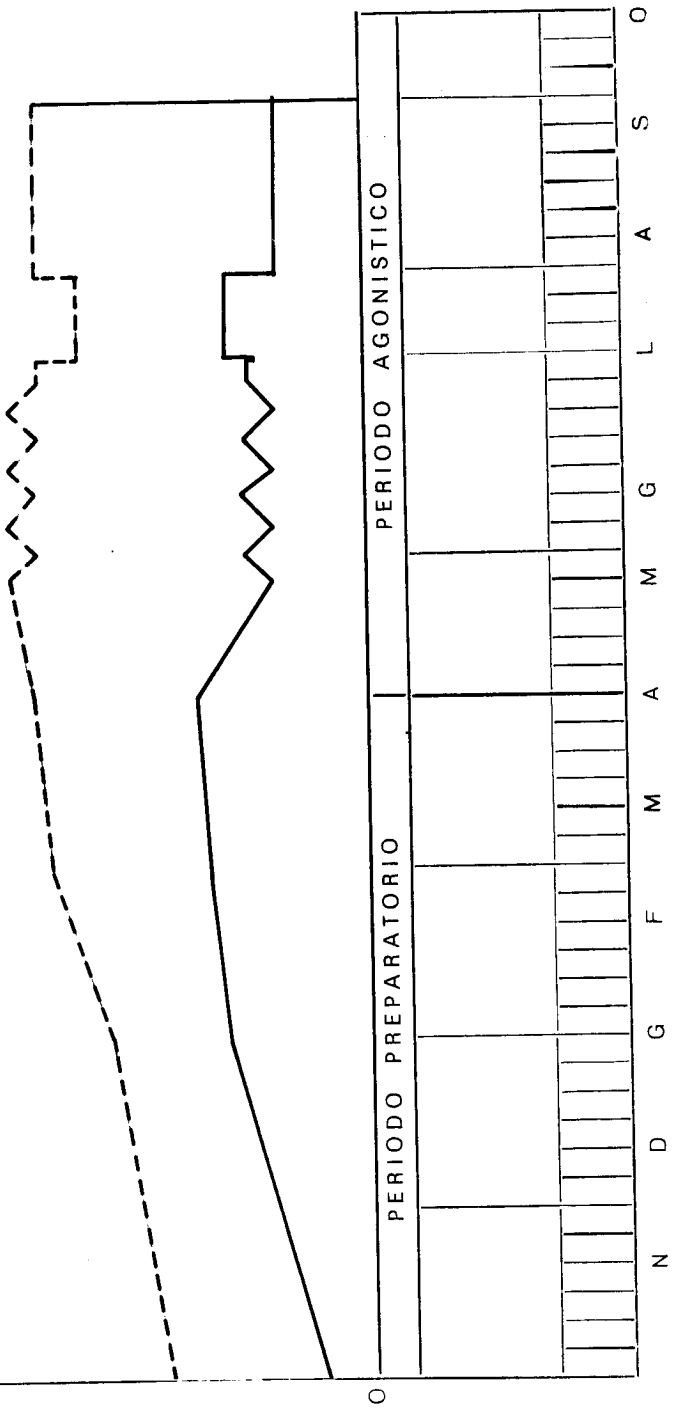
Al fine di completare e rifinire l'apprendimento e di consolidare gli automatismi di partenza e di accelerazione è indispensabile che si passi, in fase di rifinitura della forma fisico-tecnica, da una esercitazione individuale ad una collettiva in cui gli atleti partono insieme sulla stessa linea, in modo da riportare nell'allenamento, per quanto è possibile, l'atmosfera di gara.

In essa, infatti, le più importanti motivazioni creano un particolare e forte stato emotivo e possono alterare l'ordine, il ritmo e la facilità d'esecuzione dei movimenti giacché questi sono stati precedentemente acquisiti in condizioni troppo agevoli.

Oltre a queste prove con partenza in linea se ne eseguono altre ad « handicap », sistemando un atleta avanti all'altro.

La partenza ad « handicap » è di grande utilità poiché consente di valutare il comportamento sia dell'atleta che parte dietro sia di quello che è avanti. Essi non debbono condizionare il loro schema motorio alla nuova situazione per cui, colui che parte dietro non deve assolutamente cercare di colmare al più presto possibile lo svantaggio.

grafico relativo alle prove di velocità. Quantità ed intensità crescono quasi parimenti nei quattro mesocicli preparatori, come conseguenze del progressivo miglioramento delle capacità fisiche e tecniche. Nel periodo agonistico, invece, e limitatamente ai microcicli di competizioni importanti, ad un ulteriore aumento della intensità corrisponde una diminuzione della quantità; viceversa accade negli altri microcicli, come può osservarsi dall'andamento del grafico.



e l'altro non deve avviarsi con la preoccupazione di essere raggiunto. Debbono, invece, esprimersi con i ritmi già acquisiti, ed in funzione della gara, quindi con assoluta facilità e decontrazione oltre che coordinazione.

Soltanto quando la insolita e difficile situazione ne crea più disordine nell'esatto schema motorio acquisito in condizioni più facili l'atleta può avere la consapevolezza del significativo scatto di qualità, che gli conferisce autonomia e sicurezza dell'ulteriore ed importante progresso delle sue capacità tecniche.

Durante tutte le prove di velocità con partenza da blocchi devono essere rilevati sia il tempo finale, sia i tempi intermedi (i primi trenta, i secondi venti o viceversa come si ritiene più opportuno) per avere più indicazioni possibili sulle capacità dell'atleta, specialmente quando questi corre distanze di 50 e 60 metri. In questo modo l'allenatore si renderà meglio conto dell'effettivo valore del suo atleta nella fase di accelerazione e in quella che segue e potrà valutarne la velocità ed il suo incremento. Nelle prove cronometrate di velocità si rispettano pause di circa 3'-4' a seconda che si tratti di atleti maturi o di giovani principianti. La ripetizione delle prove viene interrotta quando l'allenatore si accorge che lo stato di stanchezza del suo atleta è tale da non consentirgli più esecuzioni sufficientemente corrette. Si rammenti che l'apprendimento si instaura soprattutto quando il soggetto è fresco di energie nervose e vivo nell'attenzione.

Ci permettiamo di ribadire, poiché fondamentale, che la maggiore attenzione deve essere posta alla facilità ed alla decontrazione con la quale l'atleta si esprime in momenti di così grande dinamismo quali quelli della partenza e dell'accelerazione.

RESISTENZA ALLA VELOCITA'

Prima di passare alla metodologia per il miglioramento della resistenza alla velocità sarà utile chiarire cosa intendiamo con questo termine.

La resistenza alla velocità risulta da un complesso di fattori riguardanti sia le diverse funzioni organiche e muscolari sia le capacità tecniche e psichiche, che consentono

all'atleta di sviluppare e mantenere una sempre più elevata velocità, proporzionale alla distanza di gara.

Quando parliamo di funzioni organico-muscolari vogliamo soprattutto riferirci ai meccanismi biologici di erogazione di energia utile per le gare di velocità (anaerobico lattacido e anaerobico lattacido), ed alle capacità di sopportazione da parte della muscolatura di un ambiente biologico sempre più acidificato dalla fatica. Tale sopportazione da un lato dipende dalle accresciute capacità della muscolatura a neutralizzare in parte l'acidità che si crea in loco, dall'altro è subordinata alle attitudini temperamentalmente dell'individuo che nello stato di stress trova la esaltazione.

E' questo il requisito fondamentale che deve possedere soprattutto il quattrocentista, per riuscire a sopportare il dolore e la fatica dovute agli stress prolungati, senza soccombere.

Del resto si comprenderà facilmente come in tutto ciò abbia una importanza essenziale la tecnica sia della corsa sia della distribuzione dello sforzo sia della decontrazione, poiché chi meglio rispetta tali fondamenti può raggiungere una migliore utilizzazione delle energie erogate e quindi un maggior rendimento.

Gli elementi previsti per lo sviluppo di questa qualità fisica sono:

- 1) prove di resistenza alla velocità (brevi e lunghe);
- 2) Progressivi; 3) Variazioni di velocità; 4) Prove di sintesi.

Prove di resistenza alla velocità

L'allenamento consiste in una serie di prove di corsa a velocità relativa (media, elevata, sub-massimale) su distanze che variano dai 60 ai 500 metri.

Al fine di aumentare il carico di lavoro e quindi lo sforzo, che in definitiva rappresenta il denominatore comune a tutte le forme di allenamento, perché questo elemento della preparazione divenga allenante, si agisce variando, a seconda del periodo (o mesociclo), e nella misura in cui l'atleta si evolve, o il numero o l'intensità delle prove o il tempo di pausa; per arrivare, nel tempo, a modificare tutti e tre i suddetti parametri. Per comodità divideremo le prove in:

a) brevi: per centisti e duecentisti su distanze di 60-80 mt.; per quattrocentisti su distanze di 80-100 mt.;

b) lunghe: per centisti 100-150-200 mt.; per duecentisti 100-150-200-250 ed anche 300 mt.; per quattrocentisti 150-200-250-300-500 mt.

Le prove di cinquecento metri verranno trattate in un capitolo a parte.

Prove brevi (Metodologia)

Questo elemento della preparazione si inserisce nel terzo mesociclo e lo si lascia fino a tutto il periodo agonistico.

La velocità di percorrenza di queste prove è pari al 90% ed al 95%, rispettivamente per il terzo e quarto mesociclo; mentre raggiunge valori pressoché massimali durante il periodo agonistico, ma limitatamente ai microcicli di competizioni importanti. Per cui l'andamento della intensità è rappresentato da una spezzata.

Per i centisti e i duecentisti le percentuali vengono rilevate sui tempi dei sessanta e degli ottanta, calcolati rapportando a queste distanze il tempo record sui cento.

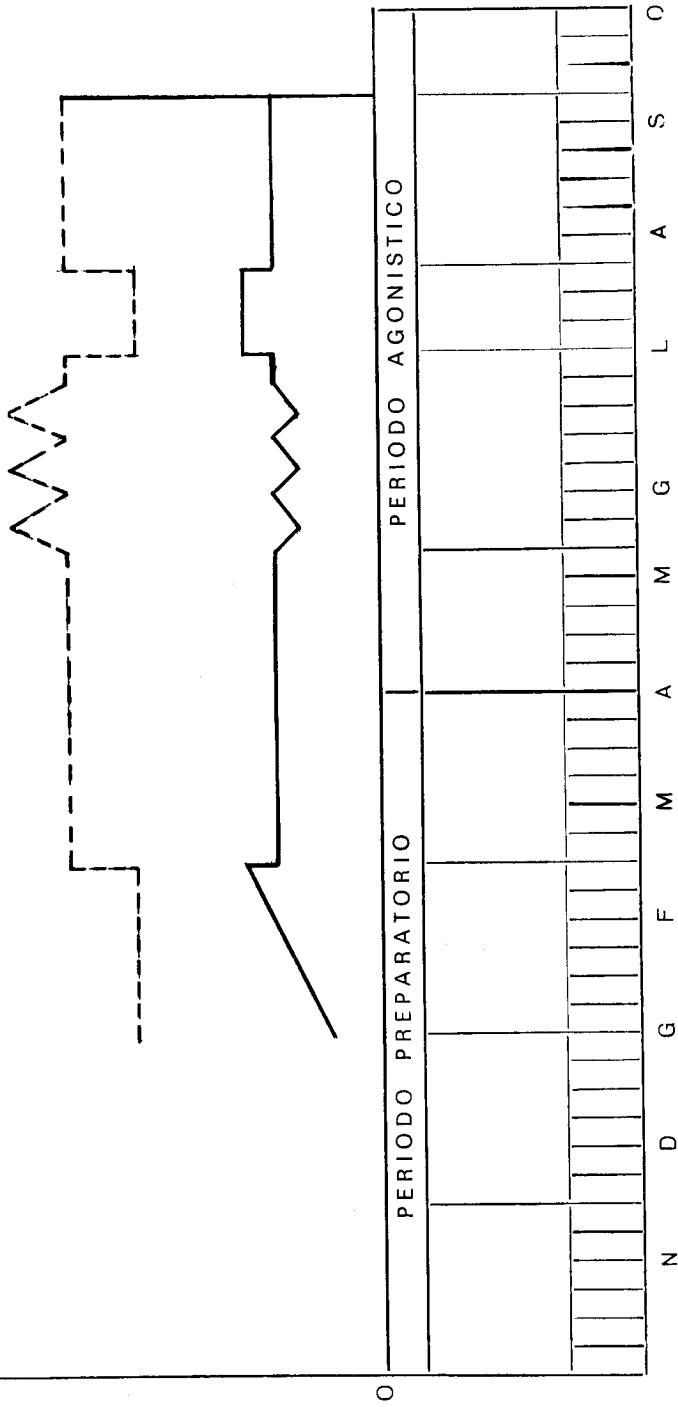
Spiegheremo in che modo si può trovare il tempo approssimativo sui 60 e 80 mt., ma piuttosto rispondente, servendoci del tempo record sui 100 mt.

Abbiamo già detto nel capitolo della distribuzione dello sforzo che il tempo differenziale tra la prima e la seconda parte dei cento metri si aggira intorno agli otto-dieci decimi a seconda dello stadio evolutivo dell'atleta. Per cui uno sprinter con un record sui 100 m di undici secondi netti, dovrebbe percorrere il primo tratto di cinquanta metri in sei secondi ed il secondo in cinque.

Prendendo ora $1/5$ e $3/5$ del tempo della seconda parte e aggiungendo i risultati a quello della prima si ottiene il tempo approssimativo sui 60 e sugli 80 mt. che nel nostro caso sarà di 7" e 9".

Proseguendo nell'esempio non resterà ora che trovare le percentuali di cui sopra sui tempi ottenuti.

grafico relativo alle prove brevi di resistenza alla velocità. Ad un forte aumento della quantità nel 3° mesociclo, fa seguito una diminuzione della medesima nel 4°, a causa dell'incremento percentuale della velocità (95%). Nel periodo agonistico, invece, e limitatamente ai microcicli di competizioni importanti, si ha un'ulteriore crescita della intensità (la velocità, infatti, come è detto nel capitolo relativo a queste prove, raggiunge quasi il 100%) a cui corrisponde una riduzione della quantità. Viceversa accade negli altri microcicli, come può osservarsi dall'andamento del grafico.



I tempi di percorrenza delle prove si trovano moltiplicando per cento il tempo e dividendolo per la percentuale

$$\frac{9'' \times 100}{90} = 10''$$

$$\frac{9}{7'' \times 100} = 7'' \frac{8}{10}$$

Per i quattrocentisti che non hanno mai corso i cento le percentuali verranno calcolate sulla metà esatta del tempo record sui duecento metri, altrimenti si prenderà il tempo effettivo sui 100 m.

Per gli ottanta si procede con lo stesso sistema qu esposto per i velocisti; mentre per i cento metri le cose sono assai più semplici, in quanto basta trovare la percentuale sul tempo ottenuto dividendo per due quello dei duecento metri.

Durante il terzo mesociclo si provvede ad aumentare il numero delle prove, ferme restando la velocità e le pause, che sono di circa 3'30''-5' a seconda del livello di evoluzione dell'atleta, sia per i centisti e i duecentisti sia per i quattrocentisti. Per questi ultimi il numero delle prove deve essere maggiore rispetto a quello degli sprinter.

Nel quarto mesociclo, quello di rifinitura della forma fisico-tecnica, a causa dell'aumento percentuale della velocità, il numero delle prove diminuisce leggermente.

Una ulteriore diminuzione si realizza nel successivo periodo agonistico, comunque soltanto nei microcicli di competizioni importanti, giacché in quel periodo la velocità raggiunge quasi valori di gara.

Questo elemento della preparazione può essere inserito nelle unità in cui si effettuano prove di velocità, oppure nelle sedute in cui sono previste prove lunghe di resistenza alla velocità, con una distribuzione di questo tipo: es. 4 X 30; 4 X 40; 3 X 60; 2 X 80, con partenza dai blocchi; oppure, 4 X 60; 3 X 80; 150; 200; 250 etc.

In questo secondo caso l'elemento prende la denominazione di « prove miste ».

Prove lunghe (Metodologia)

Queste si effettuano a partire dal secondo mesociclo, fino a tutto il periodo agonistico compreso. La velocità di

percorrenza di queste prove, ricavata in percentuale sul tempo record dei cento e dei duecento metri, aumenta in ogni mesociclo preparatorio, mentre nel periodo agonistico rimane quella del mesociclo di rifinitura della forma fisiologica-tecnica.

Allo scopo di valutare le reazioni dell'apparato cardio-respiratorio, durante gli allenamenti di questo tipo, si consiglia di controllare saltuariamente la frequenza cardiaca (da rilevare su 10") dopo 1'-3'-5' dalla prova.

Con l'aumento della quantità e della intensità del lavoro non si debbono avvertire sensibili variazioni della frequenza cardiaca. Ciò testimonierebbe il giusto equilibrio tra le dosi di lavoro di Cross e quelle di resistenza alla velocità, ma anche il giusto carico di queste ultime.

Centisti e duecentisti

Per le distanze di 100 e 150 mt. le percentuali da ricavare sul tempo record dei cento sono:

- dell'80% nel 2° mesociclo;
- dell'85% nel 3° mesociclo;
- del 90% nel 4° mesociclo e periodo agonistico.

Per le distanze di 200 e 250 mt. le percentuali sul tempo record dei 200 sono:

- del 75% nel 2° mesociclo;
- dell'80% nel 3° mesociclo;
- dell'85% nel 4° mesociclo e periodo agonistico.

Per la distanza di 300 mt. le percentuali, sempre sul tempo record dei 200, sono:

- del 70% nel 2° mesociclo;
- del 75% nel 3° mesociclo;
- dell'80% nel 4° mesociclo e periodo agonistico.

Per ricavare il tempo di percorrenza dei 150-250-300 metri si aggiunge, nel primo caso, al tempo percentuale sui cento la sua metà, nel 2° e 3° caso, al tempo percentuale sui 200, rispettivamente, 1/4 e la metà di questo.

TABELLA DELLI

| Tempo di base | INTENSITA' DELLO SFORZO | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 60% | 65% | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 95% | 98% |
| 7" | 11"6 | 10"7 | 10" | 9"3 | 8"7 | 8"2 | 7"7 | 7"3 | 7"1 |
| 7"5 | 12"5 | 11"5 | 10"7 | 10" | 9"3 | 8"8 | 8"3 | 7"8 | 7"7 |
| 8" | 13"3 | 12"3 | 11"4 | 10"6 | 10" | 9"4 | 8"8 | 8"3 | 8"2 |
| 8"5 | 14"1 | 13" | 12"1 | 11"3 | 10"6 | 10" | 9"4 | 8"9 | 8"7 |
| 9" | 15" | 13"8 | 12"8 | 12" | 11"2 | 10"5 | 10" | 9"4 | 9"2 |
| 9"5 | 15"8 | 14"6 | 13"5 | 12"6 | 11"8 | 11"1 | 10"5 | 10" | 9"7 |
| 10" | 16"6 | 15"3 | 14"2 | 13"3 | 12"5 | 11"7 | 11"1 | 10"5 | 10"2 |
| 10"5 | 17"5 | 16"1 | 15" | 14" | 13"1 | 12"3 | 11"6 | 11" | 10"7 |
| 11" | 18"3 | 16"9 | 15"7 | 14"6 | 13"7 | 12"9 | 12"2 | 11"6 | 11"2 |
| 11"5 | 19"1 | 17"7 | 16"4 | 15"3 | 14"3 | 13"5 | 12"7 | 12"1 | 11"7 |
| 12" | 20" | 18"4 | 17"1 | 16" | 15" | 14"1 | 13"3 | 12"6 | 12"2 |
| 12"5 | 20"8 | 19"2 | 17"8 | 16"6 | 15"6 | 14"7 | 13"8 | 13"1 | 12"8 |
| 13" | 21"6 | 20" | 18"5 | 17"3 | 16"2 | 15"2 | 14"4 | 13"6 | 13"3 |
| 13"5 | 22"5 | 20"7 | 19"2 | 18" | 16"8 | 15"8 | 15" | 14"2 | 13"8 |
| 14" | 23"3 | 21"5 | 20" | 18"6 | 17"5 | 16"4 | 15"5 | 14"7 | 14"3 |
| 14"5 | 24"1 | 22"3 | 20"7 | 19"3 | 18"1 | 17" | 16"1 | 15"2 | 14"8 |
| 15" | 25" | 23" | 21"4 | 20" | 18"7 | 17"6 | 16"6 | 15"7 | 15"3 |
| 15"5 | 25"8 | 23"8 | 22"1 | 20"6 | 19"3 | 18"2 | 17"2 | 16"3 | 15"8 |
| 16" | 26"6 | 24"6 | 22"8 | 21"3 | 20" | 18"8 | 17"7 | 16"8 | 16"3 |
| 16"5 | 27"5 | 25"3 | 23"5 | 22" | 20"6 | 19"4 | 18"3 | 17"3 | 16"8 |
| 17" | 28"3 | 26"1 | 24"2 | 22"6 | 21"2 | 20" | 18"8 | 17"8 | 17"3 |
| 17"5 | 29"1 | 26"9 | 25" | 23"3 | 21"8 | 20"5 | 19"4 | 18"4 | 17"9 |
| 18" | 30" | 27"6 | 25"7 | 24" | 22"5 | 21"1 | 20" | 18"9 | 18"4 |
| 18"5 | 30"8 | 28"4 | 26"4 | 24"6 | 23"1 | 21"7 | 20"5 | 19"4 | 18"9 |
| 19" | 31"6 | 29"2 | 27"1 | 25"3 | 23"7 | 22"3 | 21"1 | 20" | 19"4 |
| 19"5 | 32"5 | 29"9 | 27"8 | 26" | 24"3 | 22"9 | 21"6 | 20"5 | 19"9 |
| 20" | 33"3 | 30"7 | 28"5 | 26"6 | 25" | 23"5 | 22"2 | 21" | 20"4 |
| 20"5 | 34"1 | 31"5 | 29"2 | 27"3 | 25"6 | 24"1 | 22"7 | 21"5 | 20"9 |
| 21" | 35" | 32"2 | 30" | 28" | 26"2 | 24"7 | 23"3 | 22"1 | 21"4 |
| 21"5 | 35"8 | 33" | 30"7 | 28"6 | 26"8 | 25"2 | 23"8 | 22"6 | 21"9 |
| 22" | 36"6 | 33"8 | 31"4 | 29"3 | 27"5 | 25"8 | 24"4 | 23"1 | 22"4 |
| 22"5 | 37"5 | 34"5 | 32"1 | 30" | 28"1 | 26"4 | 25" | 23"6 | 23" |
| 23" | 38"3 | 35"3 | 32"8 | 30"6 | 28"7 | 27" | 25"5 | 24"2 | 23"5 |
| 23"5 | 39"1 | 36"1 | 33"5 | 31"5 | 29"3 | 27"6 | 26"1 | 24"7 | 24" |
| 24" | 40" | 36"9 | 34"2 | 32" | 30" | 28"2 | 26"6 | 25"2 | 24"5 |
| 24"5 | 40"8 | 37"6 | 35" | 32"6 | 30"6 | 28"8 | 27"2 | 25"7 | 25" |
| 25" | 41"6 | 38"4 | 35"7 | 33"3 | 31"2 | 29"4 | 27"7 | 26"3 | 25"5 |
| 25"5 | 42"5 | 39"2 | 36"4 | 34" | 31"8 | 30" | 28"3 | 26"8 | 26" |
| 26" | 43"3 | 40" | 37"1 | 34"6 | 32"5 | 30"5 | 28"8 | 27"3 | 26"5 |
| 26"5 | 44"1 | 40"7 | 37"8 | 35"3 | 33"1 | 31"1 | 29"4 | 27"8 | 27" |
| 27" | 45" | 41"5 | 38"5 | 36" | 33"7 | 31"7 | 30" | 28"4 | 27"5 |
| 27"5 | 45"8 | 42"3 | 39"2 | 36"6 | 34"3 | 32"3 | 30"5 | 28"9 | 28"1 |
| 28" | 46"6 | 43"1 | 40" | 37"3 | 35" | 32"9 | 31"1 | 29"4 | 28"6 |
| 28"5 | 47"5 | 43"8 | 40"7 | 38" | 35"6 | 33"5 | 31"6 | 30" | 29"1 |
| 29" | 48"3 | 44"6 | 41"4 | 38"6 | 36"2 | 34"1 | 32"2 | 30"5 | 29"6 |
| 29"5 | 49"1 | 45"4 | 42"1 | 39"3 | 36"8 | 34"7 | 32"7 | 31" | 30"1 |
| 30" | 50" | 46"2 | 42"8 | 40" | 37"5 | 35"2 | 33"3 | 31"5 | 30"6 |
| 30"5 | 50"8 | 46"9 | 43"5 | 40"6 | 38"1 | 35"8 | 33"8 | 32"1 | 31"1 |
| 31" | 51"6 | 47"6 | 44"2 | 41"3 | 38"7 | 36"4 | 34"4 | 32"6 | 31"6 |
| 31"5 | 52"5 | 48"4 | 45" | 42" | 39"3 | 37" | 35" | 33"1 | 32"1 |
| 32" | 53"3 | 49"2 | 45"7 | 42"6 | 40" | 37"6 | 35"5 | 33"6 | 32"6 |
| 32"5 | 54"1 | 49"9 | 46"4 | 43"3 | 40"6 | 38"2 | 36"1 | 34"1 | 33"2 |
| 33" | 55" | 50"7 | 47"1 | 44" | 41"2 | 38"8 | 36"6 | 34"7 | 33"7 |
| 33"5 | 55"8 | 51"5 | 47"8 | 44"6 | 41"8 | 39"4 | 37"2 | 35"2 | 34"2 |

PERCENTUALI

| Tempo di base | INTENSITA' DELLO SFORZO | | | | | | | | |
|---------------|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 60% | 65% | 70% | 75% | 80% | 85% | 90% | 95% | 98% |
| 34" | 56"6 | 52"3 | 48"5 | 45"3 | 42"5 | 40" | 37"7 | 35"7 | 34"7 |
| 34"5 | 57"5 | 53" | 49"2 | 46" | 43"1 | 40"5 | 38"3 | 36"2 | 35"2 |
| 35" | 58"3 | 53"8 | 50" | 46"6 | 43"7 | 41"1 | 38"8 | 36"8 | 35"7 |
| 35"5 | 59"1 | 54"6 | 50"7 | 47"3 | 44"3 | 41"7 | 39"4 | 37"3 | 36"2 |
| 36" | 1'00" | 55"3 | 51"4 | 48" | 45" | 42"3 | 40" | 37"8 | 36"7 |
| 36"5 | 1'00"8 | 56"1 | 52"1 | 48"6 | 45"6 | 42"9 | 40"5 | 38"3 | 37"2 |
| 37" | 1'01"6 | 56"9 | 52"8 | 49"3 | 46"2 | 43"5 | 41"1 | 38"9 | 37"7 |
| 37"5 | 1'02"5 | 57"6 | 53"5 | 50" | 46"8 | 44"1 | 41"6 | 39"4 | 38"3 |
| 38" | 1'03"3 | 58"4 | 54"2 | 50"6 | 47"5 | 44"7 | 42"2 | 39"9 | 38"8 |
| 38"5 | 1'04"1 | 59"2 | 55" | 51"3 | 48"1 | 45"2 | 42"7 | 40"4 | 39"3 |
| 39" | 1'05" | 59"9 | 55"7 | 52" | 48"7 | 45"8 | 43"3 | 41" | 39"8 |
| 39"5 | 1'05"8 | 1'00"7 | 56"4 | 52"6 | 49"3 | 46"4 | 43"8 | 41"5 | 40"3 |
| 40" | 1'06"6 | 1'01"5 | 57"1 | 53"3 | 50" | 47" | 44"4 | 42"1 | 40"8 |
| 40"5 | 1'07"5 | 1'02"2 | 57"8 | 54" | 50"6 | 47"6 | 45" | 42"6 | 41"3 |
| 41" | 1'08"3 | 1'03" | 58"5 | 54"6 | 51"2 | 48"2 | 45"5 | 43"1 | 41"8 |
| 41"5 | 1'09"1 | 1'03"8 | 59"2 | 55"3 | 51"8 | 48"8 | 46"1 | 43"6 | 42"3 |
| 42" | 1'10" | 1'04"5 | 1'00" | 56" | 52"5 | 49"4 | 46"6 | 44"2 | 42"8 |
| 42"5 | 1'10"8 | 1'05"3 | 1'00"7 | 56"6 | 53"1 | 50" | 47"2 | 44"7 | 43"4 |
| 43" | 1'11"6 | 1'06"1 | 1'01"4 | 57"3 | 53"7 | 50"5 | 47"7 | 45"2 | 43"9 |
| 43"5 | 1'12"5 | 1'06"8 | 1'02"1 | 58" | 54"3 | 51"1 | 48"3 | 45"7 | 44"4 |
| 44" | 1'13"3 | 1'07"6 | 1'02"8 | 58"6 | 55" | 51"7 | 48"8 | 46"2 | 44"9 |
| 44"5 | 1'14"1 | 1'08"4 | 1'03"5 | 59"3 | 55"6 | 52"3 | 49"4 | 46"7 | 45"4 |
| 45" | 1'15" | 1'09"2 | 1'04"2 | 1'00" | 56"2 | 52"9 | 50" | 47"3 | 45"9 |
| 45"5 | 1'15"8 | 1'10" | 1'05" | 1'00"6 | 56"8 | 53"5 | 50"5 | 47"8 | 46"4 |
| 46" | 1'16"6 | 1'10"7 | 1'05"7 | 1'01"3 | 57"5 | 54"1 | 51"1 | 48"3 | 46"9 |
| 46"5 | 1'17"5 | 1'11"5 | 1'06"4 | 1'02" | 58"1 | 54"7 | 51"6 | 48"8 | 47"4 |
| 47" | 1'18"3 | 1'12"3 | 1'07"1 | 1'02"6 | 58"7 | 55"2 | 52"2 | 49"4 | 47"9 |
| 47"5 | 1'19"1 | 1'13"1 | 1'07"8 | 1'03"3 | 59"3 | 55"8 | 52"7 | 50" | 48"5 |
| 48" | 1'20" | 1'13"8 | 1'08"5 | 1'04" | 1'00" | 56"4 | 53"3 | 50"5 | 49" |
| 48"5 | 1'20"8 | 1'14"6 | 1'09"2 | 1'04"6 | 1'00"6 | 57" | 53"8 | 51" | 49"5 |
| 49" | 1'21"6 | 1'15"4 | 1'10" | 1'05"3 | 1'01"2 | 57"6 | 54"4 | 51"5 | 50" |
| 49"5 | 1'22"5 | 1'16"2 | 1'10"7 | 1'06" | 1'01"8 | 58"2 | 55" | 52" | 50"5 |
| 50" | 1'23"3 | 1'17" | 1'11"4 | 1'06"6 | 1'02"5 | 58"8 | 55"5 | 52"5 | 51" |
| 50"5 | 1'24"1 | 1'17"7 | 1'12"1 | 1'07"3 | 1'03"1 | 59"4 | 56"1 | 53" | 51"5 |
| 51" | 1'25" | 1'18"4 | 1'12"8 | 1'08" | 1'03"7 | 1'00" | 56"6 | 53"6 | 52" |
| 51"5 | 1'25"8 | 1'19"2 | 1'13"5 | 1'08"6 | 1'04"3 | 1'00"5 | 57"2 | 54"1 | 52"2 |
| 52" | 1'26"6 | 1'20" | 1'14"2 | 1'09"3 | 1'05" | 1'01"1 | 57"7 | 54"7 | 53" |
| 52"5 | 1'27"5 | 1'20"7 | 1'15" | 1'10" | 1'05"6 | 1'01"7 | 58"3 | 55"2 | 53"6 |
| 53" | 1'28"3 | 1'21"5 | 1'15"7 | 1'10"6 | 1'06"2 | 1'02"3 | 58"8 | 55"7 | 54"1 |
| 53"5 | 1'29"1 | 1'22"3 | 1'16"4 | 1'11"3 | 1'06"8 | 1'02"9 | 59"4 | 56"3 | 54"6 |
| 54" | 1'30" | 1'23" | 1'17"1 | 1'12" | 1'07"5 | 1'03"5 | 1'00" | 56"8 | 55"1 |
| 54"5 | 1'30"8 | 1'23"8 | 1'17"8 | 1'12"6 | 1'08"1 | 1'04"1 | 1'00"5 | 57"3 | 55"6 |
| 55" | 1'31"6 | 1'24"6 | 1'18"5 | 1'13"3 | 1'08"7 | 1'04"7 | 1'01"1 | 57"9 | 56"1 |
| 55"5 | 1'32"5 | 1'25"4 | 1'19"2 | 1'14" | 1'09"3 | 1'05"2 | 1'01"6 | 58"4 | 56"6 |
| 56" | 1'33"3 | 1'26"1 | 1'20" | 1'14"6 | 1'10" | 1'05"8 | 1'02"2 | 58"9 | 57"1 |
| 56"5 | 1'34"1 | 1'26"9 | 1'20"7 | 1'15"3 | 1'10"6 | 1'06"4 | 1'02"7 | 59"4 | 57"6 |
| 57" | 1'35" | 1'27"7 | 1'21"4 | 1'16"3 | 1'11" | 1'07" | 1'03"3 | 1'00" | 58"1 |
| 57"5 | 1'35"8 | 1'28"5 | 1'22"1 | 1'16"6 | 1'11"8 | 1'07"6 | 1'03"8 | 1'00"5 | 58"6 |
| 58" | 1'36"6 | 1'29"2 | 1'22"8 | 1'17"3 | 1'12"5 | 1'08"2 | 1'04"4 | 1'01" | 59"1 |
| 58"5 | 1'37"5 | 1'30" | 1'23"5 | 1'18" | 1'13"1 | 1'08"8 | 1'05" | 1'01"5 | 59"6 |
| 59" | 1'38"3 | 1'30"7 | 1'24"2 | 1'18"6 | 1'13"7 | 1'09"4 | 1'05"5 | 1'02"1 | 1'00"2 |
| 59"5 | 1'39"1 | 1'31"5 | 1'25" | 1'19"3 | 1'14"3 | 1'10" | 1'06"1 | 1'02"6 | 1'00"7 |
| 60" | 1'40" | 1'32"3 | 1'25"7 | 1'20" | 1'15" | 1'10"5 | 1'06"6 | 1'03"1 | 1'01"2 |

Quattrocentisti

Per questi specialisti le percentuali dei tre mesocicli sono le stesse, e così pure le distanze, facendo eccezione per quella dei 100 m. che viene inserita nelle prove brevi.

La differenza consiste nel fatto che per costoro le percentuali vengono rilevate sempre sul tempo record dei duecento togliendo 1/4 per i 150 mt. aggiungendo 1/4 e la metà rispettivamente per i 250 e i 300 mt.

| prova | 2° mesociclo | 3° mesociclo | 4° mesociclo e periodo agon. |
|-------|--------------|--------------|------------------------------|
| 150 | 80% | 85% | 90% |
| 200 | 75% | 80% | 85% |
| 250 | 70% | 75% | 80% |
| 300 | | | |

La distanza massima da totalizzare con queste prove è di circa 1500 mt. per i centisti, 2000 mt. per i duecentisti e 2500-2800 mt. per i quattrocentisti.

Per i centisti e i duecentisti l'aumento nel tempo del carico di lavoro si sviluppa nel seguente modo: i giovani principianti iniziano effettuando prove singole con pause di 6' circa e procedono, andando avanti negli anni, aumentando il numero delle prove soltanto nel 2° mesociclo, fino a raggiungere le distanze suddette. Le prove si riuniscono a coppie rispettando una pausa lunga di 6' circa tra le coppie ed una pausa breve per tornare indietro di passo alla partenza, fra le due prove.

Così si procederà anche in seguito riunendo le diverse prove ogni qual volta verranno totalizzate le distanze suddette, a gruppi di tre, di quattro etc., fino a percorrerle tutte con sole pause brevi.

Il medesimo meccanismo si utilizza per i quattrocentisti, con l'unica variante riguardante l'inizio dell'attività dei giovani principianti che partono subito con prove a coppie anziché singole.

Tale formula, da applicare soltanto nel 2° mesociclo di tutti gli anni di attività, permette un progressivo aumen-

o del carico di lavoro per sostituzione delle pause lunghe con quelle brevi.

Nel 3° e nel 4° mesociclo non viene assolutamente modificato lo schema di esecuzione che le prove avevano nel secondo e cioè: se in quest'ultimo venivano effettuate prove a gruppi di tre o di quattro ecc., negli altri due queste vengono ugualmente eseguite a gruppi di tre o di quattro ecc..

Nel 3° mesociclo, l'aumento della velocità delle prove, dovuto allo scatto della nuova percentuale, può comportare una iniziale riduzione della distanza totale che, nel prosieguo, viene progressivamente riportata ai valori che si erano raggiunti alla fine del mesociclo precedente.

Nel 4° mesociclo, invece, a causa della più elevata percentuale prevista ed in considerazione che si inseriscono altri elementi della preparazione di maggiore intensità, come le prove di sintesi, le quali permettono di rifinire meglio la forma fisico-tecnica, la distanza totale diminuisce del 30-35-40% in ragione inversa al grado di evoluzione dell'atleta e così rimane invariata durante tutto il mesociclo ed il successivo periodo agonistico.

Così, si realizza progressivamente un aumento del carico di lavoro, sia attraverso un incremento della quantità delle prove ed una riduzione delle pause lunghe, durante il secondo mesociclo, sia tramite un graduale aumento della velocità, nei successivi due mesocicli.

Allo scopo di favorire l'instaurarsi di sempre maggiori adattamenti si ricorda che l'incremento del carico di lavoro che si realizza nel 2° mesociclo, e che permette di arrivare, in un numero di anni sufficienti, a percorrere con solo pause brevi tante prove quante bastano per totalizzare le distanze di cui sopra, non deve essere eccessivamente lento e graduale. Questo vale soprattutto per i quattrocentisti, che hanno bisogno di esaltare più degli altri specialisti le capacità di resistenza alla velocità.

I parametri che ci permettono di valutare il momento in cui si deve sospendere l'esecuzione delle prove di una seduta sono: lo scadimento vistoso della tecnica di corsa e l'abbassamento del tempo di percorrenza dell'ultimo tratto.

Per questo motivo e per valutare la distribuzione che l'atleta realizza in ogni prova, l'allenatore deve rilevare i tempi intermedi.

Per la scelta delle distanze da distribuire nelle unità di allenamento che si stabiliranno per il microciclo, si terrà conto delle caratteristiche individuali e della lunghezza delle gare.

Si ripete più frequentemente, cioè, quella distanza che si reputa più rispondente alle qualità psico-fisiche di ogni singolo atleta, in una successione in cui si prevede una alternanza delle distanze oppure una ripetizione di gruppi omogenei di queste (Es. 100-150-200-150-100-150-200-100 mt. oppure 100-100-100-150-150-150-200-200 mt. ecc.)

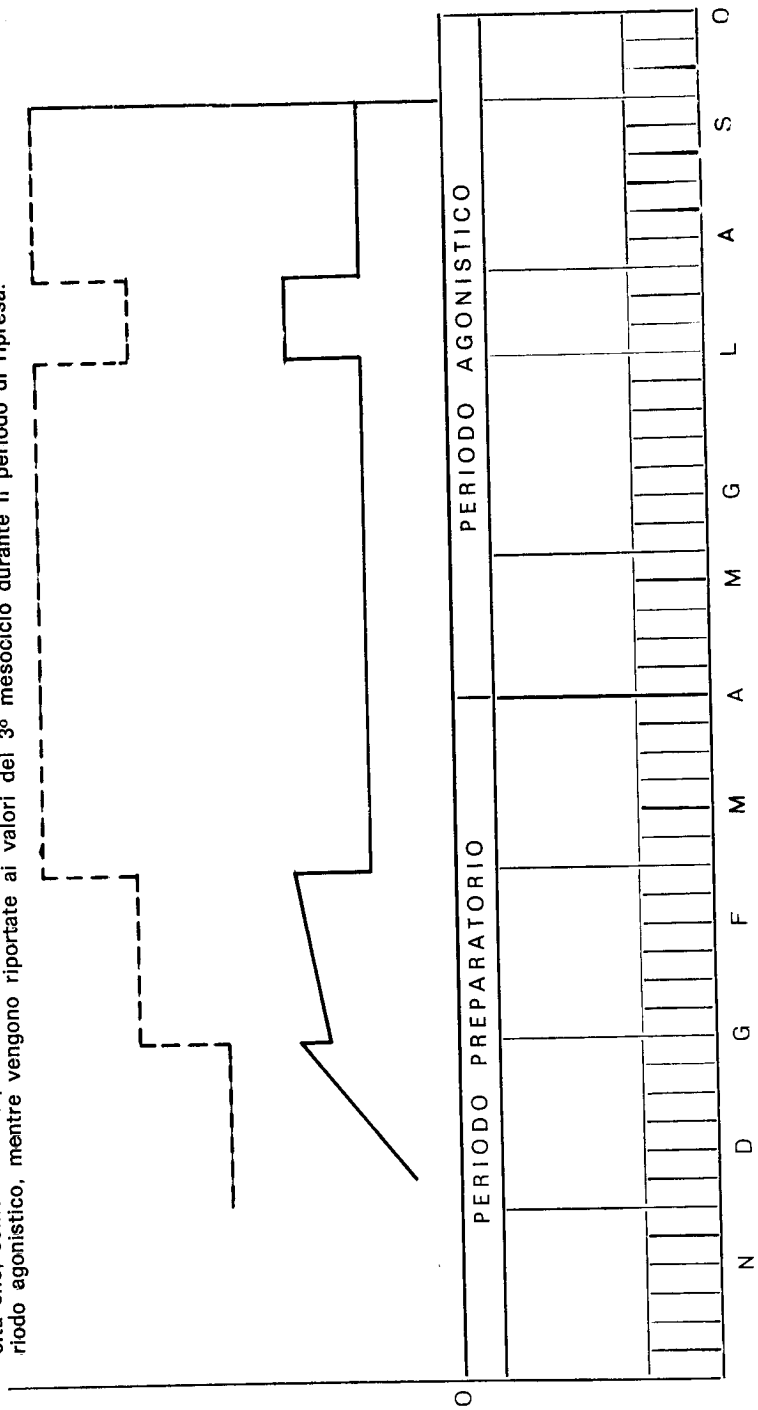
Per il centista, ad esempio, la distanza da ripetere maggiormente potrebbe essere quella dei 150 m., per il duecentista quella dei 200 e 250 m. e per il quattrocentista quella dei 300 m. con una differenza nel numero delle prove, a seconda che si tratti di un tipo veloce o resistente. Per il primo, lo schema della distribuzione delle singole distanze potrebbe essere molto simile a quello del duecentista, eccezione fatta per la quantità.

Non si pensi che per acquisire la necessaria resistenza alla velocità questi specialisti debbano percorrere obbligatoriamente distanze più lunghe di quella di gara, è sufficiente, invece, che essi ripetano più volte distanze anche più corte.

Questo vale soprattutto per il quattrocentista di tipo veloce, che inserisce nel suo piano di preparazione anche prove di 500 mt., ma in numero inferiore a quelle che invece effettua il quattrocentista di tipo resistente, al fine di esaltare le peculiarità di ciascuno più che voler eccessivamente compensare i punti deboli.

Se da un lato l'aspetto quantitativo che questo tipo di allenamento assume, deve considerarsi importante, dall'altro deve rivestire un significato sufficientemente qualitativo sotto il profilo della esecuzione tecnica dell'azione di corsa che l'atleta sviluppa. Per questo l'allenatore deve essere prodigo di consigli, suggerimenti e precisazioni che permettano all'atleta di tenere viva l'attenzione su quanto sta facendo. Sarebbe errore imperdonabile non cogliere così frequenti e ricorrenti occasioni, quali quelle offerteci dall'atleta durante l'esecuzione delle suddette prove, per precisare la corretta esecuzione dei movimenti di corsa ed impedire l'instaurarsi di automatismi errati che si ritroverebbero anche nella fase più avanzata del lavoro specifico.

grafico relativo alle prove lunghe di resistenza alla velocità. Ad un forte aumento iniziale della quantità (numero delle prove) che si realizza, come già detto, sempre e soltanto nel secondo mesociclo, fa seguito, nel terzo, una situazione di quasi stabilità e nel quarto, invece, una sua sensibile riduzione. Ciò accade a causa dell'aumento percentuale della velocità che, come si nota, provoca le variazioni della curva dell'intensità. Quantità ed intensità, quindi, si stabilizzano nel periodo agonistico, mentre vengono riportate ai valori del 3° mesociclo durante il periodo di ripresa.



Si riporta un'altra forma metodologica per l'incremento del carico di lavoro relativo alla resistenza alla velocità, che si ispira sempre al presupposto fondamentale secondo il quale il miglioramento di tale capacità dipende dall'aumento del numero delle prove, dalla riduzione del tempo delle pause e dall'incremento della velocità.

L'allenatore ha, quindi, la possibilità di scegliere, fra le due, quella formula che ritiene più conveniente e di più facile realizzazione.

Le percentuali di velocità nei diversi mesocicli sono le stesse di quelle già fissate nella metodologia precedente, come uguali sono sia le distanze parziali di ogni singola prova sia quelle finali.

Con i giovani principianti e sempre nel secondo mesociclo, si inizia con un certo numero di prove singole, distanziate da pause di circa 6' minuti. Procedendo nella preparazione, viene incrementato progressivamente il numero delle prove, ed una volta raggiunte le distanze metriche totali previste, si riduce il tempo delle pause di una entità costante e tale da non dover variare la distanza finale, e che possiamo indicare intorno ai 30" secondi.

La riduzione delle pause si apporta ogni qual volta l'allenatore si accorge che l'allenamento viene svolto agevolmente. Così si procede fino a che il tempo di ogni pausa non sarà pari a quello che l'atleta impiega a percorrere camminando la stessa distanza della prova effettuata di corsa. La riduzione graduale dei tempi delle pause si realizza sempre e soltanto nel secondo mesociclo, giacché nel terzo è sufficiente, per aumentare il carico di lavoro, il passaggio alla nuova percentuale nonché l'incremento del numero delle prove, che tuttavia in fase iniziale sarà sicuramente sceso a causa della maggiore velocità.

Così anche nel 4° mesociclo la maggiore velocità comporta una riduzione della distanza totale fino al 30-35-40%, la quale rimane però invariata durante tutto il mesociclo ed anche nel successivo periodo agonistico, per gli stessi motivi già esposti nella metodologia precedente.

PROVE DI 500 MT. PER I QUATTROCENTISTI

Queste prove hanno lo scopo di rafforzare quelle doti temperamentalmente di volitività e di sopportazione della fatica,

che, come abbiamo già detto, debbono essere i punti di forza del quattrecentista.

Nel piano di preparazione compaiono nel 2° mesociclo e rimangono, variandone la velocità, fino al periodo agonistico compreso.

La velocità per i tre Mesocicli (2° - 3° - 4° e periodo agonistico) sono rispettivamente dell'80% - 85% - 90%, calcolata sul tempo record dei 400 mt. al quale si aggiunge 1/4.

Le pause si aggirano intorno ai 10'-12'.

Il numero delle prove da totalizzare nel 2° Mesociclo è di circa 6 unità per ridursi nel terzo ed ancora nel quarto fino a 2-3 unità a seconda che l'atleta sia di tipo veloce o resistente.

Riveste una grande importanza il rilevamento dei tempi parziali ogni 100 mt. affinché i primi tratti vengano percorsi con un tempo leggermente superiore (circa 6-8 decimi) a quello medio e l'ultimo sia più veloce, tanto da riguadagnare i decimi persi.

Questo accorgimento ha una duplice finalità, tecnica e psichica.

La prima riguarda l'impostazione della tecnica di corsa nel finale di gara, quando cioè la fatica si fa sentire di più ed i movimenti propulsivi rischiano di essere più brevi ed incompleti. In questo caso si spiega all'atleta che l'aumento della velocità, nell'ultimo tratto delle prove di 500 m., deve scaturire da un saldo appoggio a terra di pianta-avampiede, da una più evidente salita del ginocchio e da una più vigorosa oscillazione delle braccia.

In altri termini, ampliando i movimenti propulsivi.

La seconda finalità interessa il rafforzamento della attitudine a sopportare stati di stanchezza e di fatica senza lasciarsi sopraffare da questi, ma durare e continuare ad essere.

PROGRESSIVI

Rappresentano una forma di allenamento con finalità prevalentemente tecniche intese sotto l'aspetto del ritmo, della continuità di successione e della coordinazione dei movimenti; si eseguono per un tratto a velocità progressivamente maggiore e per il resto costante. La velocità

da raggiungere e mantenere è quasi massimale, ma rapportata alle possibilità del momento.

Se ne deduce che con il passare del tempo, nella misura in cui migliorano le capacità dell'atleta, la velocità aumenta.

E' necessario inserire tale elemento della preparazione già nel 2° mesociclo, insieme alle prove lunghe, perché le punte di velocità che vengono raggiunte nei progressivi sono tali da permettere la realizzazione di uno schema di corsa lanciata molto vicino a quello della gara e consentono di conservare la memoria e l'abitudine motoria a gesti di particolare dinamismo.

Se ciò non accadesse, l'atleta rimarrebbe per troppo lungo tempo, fino cioè al periodo di rifinitura della forma, a correre a velocità troppo basse e quindi insufficienti ad esaltare la sua abilità tecnica.

Metodologia

Il progressivo si sviluppa su di una distanza di circa 100 mt. per tutti gli specialisti. Esso è costituito:

a) da una parte iniziale percorsa a tasso costante di accelerazione, durante la quale l'atleta deve avvertire il graduale aumento della velocità, come conseguenza dell'aumento progressivo e proporzionale dell'intensità e dell'ampiezza dei movimenti propulsivi, nonché della frequenza dei passi;

b) da una parte finale di « mantenimento » della velocità raggiunta.

La lunghezza del tratto finale o di « mantenimento » da cronometrare scrupolosamente è nei tre mesocicli (2°, 3° e 4°) di 20-30-40 metri, per i centisti e duecentisti, e di 30-40-50 metri, per i quattrocentisti.

Si ricorda che, procedendo dal 2° mesociclo verso il periodo di rifinitura della forma agonistica, la velocità deve aumentare come conseguenza del miglioramento della condizione fisica e tecnica dell'atleta.

Il miglioramento della velocità di percorrenza dei tratti di « mantenimento », nei diversi mesocicli, si controlla

mediante il confronto sia dei tempi totali, sia dei tempi medi su 10 metri quando ci si riferisce a tratti finali di differente lunghezza.

Tra le diverse ripetizioni si osservano pause tali da consentire all'atleta di percorrere di passo il restante tratto della pista di 300 m., e che comunque non superino i 3-4 minuti.

Il numero dei progressivi aumento sempre e soltanto nel 2° mesociclo fino a raggiungere un totale di 10 circa per i centisti e duecentisti e di 14 circa per i quattrocentisti.

La quantità di lavoro deve rimanere pressoché invariata nel 3° mesociclo per essere ridotta di 3 o 4 unità, a discrezione dell'allenatore, nel 4° e per tutto il periodo agonistico.

VARIAZIONI DI VELOCITA'

Rappresentano una delle forme classiche di allenamento per la resistenza alla velocità.

Consistono nell'alternanza di tratti in forte accelerazione a tratti in decelerazione.

Nella formula comunemente usata dagli sprinter, la lunghezza dei primi può variare da 10 a 30 mt. mentre quella dei secondi, non esattamente stabilita, deve essere tale da consentire una limitata riduzione della velocità.

L'entità della velocità che l'atleta raggiunge alla fine di ogni decelerazione riveste una particolare importanza ai fini della qualità del lavoro.

Affinché questo ultimo incida prevalentemente sulle capacità di resistenza alla velocità, occorre che la decelerazione non sia troppo evidente, in caso contrario, come si può facilmente comprendere, si avrebbe una prevalenza dell'impegno nervoso per riaccelerare.

Per non essere vincolati ad una serie di riferimenti a terra, si consiglia di far contare dall'atleta i passi di accelerazione che possono essere all'incirca 7-11-14 rispettivamente per i 10-20-30 mt. Tale accorgimento è inoltre utile affinché l'atleta possa più consapevolmente controllare la frequenza dei passi in ogni accelerazione ed impe-

inarsi per mantenerla il più possibile costante, con il sopraggiungere della fatica.

Per le esperienze fatte, consigliamo accelerazioni di 1 passo sia per i velocisti sia per i quattrocentisti.

Si effettua una singola prova da aggiungere a conclusione di alcune sedute di allenamento come completamente del lavoro di resistenza alla velocità.

Questa singola prova viene interrotta soltanto quando si nota nell'atleta una grande difficoltà a procedere, cercando, con il passare del tempo, di aumentare sempre più il numero delle accelerazioni senza variare quello dei passi. L'incremento deve essere maggiore nei quattrocentisti per i quali, inoltre, dette prove vengono ripetute, in ogni microciclo, con una più elevata frequenza.

Le variazioni di velocità si inseriscono nel piano di preparazione a partire dal 3° mesociclo e vengono eliminate, per centisti e duecentisti, nel periodo agonistico, mentre permangono per i quattrocentisti.

PROVE DI SINTESI

Sono considerate l'elemento conclusivo della preparazione, che consente di rifinire la forma fisica e tecnica, per cui trovano collocazione nel quarto mesociclo e rimangono per tutto il periodo agonistico, compreso il mesociclo di ripresa.

Il termine « sintesi » sta a specificare il significato che a tali prove si attribuisce, in quanto esse consentono di fondere in un contesto globale tutti i temi tecnici svolti ed assimilati separatamente (partenza dai blocchi, fase di accelerazione, tecnica della corsa lanciata, tecnica della decontrazione e della distribuzione dello sforzo), e nel contempo permettono di valutare le capacità di resistenza alla velocità.

A tali prove, inoltre, si attribuisce il significato di controllo, poiché ci permettono di ipotizzare, in modo piuttosto preciso, il tempo che l'atleta può ottenere in gara.

Metodologia

Le prove vengono effettuate, dai centisti e dai duecentisti, sulla distanza dei 150 m., dai quattrocentisti, invece, esse vengono svolte su distanze di 200 e 300 m.

Per i primi la velocità di percorrenza è pari al 95% del tempo record sui 100 metri, nel quarto mesociclo, ed al 98% durante il periodo agonistico, nonché nei microcicli precedenti le competizioni importanti; per i secondi la velocità deve essere uguale a quella dell'effettivo passaggio di gara sulle distanze corrispondenti. Il tempo delle prove può essere ricavato tenendo presenti i tempi dell'anno precedente diminuiti di quel tanto che l'allenatore prevede possa essere il miglioramento che in base alle risultanze della preparazione il suo atleta dovrebbe ottenere in quell'anno.

Il numero delle prove può variare da 4 a 5 per tutti gli specialisti, e vengono effettuate con partenza dai blocchi e colpo di pistola, rispettando pause comprese tra 12-15'.

Allo scopo di valutare in maniera obiettiva la ripartizione dello sforzo, si rilevano i tempi intermedi, ogni 50 m. per i centisti e duecentisti, ed ogni 100 m. per i quattrocentisti.

Per una buona distribuzione, nei 150 m. non si dovrebbero registrare sensibili differenze tra i due tratti finali; mentre il differenziale tra il primo ed il secondo deve aggirarsi intorno ai 9/10.

Es.: per correre 150 m. in 16'' la ottimale ripartizione è:

| | mt. | sec. |
|----|-----|------|
| 1° | 50 | 6'' |
| 2° | 50 | 5'' |
| 3° | 50 | 5'' |

Dai riscontri cronometrici parziali, come già è stato detto, si può presumere il probabile tempo che l'atleta può realizzare in gara.

L'ottenimento del tempo migliore dipende, ovviamente, dalla migliore distribuzione dello sforzo. Rifacendoci all'esempio precedente, possiamo affermare, con buona approssimazione che, con una simile distribuzione, l'atleta in gara può ottenere un tempo di circa 21''2.

Questo perché tra il secondo ed il terzo tratto di 50 m. non si è evidenziata una diminuzione della velocità.

Ma se al contrario l'eguale tempo finale di 16" netti fosse stato realizzato con i seguenti tempi parziali:

| | | |
|----|----|-----|
| 1° | 50 | 5"8 |
| 2° | 50 | 5" |
| 3° | 50 | 5"2 |

il tempo presumibile sui 200 m. diverrebbe di 21"6 ed anche più.

Si comprende, infatti che, se nel tratto finale di 50 m. vi è stato un sensibile calo di velocità, segno indiscutibile di grosse difficoltà di tenuta, il tratto finale non può che essere percorso in un tempo ancora superiore e cioè in circa 5"5-5"6.

Le prove di 150 m. possono essere eseguite o con tutta la curva o con metà curva soltanto, mentre quelle dei 200 e 300 per i quattrocentisti dovranno effettuarsi da dove parte la gara.

Per quanto riguarda un quattrocentista che deve effettuare un passaggio ai 200 m. in 23" ed ai 300 m. in 35"1, i tempi dei tratti intermedi di 100 m. debbono essere all'incirca:

| | | |
|----|-----|------|
| 1° | 100 | 11"7 |
| 2° | 100 | 11"3 |
| 3° | 100 | 12"1 |

Questo esempio, ovviamente, vuole essere soltanto indicativo poiché nessuno meglio dell'allenatore può trovare la distribuzione migliore per ciascun atleta, conoscendone le caratteristiche ed il comportamento in gara.

Si precisa comunque che un eguale tempo finale, per esempio sui 300 m., ottenuto percorrendo l'ultimo tratto di 100 m. in 13" permetterebbe di sottolineare una errata distribuzione e, quindi, rilevare la impossibilità di realizzare il migliore tempo sulla distanza completa di gara. In altri termini, vale anche in questo caso il discorso fatto precedentemente per il duecentista.

Da questo scaturisce la necessità di controllare i tempi di passaggio in tutte le gare, affinché l'allenatore possa servirsene nell'allenamento per suggerire le opportune modifiche dove eventualmente occorresse.

LA PREPARAZIONE MUSCOLARE

In questo capitolo vengono trattate tutte quelle esercitazioni che più direttamente influiscono sul potenziamento muscolare, generale e speciale, allo scopo di esaltarne le capacità.

Rifacendoci a quanto già detto all'inizio del capitolo sulla preparazione, classificheremo tutti questi esercizi in:

- a) Es. di preparazione muscolare a carattere generale.
- b) Es. di preparazione muscolare a carattere speciale.

Rientrano nel gruppo (a) gli esercizi di potenziamento a carico naturale, quelli con sovraccarichi e quelli per la elasticità attiva.

A): ESERCIZI DI PREPARAZIONE MUSCOLARE A CARATTERE GENERALE

Esercizi a carico naturale

L'esercitazione a carico naturale rappresenta il primo passo verso il miglioramento dell'efficienza muscolare da svolgere come unica e larga attività di potenziamento di base durante i primi anni di attività, e come esercitazione utile ed indispensabile anche quando, in fase più avanzata, e con atleti più maturi, viene introdotto, all'occorrenza, l'uso dei sovraccarichi.

La valorizzazione in fase iniziale della ginnastica a carico naturale ed il suo inserimento nell'allenamento dell'atleta maturo, è da ritenere fondamentale anche sotto l'aspetto dell'acquisizione di una abilità generica, vista anche come maggiore capacità di governare il proprio corpo, di migliorare la coordinazione e l'intelligenza motoria generale.

Sono infatti le diverse forme di movimento, che vanno dalle semplici alle sempre più complesse a favorire il miglioramento delle capacità suddette.

La influenza più diretta sulla muscolatura, invece, si ottiene mediante la scelta degli esercizi che più e meglio di altri permettono di raggiungere le finalità che ci si propone e l'aumento dell'intensità dell'esercitazione vista sotto l'aspetto del dinamismo, della rapidità e frequenza dell'esecuzione.

Si consiglia di scegliere, per i diversi distretti corporei, un numero limitato di esercizi ed i più significativi da ripetere in tre serie intervallate da giuste pause.

Sarà data maggiore importanza a quegli esercizi che interessano più direttamente i piedi e gli arti inferiori, nonché i settori immediatamente contigui, quali la pelvi, l'addome, i glutei e la parte bassa del dorso.

Non va trascurata, ovviamente, la muscolatura delle scapole e del cingolo scapolo omerale tutto, che per lo sportivo rappresenta un necessario complemento.

Riportiamo, a scopo indicativo, alcuni esercizi per gli arti inferiori:

- Successione di squat con balzo in avanzamento.
- Successione di mezzo squat con balzo in avanzamento.
- Andatura con piegate divaricate sul piano sagittale.
- Piegate divaricate alternate, sul piano sagittale, con balzo.
- Tutta la serie delle piegate e contro-piegate con divaricate sul piano frontale.
- Molleggi ed estensioni sui due piedi e su un piede a volta a gambe tese.
- Balzi alternati.
- Balzi sullo stesso arto.
- Tutte le serie di saltelli, su uno o due piedi, sul posto ed in avanzamento.

Nel 1° mesociclo preparatorio viene incrementata tanto la massa del carico (vista come aumento delle ripetizioni e non delle serie), mentre nel 2° mesociclo, viene ridotta quest'ultima ed aumentata la rapidità ed il dinamismo dell'esecuzione, limitando gli esercizi ai soli settori degli arti inferiori e dei piedi.

Alcuni giochi sportivi che si considerano complementari e di particolare significato per le abilità motorie, come il Pallacanestro, la Pallavolo ecc., debbono entrare nel piano di preparazione sia del giovane principiante sia dell'atleta più evoluto.

Esercizi con sovraccarico

La loro applicazione è consigliabile soltanto quando l'allenatore reputa che il suo atleta abbia raggiunto un soddisfacente grado di efficienza muscolare. Lo stesso atleta dovrà decidere se sia il caso o meno di iniziare una simile metodica, ed in caso affermativo, quali esercizi scegliere. Allo scopo si ricorda che lo sprinter necessita di ottime capacità di forza esplosiva nella partenza e nell'accelerazione e di grandi capacità elastiche nella fase di corsa lanciata.

Gli esercizi previsti sono i seguenti:

Es. per la forza assoluta - Es. per la forza esplosiva
Es. per la forza elastica.

Esercizi per la forza assoluta

Essi sono:

Squat - Mezzo squat.

Il periodo della loro esecuzione è quello dei primi due mesocicli, dopo di che scompaiono dal piano di preparazione.

Nel 1° mesociclo si effettuano da 6 a 8 serie di 6 ripetizioni ciascuna, con pause di 3-4 minuti.

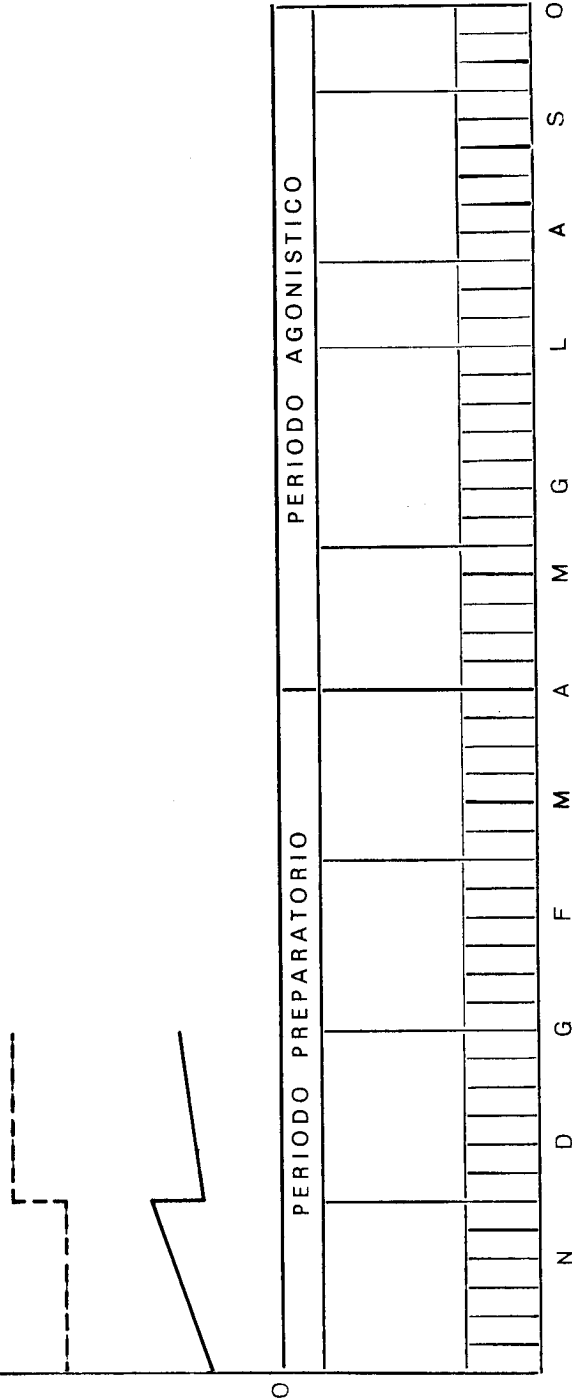
Nel 2° mesociclo, invece, ferme restando le serie scendono a 3 le ripetizioni.

Si inizia con un carico piuttosto basso, 20-30 kg., per lo squat, e 40-50 kg., per il mezzo squat, e si prosegue durante il primo mesociclo, con un aumento graduale, man mano che crescono le capacità muscolari.

Nel secondo mesociclo, come conseguenza della diminuzione delle ripetizioni, il carico subisce un forte e proporzionale incremento, fino ad arrivare, col passare degli anni, ad un massimo di circa il 10% ed il 50% in più del peso corporeo, rispettivamente per lo squat ed il mezzo squat.

L'esecuzione deve essere tale da consentire una estensione finale fin sulla punta dei piedi ed una successione estremamente rapida, allo scopo di limitare l'aumento ponderale dell'atleta e stimolare di più la componente nervosa. Si raccomanda, nello squat, di mettere uno spes-

grafico relativo agli esercizi di forza assoluta, ed ai due esercizi di forza esplosiva (strappo e slancio). Come si può notare la crescita della intensità si evidenzia tra il 1° e 2° mesociclo a causa del mercato e repentino aumento del carico, come previsto nella metodologia (si passa da un carico che permette 6 ripetizioni ad uno che ne consente soltanto 3). Detta intensità rimane invece costante durante i due periodi nonostante il progressivo aumento del carico (quantità), poiché quest'ultimo è sempre proporzionato alle capacità del soggetto. La diminuzione della quantità dopo il 1° mesociclo è dovuta al passaggio da 6 a 3 ripetizioni.



sore di circa 6-7 cm. sotto i talloni e di tenere il bilanciere appoggiato sullo sterno e sui deltoidi, sostenuto dalle mani e con gomiti ben alti.

Questi due accorgimenti sono importanti al fine di porre la colonna vertebrale in posizione perfettamente verticale evitando pericolose flessioni.

Per il mezzo squat, invece, dato il relativo piegamento degli arti, il bilanciere può essere posto dietro, sulle spalle, senza usare lo spessore.

Esercizi di forza esplosiva

— Strappo (con mezza accosciata).

— Slancio (con mezza accosciata).

— Mezzo squat con balzo.

— Spinta dal petto, in avanti alto, di un sovraccarico partendo da gambe piegate.

L'esecuzione della mezza accosciata, invece, dell'accosciata completa o della divaricata, nei primi due esercizi rende più facili e dinamici gli esercizi stessi e permette di potenziare nella stessa misura i due arti inferiori.

I suddetti es. si inseriscono, come i precedenti, nel 1° e 2° Mesociclo, per essere abbandonati completamente nei restanti periodi.

Per i primi due esercizi si effettuano, nel 1° Mesociclo 6 serie di 6 ripetizioni ciascuna, con pause di 3'-4', iniziando con la sola sbarra del bilanciere fino a quando l'atleta non ha appreso sufficientemente la tecnica di esecuzione.

Questa progressione ha lo scopo di evitare i rischi di eventuali traumi.

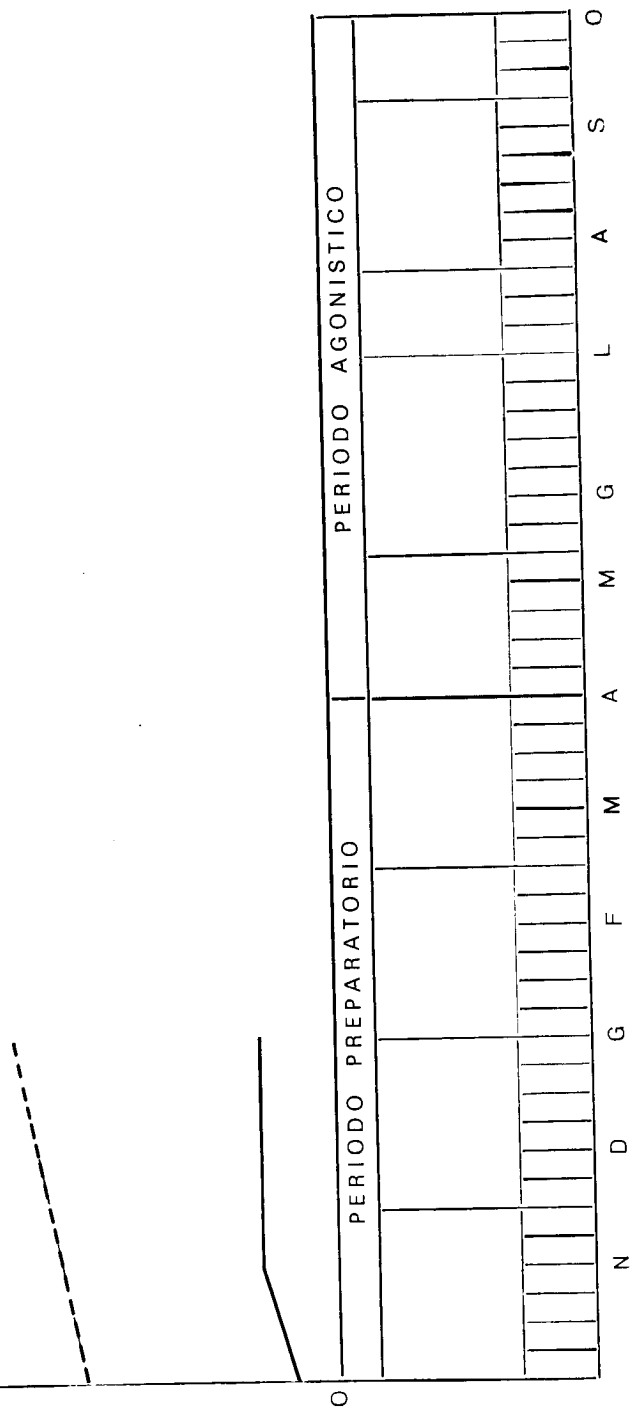
Si può allora procedere ad un aumento progressivo del carico, che viene esaltato nel 2° mesociclo, durante il quale, però, diminuiscono a tre le ripetizioni, ferme restando le serie.

Il carico massimo da raggiungere negli anni, è all'incirca pari al peso corporeo per lo slancio, ed inferiore a questo del 20% circa, per lo strappo.

Per i secondi due esercizi si eseguono, sia nel 1° sia nel 2° mesociclo, sempre 3 serie di 10 ripetizioni con 4' di pausa.

Si sceglie un carico non molto elevato, oscillante fra i 25-40 kg. per il mezzo squat con balzo e di 10-20 kg. per la spinta dal petto.

grafico relativo ai due es. di forza esplosiva, di mezzo squat con balzo e spinta dal petto. La quantità cresce soltanto all'inizio per stabilizzarsi successivamente. Abbiamo, infatti, nella metodologia che una volta raggiunto un certo carico questo rimane costante insieme alle serie ed alle ripetizioni. Aumenta, invece, progressivamente, durante tutti e due i periodi, l'intensità, a causa del maggiore impegno richiesto all'atleta per effettuare balzi sempre più alti, nell'es. di mezzo squat, e per slanciare sempre più in alto l'attrezzo nell'es. di spinta dal petto.



Non è tanto importante l'aumento del carico (che dev
avvenire in forma ridotta) mentre invece è essenziale
specialmente nel secondo mesociclo, l'aumento dell'espl
sività dei movimenti che debbono favorire una maggior
altezza del balzo e della parabola dell'attrezzo spinto.

Il mezzo squat con balzo, partendo con il bilanciere
sulle spalle, si esegue portandosi in posizione immergent
prima di esplodere rapidamente. Tale posizione (gamb
piegate a circa 90°-100°) viene riassunta, con un attim
di pausa, prima di ripetere ciascun movimento.

La spinta dal petto viene eseguita, invece, sostenend
una sbarra di bilanciere del peso di 10-15-20 kg. (o attrezza
similare) con le mani avanti al petto.

L'atleta assume una posizione di gambe piegate (circ
120°) e da tale statica posizione esplose coordinando l
spinta gambe-braccia e proiettandosi leggermente in avant
con il corpo, fin sulle punte dei piedi.

Forza elastica

In questi esercizi, al contrario di quelli per la forza
esplosiva, il movimento di piegamento-estensione degl
arti inferiori è di tipo « molleggio » in cui cioè è fonda
mentale una rapida inversione del movimento di discesa
(rimbalzo), qualunque sia l'ampiezza del medesimo e l'enti
tà del carico. L'atleta deve, in altre parole, impegnars
sempre al massimo in ogni movimento.

Gli esercizi entrano nel piano di preparazione soltanto
nel 2° mesociclo.

Vengono eseguite 3 serie di 15 ripetizioni per ogni
esercizio con pause di 3-4 minuti.

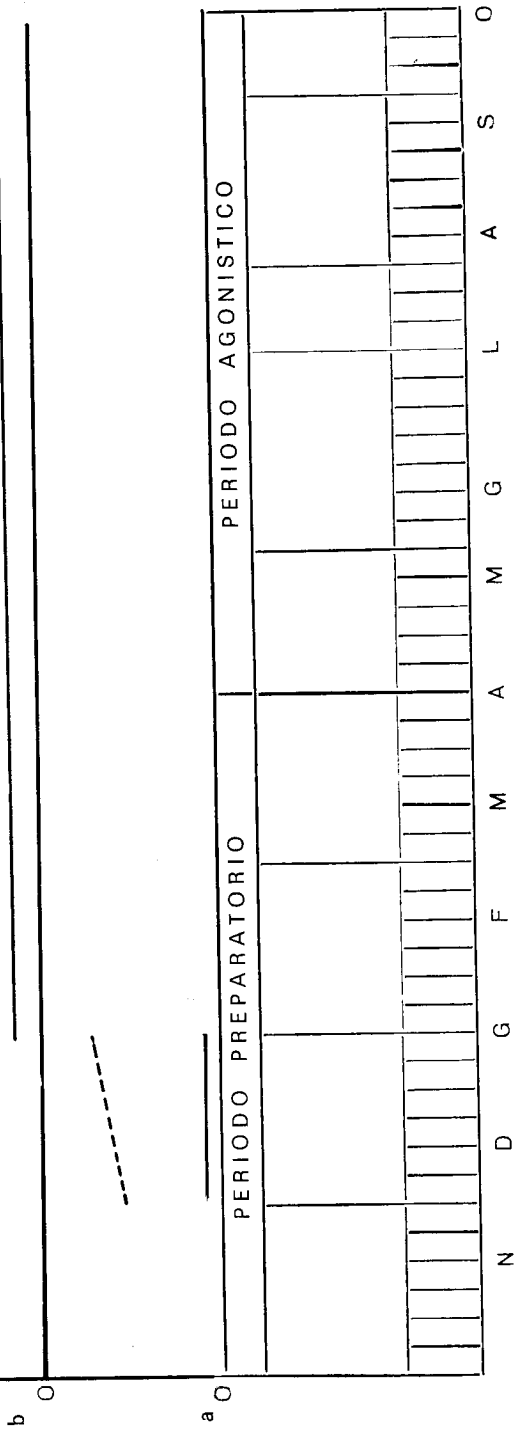
Il denominatore comune di questi esercizi è rappre
sentato dal balzo che viene determinato dalla potente
spinta.

Gli esercizi sono:

- Piegare divaricate alternate sul piano sagittale
- Passo saltellato
- Saltelli pari divaricati e pari uniti con uso prevalen
te dei piedi.

In questi esercizi il carico da porre sulle spalle è
limitato a 20-30 kg., tenendo presente che procedendo nel
la preparazione è più importante aumentare il dinamismo
della esecuzione che il carico.

il grafico (a) è relativo agli esercizi di forza elastica e quello (b) a quelli di elasticità attiva. Sia nel primo sia nel secondo le quantità rimangono pressoché invariate poiché immutati restano il carico ed il numero delle ripetizioni. Cresce, invece, la intensità poiché aumenta il dinamismo dei movimenti come conseguenza delle accresciute capacità e per favorire il loro ulteriore incremento. Tale progressivo aumento, negli esercizi di elasticità attiva, si evidenzia fino alla conclusione del periodo di rifinitura della forma agonistica durante il quale si raggiunge la massima esaltazione di tutte le capacità neuro-muscolari; dopo di che è ovvio che esso si stabilizzi.



Particolare attenzione va posta alla completa e rapid estensione degli arti inferiori ed alla frustata finale de piedi.

QUADRO SINOTTICO DEGLI ESERCIZI CON SOVRACCARICO

Centisti e duecentisti

| Esercizi | Entità del carico | 1° Mesociclo | 2° Mesociclo | Paus |
|-----------------------|--|---------------------------|---------------------------|-------|
| Forza assoluta: | | | | |
| Squat | Min. kg 30 Max. 10% in più del peso corporeo | 6 serie di 6 ripetizioni | 6 serie di 3 ripetizioni | 3'-4' |
| Mezzo squat | Min. kg. 50 Max 50% in più del peso corporeo | 6 serie di 6 ripetizioni | 6 serie di 3 ripetizioni | 3'-4' |
| Forza esplosiva: | | | | |
| Strappo | Min. kg 20 Max. 20% in meno del peso corporeo | 6 serie di 6 ripetizioni | 6 serie di 3 ripetizioni | 3'-4' |
| Slancio | Min. 20 kg Max. uguale al peso corporeo | 6 serie di 6 ripetizioni | 6 serie di 3 ripetizioni | 3'-4' |
| Mezzo squat con balzo | Oscillante fra 30-40 kg | 3 serie di 10 ripetizioni | 3 serie di 10 ripetizioni | 4' |
| Spinta dal petto | Oscillante dai 10-20 kg | 3 serie di 10 ripetizioni | 3 serie di 10 ripetizioni | 4' |
| Forza elastica: | | | | |
| Piegate divaricate | Oscillante fra 20-30 kg | | 3 serie di 15 ripetizioni | 3'-4' |
| Passo saltellato | Oscillante fra 20-30 kg | | 3 serie di 15 ripetizioni | 3'-4' |
| Saltelli | Oscillante fra 20-30 kg | <i>Quattrocentisti</i> | 3 serie di 15 ripetizioni | 3'-4' |

| Esercizi | Entità del carico | 1° Mesociclo | 2° Mesociclo | Pause |
|--------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|-------|
| Forza elastica: | | | | |
| Piegate divaricate | Oscillante fra 20-30 kg | 3 serie di 15 ripetizioni | 3 serie di 15 ripetizioni | 3'-4' |
| Passo saltellato | Oscillante fra 20-30 kg | 3 serie di 15 ripetizioni | 3 serie di 15 ripetizioni | 3'-4' |
| Saltelli | Oscillante fra 20-30 kg | 3 serie di 15 ripetizioni | 3 serie di 15 ripetizioni | 3'-4' |

DISTRIBUZIONE DEGLI ESERCIZI CON SOVRACCARICO

Per la distribuzione dei precedenti esercizi nelle unità di allenamento di un microciclo, ci si può comportare nel seguente modo: qualora si decida di effettuare nel 1° mesociclo due unità di allenamento settimanali, si inseriscono, nella prima, un esercizio di forza (lo squat) e due di forza elastica (lo strappo ed il mezzo squat con balzo), nella seconda l'altro esercizio di forza (il mezzo squat) e i due rimanenti di forza esplosiva (lo slancio e la spinta al petto). Nel 2° mesociclo, poiché entrano nel programma gli esercizi di forza elastica, ai due schemi su enunciati vengono aggiunti i relativi tre esercizi previsti.

Ciò comporta un aumento del carico di lavoro che viene svolto in una seduta, cosa che del resto è indispensabile per un ulteriore aumento delle capacità di lavoro, che deve realizzarsi in questo periodo.

A conclusione di questo capitolo vogliamo precisare che se l'uso dei sovraccarichi, per i centisti e i duecentisti, viene lasciato alla discrezione dell'allenatore, per quanto concerne i quattrocentisti viene invece sconsigliato per gli esercizi di forza e di forza esplosiva e limitato a quelli di forza elastica. In questo caso gli ultimi esercizi vengono, per forza di cose, anticipati al primo mesociclo ed eliminati alla fine del secondo, mentre si valorizzano la esercitazione a carico naturale, soprattutto per gli arti inferiori e i piedi.

Elasticità attiva

Le capacità di forza elastica trovano la loro trasformazione in elasticità attiva mediante l'esecuzione di una serie di esercizi senza sovraccarico ed in cui la muscolatura estensoria degli arti inferiori (piede - gamba - coscia) viene sollecitata a reagire rapidamente attraverso lo sfruttamento e l'esaltazione delle relative capacità elastiche.

Ci sembra il caso di spendere alcune parole per comprendere il meccanismo che si sviluppa a livello muscolare nell'esplicazione della elasticità.

La muscolatura estensoria « sottoposta a stiramenti in stato di tensione, accumula una certa quantità di energia che restituisce nella contrazione successiva, rinforzandone l'intensità » (Margaria).

Questo rappresenta il fenomeno fisiologico che si scatena nello sprinter particolarmente durante la corsa lanciata e che gli consente, qualora tale fenomeno non venga disturbato, di esprimersi con elevato rendimento.

La quantità di energia che si accumula è direttamente proporzionale alla entità della tensione che il muscolo raggiunge durante la deformazione da stiramento, ed è inversamente proporzionale alla grandezza di quest'ultima. Una minore deformazione favorisce lo sviluppo di una più forte tensione, l'accumulo di una maggiore energia elastica e conseguentemente, l'aumento di quella restituita.

Questo accade durante le fasi di appoggio nella muscolatura estensoria degli arti inferiori, quando, nel momento del piegamento per ammortizzazione (deformazione), questa si stira in stato di tensione, caricandosi di energia elastica che immediatamente restituisce, provocando la estensione completa degli arti (inversione più rapida possibile del movimento).

Gli esercizi sono i seguenti:

- Passo saltellato
- Passo galoppato
- Balzi fra ostacoli a piedi pari uniti
- Balzi con caduta dall'alto a piedi pari uniti.

Essi vengono inseriti nel programma del 3° e 4° Mesociclo e nel periodo agonistico.

I primi due vengono eseguiti su tratti di 40-60 mt. in 3 o 4 serie.

Il terzo, viene eseguito disponendo 10 ostacoli alla distanza di 80-110 cm. con altezze variabili a seconda dell'abilità e delle capacità muscolari dell'atleta. Si effettuano 10-12 serie di 10 ripetizioni ciascuna, con pause di 3' per ogni gruppo di 4 o 5 serie.

Il quarto esercizio può essere eseguito cadendo da uno sgabello di altezza variabile a seconda dello stadio evolutivo dell'atleta, per salire su di un altro con un rapido rimbalzo elastico a piedi pari.

Si eseguono 3 serie di 10-15 ripetizioni con pause di 3-4'. Lo stesso esercizio si può effettuare servendosi anche di gradoni sufficientemente alti (40-50-60 cm.). L'esercizio consiste nel cadere a piedi pari uniti sul gradone sottostante rimbalzando rapidamente verso l'alto e fermandosi dopo l'atterraggio prima di ripartire; 6-7-8 serie di 10-15 ripetizioni.

Il numero dei gradoni può essere all'incirca di dieci.

Si precisa che negli ultimi due esercizi particolare attenzione viene posta alla presa di contatto dei piedi a terra, che deve avvenire con la parte metatarsale, affinché si possa sviluppare la rapida fase di rimbalzo elastico.

Importante, inoltre, è tenere presente che l'ultimo esercizio viene eseguito soltanto quando l'atleta ha raggiunto un più che soddisfacente grado di forza e di forza esplosiva, e non in nessun modo con atleti giovani e principianti.

In queste esercitazioni, ancor più che nelle altre, non è tanto importante aumentare la quantità del lavoro, quanto invece la qualità, vista proprio sotto l'aspetto di una attività elastica sempre maggiore.

In altri termini, l'atleta dovrà raggiungere un alto grado di abilità nell'esprimere in tempi brevissimi tutto il suo potenziale neuro-muscolare.

B): ESERCIZI DI PREPARAZIONE MUSCOLARE A CARATTERE SPECIALE

Abbiamo già chiarito nel capitolo sulla preparazione il significato intrinseco di questi esercizi, per cui ora ci limiteremo soltanto ad elencarli e ad illustrarne la metodologia.

- Corsa in salita
- Skip lungo in salita
- Balzi alternati in salita
- Partenza con il traino.

Si includono questi esercizi due-tre settimane circa dopo l'inizio del primo mesociclo e vengono eliminati alla fine del secondo.

Corse in salita

I tratti di corsa sono effettuati su distanze di 50-60 mt circa per centisti e duecentisti e di 80 mt. circa per quattrocentisti.

La pendenza dovrà aggirarsi attorno al 25-30% al finché si compia un cospicuo lavoro meccanico, presupposto fondamentale perché tale esercitazione abbia carattere prevalentemente muscolare.

A seconda delle distanze e delle capacità individuali si osservano pause di 4'-5' e si effettuano 8-10 ripetizioni per i centisti e duecentisti e 10-14 per i quattrocentisti.

Oltre che a produrre effetti sull'apparato muscolare la corsa in salita assume una rilevante importanza tecnica riguardante sia l'ampiezza dei movimenti propulsivi (estensione dell'arto di appoggio e salita dell'arto libero), sia la riduzione della fase di ammortizzazione e l'eliminazione dell'eventuale errore di calcio del piede in avanti. Consideriamo perciò la salita anche come elemento facilitante l'apprendimento.

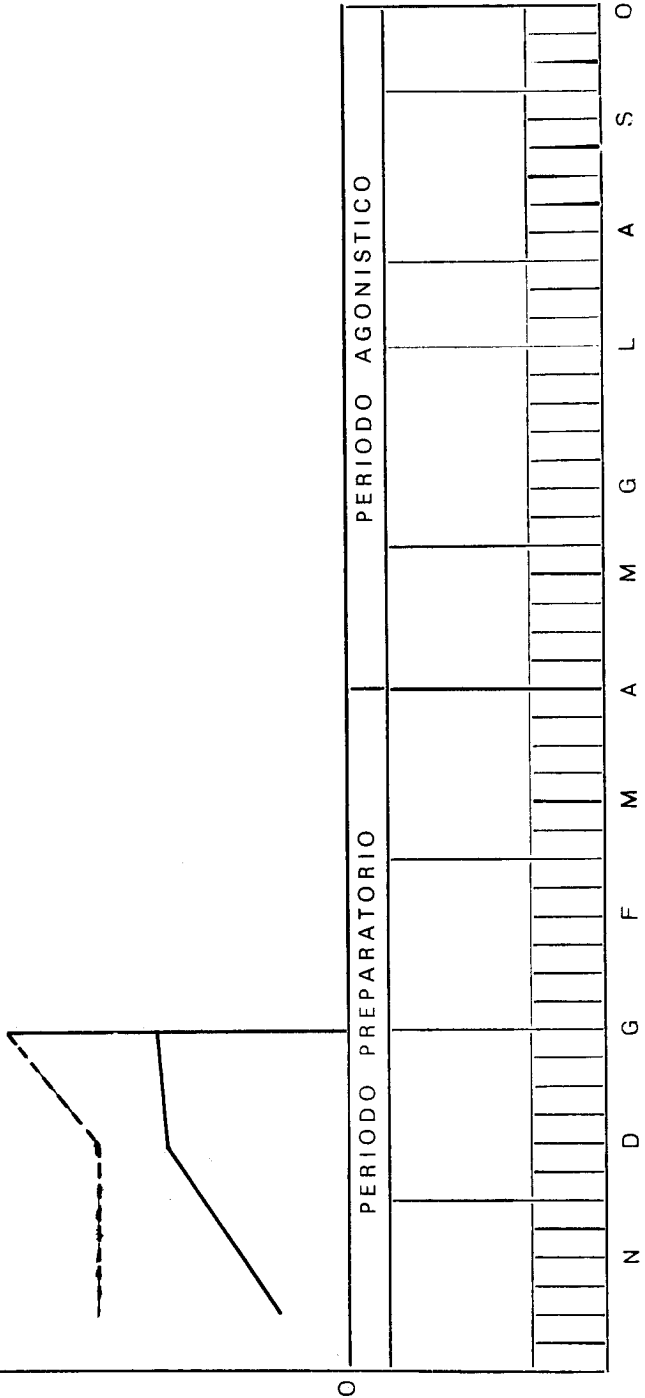
Skip lungo e balzi alternati in salita

Si effettuano su tratti di lunghezza pari a quelli precedenti (60 m. per i velocisti e 80 m. per i quattrocentisti). Si inizia con 3 serie e si arriva ad un massimo di 5 per ogni esercizio.

Procedendo nella preparazione, ferme restando le serie, gli esercizi vengono eseguiti in forma sempre più intensa e dinamica, aumentando la rapidità dello skip, senza diminuirne, però, l'ampiezza, e incrementando l'altezza e la velocità dei balzi.

Lo skip lungo consiste in una successione di passi di ampiezza limitata (80 cm. circa) e costante, in cui viene

grafico degli esercizi a carattere speciale in salita. Come si può notare, ad un forte aumento progressivo della quantità di lavoro, fa seguito una crescita del medesimo molto limitata, poiché circoscritta alle sole prove di corsa, mentre ad una fase iniziale di intensità stabile, ne consegue una di intensità crescente. Questo accade poiché, una volta raggiunte le quantità limite nei due esercizi di Skip lungo e di balzi alternati (5 serie per ciascun esercizio su tratti di 60 e 80 m., rispettivamente per velocisti e quattrocentisti), si provvede ad aumentare soltanto la loro velocità e dinamismo.



fortemente accentuata la salita del ginocchio libero (con la coscia almeno in orizzontale) e vivacizzata l'oscillazione delle braccia.

Partenze con il traino

Si eseguono partenze ed accelerazioni su tratti in piano di circa 20 metri.

Il traino, tramite una corda della lunghezza di circa m. 2,50, viene fissato all'altezza delle anche.

L'atleta parte senza i blocchi, ponendosi nella posizione di pronti, con il corpo sufficientemente sbilanciato in avanti e con la corda ben tesa.

Questo permette una tempestiva messa in moto senza subire nessun contraccolpo dal traino.

Il peso del traino (cassetta, sacco o attrezzo simile) deve essere tale da creare una certa difficoltà, ma ne consente al tempo stesso lo sviluppo di uno schema di corsa continua e alquanto rispondente alle effettive realtà tecniche.

Il numero delle ripetizioni può essere all'incirca di 12, sia per i velocisti che per i quattrocentisti.

Le pause da rispettare fra le ripetizioni sono di 3'-4'.

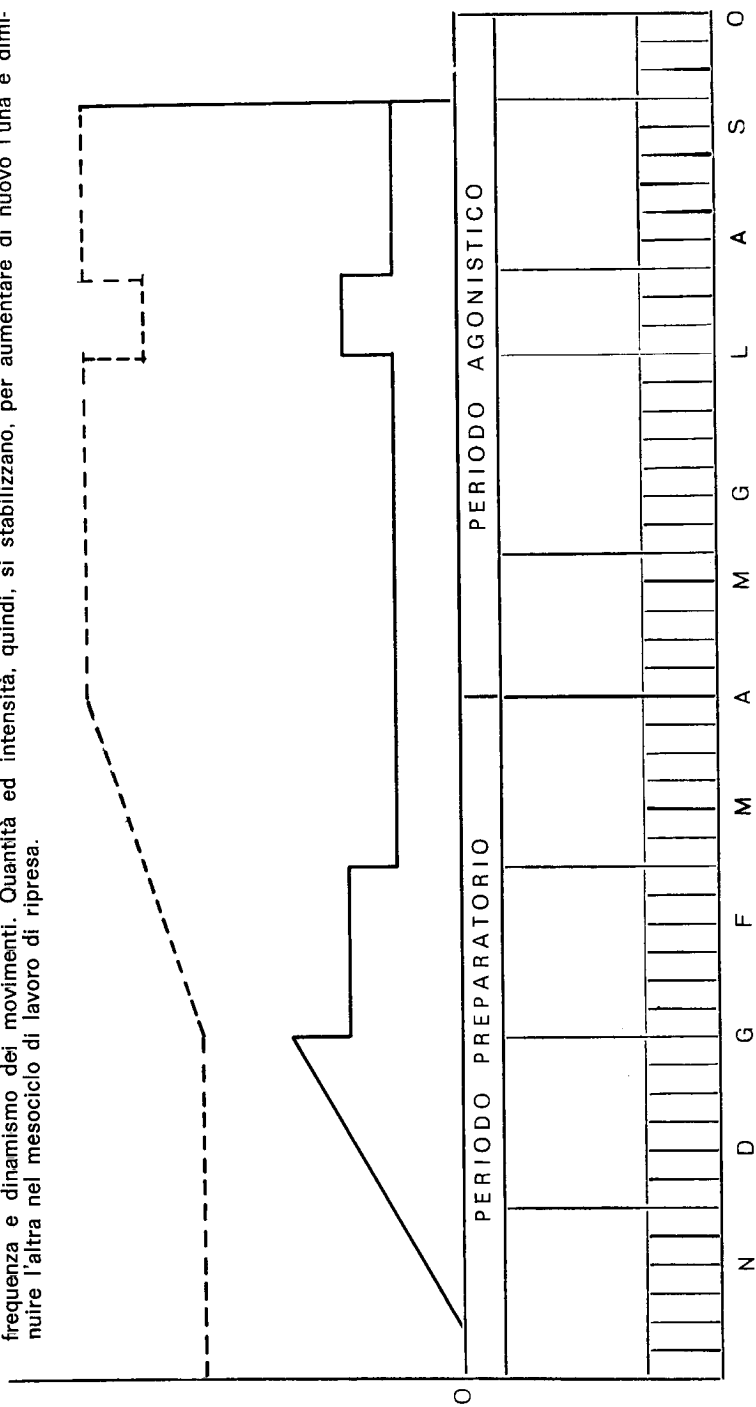
I giovani principianti sviluppano quantità di lavoro inferiori riducendo il peso del traino ed il numero delle ripetizioni.

Il traino viene considerato un importante elemento facilitante l'apprendimento dello schema motorio della partenza e della accelerazione, poiché permettendo di mantenere quasi invariati e per un tratto piuttosto lungo sia l'inclinazione del corpo sia i movimenti degli arti inferiori inoltre favorisce una migliore memorizzazione di queste sensazioni.

Esercizi tecnici d'impulso

Questi esercizi, anche se differenti dalla corsa nella loro struttura tecnica e nel ritmo esecutivo complessivo, contengono alcuni elementi fondamentali di essa riguardanti la coordinazione e l'ampiezza dei movimenti combinati degli arti inferiori che concorrono allo sviluppo dell'impulso. Per tale motivo costituiscono l'attività neuro-muscolare comune alle specialità di corsa.

grafico degli esercizi tecnici d'impulso. Si noti come la quantità di lavoro aumenti soltanto durante i primi due mesocicli ai quali fa seguito una diminuzione della massa ed un proporzionale aumento della intensità, sotto forma di maggiore frequenza e dinamismo dei movimenti. Quantità ed intensità, quindi, si stabilizzano, per aumentare di nuovo l'una e diminuire l'altra nel mesociclo di lavoro di ripresa.



I movimenti degli arti inferiori si riferiscono alla flessione alta dell'arto libero, sufficientemente chiuso al ginocchio, ed alla completa estensione di quello in appoggio per sostenere le anche.

Oltre alla finalità tecnico-abilitativa, questi esercizi permettono di migliorare in modo speciale le capacità elasticità-resistenza locali di parte della muscolatura impegnata nella corsa (muscolatura dei piedi e della gamba e flessoria della coscia sul bacino). Si eseguono durante tutto l'anno e dopo i primi due mesocicli, in cui si sviluppano in forma *estensiva* (aumento della quantità), si passa al terzo ed al quarto mesociclo, compreso il periodo agonistico, ad eseguirli in forma *intensiva* (aumento della intensità). Si raccomanda di non avere troppi timori, specialmente con i quattrocentisti, a dilatare le quantità di questi lavori, ferma restando una esecuzione sufficientemente corretta.

L'atleta, in altri termini, deve trovare, con l'aumentare della fatica, la forza psico-fisica per procedere in maniera tecnicamente corretta.

Gli esercizi sono: Skip corto, Skip lungo e corsa balzata.

a) *Skip corto* o corsa a ginocchia alte.

L'avanzamento è limitato a circa 30 cm. ogni passo deve rimanere costante durante tutta l'esecuzione. La coscia dell'arto libero deve raggiungere, nella flessione, una posizione almeno orizzontale; e quello in appoggio rimanere in naturale estensione appoggiandosi a terra con un movimento di molleggio elastico del piede-caviglia.

Il busto deve rimanere leggermente inclinato in avanti senza essere disturbato dalla oscillazione sciolta delle braccia sulle spalle.

b) *Skip lungo*. Varia dal precedente soltanto per la lunghezza dei passi che ora è compresa tra gli 80-100 cm. Tale apertura deve rimanere invariata per tutta la durata dell'esercizio, così come non deve cambiare lo schema dei movimenti. Da ciò si deduce che la velocità deve essere controllata e pressoché costante.

c) *Corsa balzata*. Rappresenta l'esercizio classico per la corsa poiché, più che negli altri, l'atleta avverte sensibilmente l'effetto di avanzamento provocato dai movimenti propulsivi. Si tratta in effetti di una alternanza di lunghi

lizi provocati da una più lunga ed intensa azione di estensione dell'arto in appoggio e da una più accentuata flessione verso l'alto dell'arto oscillante. Le braccia, in perfetto sincronismo e coordinazione, con un'ampia oscillazione alternata, coadiuvano la propulsione. Il busto, inclinato in avanti, deve rimanere allineato all'arto che spinge.

Durante la fase area l'atleta rimane nella posizione giunta a conclusione della spinta, controllando i suoi movimenti attraverso un leggero stato tensivo della musculatura.

Poco prima di riprendere il contatto a terra, l'atleta sverte gli arti e con un movimento alternato recupera avanti quello dietro e spinge al suolo con l'altro. In fase iniziale d'impostazione tecnica l'esercizio viene eseguito con una alternanza non troppo rapida, affinché la eccessiva velocità che si acquisisce non renda impossibile la prosecuzione. A misura che cresce il grado di abilità aumenta il dinamismo dell'esercizio e la frequenza dei movimenti, tanto, però, da raggiungere e mantenere una velocità che non ne disturbi lo schema.

Metodologia

I suddetti esercizi si eseguono sin dall'inizio del periodo preparatorio e durante tutto il periodo agonistico.

Nei primi due mesocicli l'attività di tipo *estensivo* prevede: per lo skip corto l'aumento del numero dei passi da rilevare contando le toccate a terra di un solo piede (raddoppiandole); per lo skip lungo e la corsa balzata, invece, l'aumento della distanza. In tutti e due i casi si deve sempre rilevare il tempo impiegato. Col primo esercizio si raggiunge, nel tempo, un totale di 1200-1600 toccate, con gli altri due, invece, una distanza di 150-200 metri, rispettivamente per sprinter e quattrocentisti.

Con i giovani principianti si inizia con un lavoro di apprendimento tecnico e soltanto quando sono padroni dei movimenti si passa ad una esecuzione controllata in serie.

In un lasso di tempo relativamente breve le serie compaiono per lasciare posto ad una serie unica sufficientemente lunga, che viene poi di volta in volta incrementata, fino a raggiungere i limiti suddetti.

Man mano che si procede dal 3° mesociclo verso il 4° la serie di ogni singolo esercizio si accorcia, ma se r aumenta l'intensità, la frequenza ed il dinamismo. Per lo sk corto e quello lungo la quantità può essere ridotta anch di due terzi; per la corsa balzata scende, invece, fino al metà, e rimane invariata per tutto il periodo agonistico.

Al rilevamento del tempo e della distanza, nella cors balzata, si può aggiungere quello del numero dei balzi, pe avere dei parametri che ci permettano di valutare megli la smisura del miglioramento delle capacità di elasticità e resistenza locali.

PROSPETTO SINOTTICO DI DISPOSIZIONE DEGLI ELEMENTI DELL'ALLENAMENTO NEI MESOCICLI DEL PERIODO PREPARATORIO E DI QUELLO AGONISTICO

In questo prospetto riassuntivo, tutti gli elementi dell preparazione, in precedenza esposti separatamente, vengono riuniti e collocati nei diversi mesocicli in cui essi trovano effettuazione.

Periodizzazione semplice

Primo mesociclo - Dal 1° Novembre al 15 Dicembre

Elementi dell'allenamento.

a) *Cross:* (a seconda dei casi: cross lungo e lento e cross corto e veloce).

b) *Esercizi di preparazione muscolare generale:* a carico naturale e con sovraccarico per la forza mass. e la forza esplosiva.

c) *Esercizi di preparazione muscolare speciale:* corse in salita; skip lungo in salita; balzi alternati in salita; partenze con il traino. Si inseriscono 2 settimane dopo l'inizio del mesociclo.

d) *Prove di velocità con relativa esercitazione tecnica* sulla partenza dai blocchi e sulla fase d'accelerazione. Si inseriscono 2 settimane dopo l'inizio della preparazione.

e) *Esercizi tecnici d'impulso:* skip corto, skip lungo, corsa balzata, a carattere estensivo.

Secondo mesociclo - Dal 16 Dicembre a fine Gennaio

A quelli sopra enunciati si aggiungono:

- a) *Esercizi per la forza elastica.*
- b) *Progressivi.*
- c) *Prove lunghe di resistenza alla velocità: dai 100 m ai 500 m.*

Terzo mesociclo - Dal 1° Febbraio al 15 Marzo

- a) *Cross: rimane soltanto per i quattrocentisti.*
- b) *Esercizi per la forza elastica, e vengono eliminati gli altri di forza mass. ed esplosiva.*
- c) *Esercizi di elasticità attiva.*
- d) *Prove con variazioni di velocità.*
- e) *Esercizi tecnici d'impulso, a carattere intensivo.*
- f) *Prove brevi di resistenza alla velocità.*
- g) *Prove lunghe di resistenza alla velocità.*
- h) *Prove di velocità e tecnica.*
- i) *Progressivi.*

Quarto mesociclo - dal 16 Marzo a fine aprile

Agli elementi del 3° mesociclo si toglie quello relativo agli esercizi per la forza elastica e si aggiunge quello delle prove di sintesi, per cui il quadro rimane così costituito:

- a) *Cross: per soli quattrocentisti.*
- b) *Esercizi di elasticità attiva.*
- c) *Prove con variazioni di velocità.*
- d) *Esercizi tecnici d'impulso: a carattere intensivo.*
- e) *Prove brevi di resistenza alla velocità.*
- f) *Prove lunghe di resistenza alla velocità.*
- g) *Prove di velocità e tecnica.*
- h) *Progressivi.*
- i) *Prove di sintesi.*

Periodo agonistico

In questo periodo vengono eliminate le prove con variazioni di velocità soltanto per i velocisti, mentre rimangono invariati gli altri elementi del 4° mesociclo. Questi

costituiscono il contenuto del periodo agonistico, fino al momento in cui si ritiene necessario inserire il mesociclo per il lavoro di ripresa. Le caratteristiche del lavoro da svolgere in questo lasso di tempo sono pressoché quelle previste nel 3° mesociclo, ad eccezione delle prove di sintesi che, al contrario, rimangono nonostante vengano inserite soltanto nel 4° mesociclo.

DISTRIBUZIONE DEGLI ELEMENTI DELLA PREPARAZIONE

La distribuzione degli elementi della preparazione nelle diverse unità di allenamento di un microciclo settimanale che l'allenatore deve decidere in fase preliminare e pianificazione dell'allenamento, è da considerare una operazione alquanto complessa e delicata, giacché da essa dipende, in gran parte, il raggiungimento o meno dei massimi effetti allenanti.

Poiché gli elementi della preparazione, già molti, debbono ripetersi nel microciclo con una frequenza tale da assicurare l'aumento delle singole capacità a cui essi sono rivolti, è necessario che in una unità di allenamento di sistema più elementi della preparazione.

Ne consegue la necessità di elevare, nella misura in cui l'atleta si evolve, la frequenza degli allenamenti settimanali che, anche negli sprinter, partendo da 5 unità minime per i principianti, deve arrivare a 10-11 sedute.

Con l'aumentare delle frequenze degli allenamenti si ritiene sempre più indispensabile intervenire con tutti i mezzi di recupero di cui si può disporre (bagni caldi con soda o bicarbonato, massaggi, bagni in piscina), al fine di accelerare il ripristino delle energie e riportare l'atleta nelle condizioni migliori per svolgere ed assimilare il successivo lavoro. La sistemazione degli elementi comporta, come si può facilmente comprendere, una scelta delle esercitazioni in base alla loro reciproca compatibilità ed in modo che consentano l'instaurarsi ed il consolidarsi degli effetti dovuti all'allenamento.

In definitiva bisogna tenere conto delle risposte specifiche che ciascun elemento provoca sull'organismo e dell'incidenza che su quest'ultimo hanno la quantità e l'intensità del lavoro.

Attraverso, infatti, una equilibrata e proporzionata distribuzione della quantità e della intensità si allontanano i pericoli di una sommazione di stress troppo forti.

Ci permettiamo, perciò, di dare alcuni consigli maturati dalle esperienze fatte, sottolineando che essi possono servire all'allenatore soltanto come guida e punto di partenza per ulteriori e più complete esperienze.

Innanzitutto è importante che nel microciclo le sedute di allenamento di quantità si alternino a quelle di intensità e che lo stesso tipo di lavoro non si ripeta, per quanto è possibile, in due unità vicine, eccezion fatta per il Cross.

La parte dell'allenamento che riguarda la tecnica e la velocità si deve svolgere in stato di freschezza neuro-muscolare, e, quindi, si inserisce dopo il riscaldamento e non deve essere seguita da un altro qualsiasi tipo di esercitazione.

Le prove lunghe di resistenza alla velocità, assumendo per gli sprinter particolare importanza, soprattutto per la loro intensità, possono essere precedute, qualora ce ne sia la necessità, da una forma di attività non troppo impegnativa, ed essere seguite da esercizi di potenziamento a carico naturale o da esercizi d'impulso a carattere esteso o intensivo.

Il Cross viene sempre effettuato a conclusione della seduta in cui siano stati svolti altri tipi di lavoro, ma non subito dopo le prove di resistenza alla velocità sulle prove lunghe.

L'esercitazione muscolare a carico naturale e con sovraccarico può svolgersi dopo un lavoro tecnico e di velocità e prima del Cross, qualora si sia deciso che queste due elementi debbano sistemarsi in una stessa unità di allenamento.

Gli esercizi speciali in salita e le partenze con il traino si collocano subito dopo il riscaldamento e possono essere seguiti dal Cross o da una breve esercitazione di potenziamento a carico naturale, in cui si escludono gli arti inferiori.

E' anche possibile sistemare nella stessa seduta e subito dopo il riscaldamento, prove brevi e prove lunghe di resistenza alla velocità che non siano, però, quelle sui 100 metri.

Tra le diverse esercitazioni che si svolgono in una unità di allenamento debbono inserirsi delle pause che, non permettendo di tornare in situazioni di normalità,

consentano di raggiungere condizioni tali da poter sostenere altro carico di lavoro.

ESEMPIO DI DISTRIBUZIONE DEGLI ELEMENTI DELLA PREPARAZIONE IN UN MICROCICLO TIPO, RELATIVO A CIASCUN MESOCICLO

Lo schema si riferisce ad un quattrecentista che almeno tre o quattro anni di attività.

1° Mesociclo

Il microciclo, di questo periodo, è così costituito:

L. - 1) Riscaldamento 15' circa - 2) Es. di preparazione muscolare generale, a carico naturale, 15' di pausa - Cross lungo.

M. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. tecnici d'impulso a carattere estensivo, 15' di pausa - 3) Cross corto.

M. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. muscolari speciali in salita e partenze con il traino, 20' di pausa - 3) Cross lungo.

G. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza, 10' di pausa - 3) Prove di velocità, 15' di pausa - 4) Es. di preparazione muscolare generale a carico naturale.

V. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. tecnici d'impulso a carattere estensivo, 20' di pausa - 3) Cross corto.

S. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. muscolari speciali in salita e partenze con il traino, 20' di pausa - 3) Cross lungo.

D. - Riposo.

Gli esercizi muscolari speciali in salita e gli allenamenti di velocità e tecnica si inseriscono, come già detto, 2 o 3 giorni dopo l'inizio della preparazione.

2° Mesociclo

In questo mesociclo vengono eliminate una seduta di cross lungo ed una di carico naturale, e si inseriscono le prove lunghe di resistenza alla velocità (dai 150 ai 500 metri) ed i progressivi.

Per cui il microciclo rimane così costituito.

L. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Prove di resistenza velocità sui 150-200-250-300 m., 20' di pausa - 3) Es. di parazione muscolare generale a carico naturale.

M. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Progressivi, 12' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere estensivo, 15' di pausa - 4) Cross corto.

M. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. muscolari speciali in salita e partenze con il traino, 20' di pausa - 3) Cross lungo.

G. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. di partenza ed accelerazione e prove di velocità, 20' di pausa - 3) Prove di resistenza alla velocità sui 500 m.

V. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Progressivi, 12' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere estensivo, 15' di pausa - 4) Cross corto.

S. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Prove di resistenza alla velocità sui 150-200-250-300 m., 20' di pausa - 3) Es. di parazione muscolare generale a carico naturale.

D. (mattino) - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. muscolari speciali in salita e partenze con il traino, 20' di pausa - Cross lungo.

Per i quattrocentisti di tipo veloce, nel caso non si vogliono far effettuare le prove di 500 metri, si può inserire un altro allenamento di progressivi o, ancor meglio, uno di prove di resistenza alla velocità dai 150 ai 300 metri.

3° Mesociclo

Rispetto al precedente in questo mesociclo si eliminano gli es. muscolari speciali in salita, le partenze con il traino, gli es. muscolari generali a carico naturale e due prove di cross lungo; e si aggiungono le prove brevi di resistenza alla velocità (sugli 80 e 100 m.), le variazioni di velocità e gli es. di elasticità attiva.

Il microciclo risulta così costituito:

L. - 1) Riscaldamento 30' circa di es. di elasticità attiva - 2) Prove di resistenza alla velocità sui 150-200-250-300 m., 20' di pausa - 3) Una prova di variazioni di velocità.

M. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Prove brevi di resistenza alla velocità sugli 80 e 100 m., 15' di pausa - 3) Progressivi, 15' di pausa - 4) Es. tecnici d'impulso a carattere estensivo.

M. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza, prove di velocità sui 40-50-60 m e sui 150-200-250-300 m., 15' di pausa - 3) Una prova di variazioni di velocità, 15' di pausa - 4) Cross corto.

G. - 1) Riscaldamento 30' più es. di elasticità attiva - 2) Prove di resistenza alla velocità sui 500 m., 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere intensivo.

V. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Progressivi, 12' di pausa - 3) Una prova di variazioni di velocità, 15' di pausa - 4) Cross corto.

S. - 1) Riscaldamento 30' più es. di elasticità attiva - 2) Prove miste di resistenza alla velocità (sugli 80-100 m e sui 150-200-250-300 m.), 20' di pausa - 3) Una prova di variazione di velocità.

D. - Riposo.

4° Mesociclo

Le uniche varianti in questo mesociclo, rispetto al precedente, riguardano la riduzione della quantità degli es. tecnici d'impulso che divengono, però, più intensi. L'inserimento delle prove di sintesi sulle distanze di 200 e 300 metri.

Il microciclo è, perciò, così costituito:

L. - 1) Riscaldamento 30' circa, più es. di elasticità attiva - 2) Prove miste di resistenza alla velocità sugli 80-100 m e sui 150-200-250-300 m., 20' di pausa - 3) Una prova di variazioni di velocità.

M. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. d'accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 40-50-60 m., 12' di pausa - 3) Progressivi, 15' di pausa - 4) Cross corto.

M. - 1) Riscaldamento 30' circa, più es. di elasticità attiva - 2) Prove di resistenza alla velocità sui 500 m., 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere intensivo.

G. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Prove di sintesi sui 200 e 300 m., 20' di pausa - 3) Una prova di variazioni di velocità - 4) Es. tecnici, a carattere intensivo.

V. - 1) Riscaldamento 30' circa, più es. di elasticità attiva - 2) Progressivi, 12' di pausa - 3) Una prova di variazioni di velocità, 15' di pausa - 4) Cross corto.

S. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Prove miste di resistenza alla velocità sugli 80-100 m e sui 150-200-250-300 m., 20' di pausa - 3) Una prova di variazioni di velocità.

D. - Riposo.

modo agonistico

In questo periodo, pur rimanendo gli stessi elementi mesociclo precedente, a causa delle gare, cambia la distribuzione e variano i contenuti qualitativi (intensi) e quantitativi dei diversi microcicli, a seconda che essi vedano una competizione importante o una di minore efficacia agonistica, come è già stato esposto nel capitolo della periodizzazione.

L'unità di allenamento del Lunedì, se preceduto dalla gara, si svolge con intensità e quantità ridotte. Qualora, invece, non fosse prevista nessuna competizione, si sostituirebbe, la Domenica, un allenamento di intensità simile a quello del Giovedì. In tal caso, il carico di lavoro previsto nella seduta del Lunedì non subirebbe nessuna variazione.

La configurazione del microciclo è la seguente:

L. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Progressivi, 12' di durata - 3) Cross corto.

M. - 1) Riscaldamento 30' circa, più es. di elasticità - 2) Prove miste di resistenza alla velocità sugli 100 m. e sui 150-200-250-300 m., 20' di pausa - 3) Una prova di variazioni di velocità, 15' di pausa - 4) Es. tecnici d'impulso a carattere intensivo.

M. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. di accelerazione e di partenza e prove di velocità, 12' di pausa - 3) Progressivi, 15' di pausa - 4) Cross corto.

G. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Prove di sintesi sui 100 e 300 m., 20' di pausa - 3) Una prova di variazioni di velocità, 15' di pausa - 4) Es. tecnici d'impulso, a carattere intensivo.

V. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Prove miste di resistenza alla velocità sui 150-200-250-300 m e sui 500 m., 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso, a carattere intensivo.

S. - Riposo.

D. - Gara, oppure allenamento simile al giovedì.

ESEMPIO DI DISTRIBUZIONE DEGLI ELEMENTI DELLA PREPARAZIONE IN UN MICROCICLO TIPO, RELATIVO A CIASCUN MESOCICLO

Lo schema si riferisce ad un velocista (centista e duecentista) con almeno tre o quattro anni di attività.

1° Mesociclo

L. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. muscolari speciali in salita, 20' di pausa - 3) Partenze con il traino - Cross lungo.

M. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 30-40-50 m - 15' di pausa - 3) Es. con sovraccarico.

M. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. tecnici d'impulso a carattere estensivo, 15' di pausa - 3) Es. di preparazione muscolare generale a carico naturale.

G. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. muscolari speciali in salita, 20' di pausa - 3) Partenze con il traino - Cross corto.

V. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Esercizi tecnici accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 30-40-m., 15' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere estensivo.

S. 1) Riscaldamento 15' circa. - Es. di preparazione muscolare a carico naturale, oppure, a scelta con sovraccarico, 20' di pausa - 3) Cross lungo.

D. - Riposo.

2° Mesociclo

In questo mesociclo si elimina, rispetto al precedente una seduta di Cross lungo e si inseriscono, le prove lunghe di resistenza alla velocità, i progressivi e, nell'esecuzione con sovraccarico, figurano gli esercizi per la forza elastica.

Per cui il microciclo è così costituito.

L. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Prove lunghe di resistenza alla velocità (dai 100 ai 300 m.), 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso, a carattere estensivo.

M. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza, e prove di velocità sui 30-40-50 m - 15' di pausa - 3) Progressivi, 20' di pausa - 4) Es. con sovraccarico, oppure a scelta, a carico naturale.

M. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Prove lunghe di resistenza alla velocità (dai 100 ai 300 m.), 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere estensivo.

G. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. muscolari speciali in salita, 15' di pausa - 3) Partenze con il traino - 4) Es.

preparazione muscolare generale a carico naturale, 20' di pausa - 5) Cross corto.

V. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Prove lunghe di resistenza alla velocità (dai 100 ai 300 m.), 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere estensivo.

S. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 30-40-50 m., 20' di pausa - 3) Progressivi, 15' di pausa - 4) Es. di preparazione muscolare a carico naturale, oppure, a scelta, con sovraccarico.

D. - 1) Riscaldamento 20' circa - 2) Es. muscolari speciali in salita, 20' di pausa - 3) Partenze con il traino - 4) Cross lungo.

3° Mesociclo

Rispetto al mesociclo precedente vengono eliminati gli es. di preparazione muscolare a carico naturale e con sovraccarico, gli es. muscolari speciali in salita, le partenze con il traino ed il Cross. Si aggiungono, invece, le prove di resistenza alla velocità sui 60 e 80 m., le prove di variazioni di velocità e gli es. di elasticità attiva.

Il microciclo risulta, quindi, così costituito:

L. - 1) Riscaldamento 30' ed es. di elasticità attiva - 2) Prove miste di resistenza alla velocità sui 60-80 m. e sui 100-150-200-250-300 m.

M. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 30-40-50 m., 20' di pausa - 3) Progressivi, 15' di pausa - 4) Una prova di variazioni di velocità.

M. - 1) Riscaldamento 30' ed es. di elasticità attiva - 2) Prove lunghe di resistenza alla velocità sui 100-150-200-300 m., 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere intensivo.

G. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 30-40-50 m., 20' di pausa - 3) Prove brevi di resistenza alla velocità sui 60-80 m., 20' di pausa - 4) Una prova di variazioni di velocità.

V. - 1) Riscaldamento 30' ed es. di elasticità attiva - 2) Prove lunghe di resistenza alla velocità sui 100-150-200-300 m., 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere intensivo.

S. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 30-40-50 m. - 12' di pausa - 3) Progressivi. I centisti, in sostituzione eseguono le prove brevi di resistenza alla velocità sui 60-80 m., 12' di pausa - 4) Una prova di variazioni di velocità.

D. - Riposo.

4° Mesociclo

Nel programma di allenamento entrano, in questo mesociclo, le prove di sintesi sui 150 m. che vengono collocate in sostituzione dell'allenamento del giovedì. Le sedute di venerdì e sabato si invertono; e gli es. tecnici d'impulso vengono ancora più intensi, ma diminuiscono in quantità.

Il microciclo, quindi, risulta così costituito:

L. - 1) Riscaldamento 30' ed es. di elasticità attiva - 2) Prove miste di resistenza alla velocità sui 60-80 m. sui 100-150-200-250-300 m.

M. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 30-40-50 m. - 12' di pausa - 3) Progressivi, 15' di pausa - 4) Una prova di variazioni di velocità.

M. - 1) Riscaldamento 30' ed es. di elasticità attiva - 2) Prove lunghe di resistenza alla velocità sui 100-150-200-250-300 m., 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere intensivo.

G. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Prove di sintesi sui 150-250 m. (250 m. soltanto per i duecentisti).

V. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenze e prove di velocità sui 30-40-50 m. - 12' di pausa - 3) Progressivi. I centisti, in sostituzione eseguono le prove brevi di resistenza alla velocità sui 60-80 m., 12' di pausa - 4) Una prova di variazioni di velocità.

S. - 1) Riscaldamento 30' ed es. di elasticità attiva - 2) Prove lunghe di resistenza alla velocità sui 100-150-200-250-300 m. I centisti, in sostituzione eseguono i progressivi - 20' di pausa - 3) Es. tecnici d'impulso a carattere intensivo.

D. - Riposo.

Periodo agonistico

In questo mesociclo, per quanto concerne il contenuto litativo dei microcicli, vale lo stesso discorso generale fatto per i quattrocentisti e che è stato esposto più particolarmente nel capitolo della periodizzazione.

Per i velocisti, in questo periodo, vengono eliminate le prove di variazioni di velocità. Le unità di allenamento si riducono a cinque, a causa delle competizioni e si osserva il riposo il Sabato. Se, invece, dovesse mancare la gara la Domenica, in sua sostituzione viene effettuato un allenamento tipo gara sulle prove di sintesi. Nel primo caso, la gara del Lunedì viene eseguita con minore intensità, nel secondo, invece, il carico di lavoro previsto non subisce alcuna variazione.

Il microciclo assume, quindi, la seguente configurazione:

L. - 1) Riscaldamento 30' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 30-40-50 m., 15' di pausa - 3) Progressivi.

M. - 1) Riscaldamento 30' ed es. di elasticità attiva - Prove miste di resistenza alla velocità sui 60-80 m. e 100-150-200-250-300 m.

M. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Es. tecnici di accelerazione e di partenza e prove di velocità sui 30-40-50 m., 15' di pausa - 3) Progressivi, 15' di pausa - 4) Es. tecnici d'impulso a carattere intensivo.

G. - 1) Riscaldamento 40' circa - 2) Prove di sintesi sui 150 e (250 m. soltanto per i duecentisti).

V. - 1) Riscaldamento 30' ed es. di elasticità attiva - Prove miste di resistenza alla velocità sui 60-80 m. e sui 100-150-200-250-300 m. I centisti insistono più sulle prove brevi, mentre i duecentisti su quelle lunghe, 20' di pausa - Es. tecnici d'impulso a carattere intensivo.

In questa seduta di allenamento i centisti inseriscono subito dopo il riscaldamento alcune prove di velocità sui 30-40-50 m. effettuando, ovviamente una minore quantità di lavoro sulla resistenza.

S. - Riposo.

Domenica - Gara, oppure, in sostituzione si esegue un allenamento tipo gara sulle prove di sintesi, come il Giovedì.

TEST DI CONTROLLO

I test sono costituiti da prove le cui risultanze consentono di verificare e valutare, in modo alquanto preciso il grado di sviluppo delle capacità fondamentali dello sprinter.

Affinché possano rispondere alla effettiva esigenza di controllo di una determinata caratteristica, i test debbono effettuarsi nel periodo in cui si svolgono i tipi di lavoro rivolti al miglioramento di quella capacità e debbono avere una struttura tecnico-dinamica ad essa attinente.

La loro esecuzione si svolge con periodicità mensile. Affinché i test siano attendibili i diversi rilevamenti debbono essere accurati e rigorosi, per cui, ad esempio, sarebbe meglio, nel caso di cronometraggio dei tempi adottare cellule fotoelettriche.

Ciascun test si ripete tre volte.

I test sono i seguenti:

a) test per le capacità muscolari di scatto.

1°) Si effettuano n. 10 balzi alternati con partenza a piedi pari e si misura la distanza raggiunta. Questa, per atleti di ottime capacità, può variare da 27 a 30 metri circa, per gli uomini; e da 24 a 26 metri per le donne. Si esegue nel primo e secondo mesociclo.

2°) I dieci balzi, di cui sopra, si eseguono, ora, con avvio di quattro passi di corsa. Molto importante, al fine di valutare le capacità di tenuta e di reattività della muscolatura, è la misura differenziale che si ottiene sottraendo alla seconda, la prima distanza. Il differenziale deve aggirarsi in atleti ottimalmente potenti, intorno ai 4-5 metri, negli uomini; e ai 3 metri circa nelle donne. Questo test si effettua nel 2° e 3° mesociclo.

3°) Corsa balzata su una distanza di 50 m per centisti duecentisti e di 100 m per i quattrecentisti. La partenza avviene in piedi a gambe divaricate sul piano sagittale con sbilanciamento da dietro in avanti. Si rileva il tempo impiegato ed il numero di passi effettuati. Si deve ricercare il migliore compromesso tra l'an-

za e la frequenza dei passi, ma comunque le risultanti dei due parametri ci permetteranno ugualmente di emettere un giudizio sulle capacità dell'atleta.

In centisti e duecentisti di buon valore, il numero dei passi può variare da 18 e mezzo a 20 circa ed il tempo da 7"8; mentre nei quattrocentisti il numero di passi su 100 metri può andare da 34 a 37 ed il tempo può essere compreso tra 14"5 e 16". Questo test si esegue nel 3° e 4° mesociclo e durante il periodo di rifinitura della forma agonistica.

Test di rapidità

Si eseguono 50 appoggi o movimenti di skip corto o a posto e si cronometra il tempo impiegato. I cinquanta appoggi sono stati scelti poiché rappresentano circa i passi che un velocista effettua in un 100 metri, ma soprattutto perché non creano stati di eccessiva fatica muscolare localizzata.

Il controllo del tempo si effettua facendo partire il cronometro appena si stacca il primo appoggio ed arrestandolo al venticinquesimo. Il conto degli appoggi, infatti per comodità, si esegue su un solo arto. Tale test viene effettuato nel 3° e 4° mesociclo.

Test di accelerazione e velocità lanciata.

Consiste nel percorrere, partendo dai blocchi, distanze di 60 o 80 metri, rispettivamente per velocisti e quattrocentisti, di cui si rilevano i tempi parziali ai 30 m. e quelli finali.

Dalla differenza dei due riscontri cronometrici si ottiene il tempo impiegato nella parte lanciata di 30 e di 50 metri.

Per i velocisti tali rilevamenti ci consentono, inoltre, di determinare il tempo più probabile che l'atleta può realizzare in una gara di 100 m.

Si precisa che in prove del genere l'atleta non deve correre al massimo dell'impegno per ottenere in qualsiasi modo il tempo migliore, anche a rischio di sviluppare tensioni troppo elevate; bensì esprimersi come se stesse correndo un 100 m. e cioè in funzione della distanza più lunga.

Soltanto ottenuti in questo modo i tempi possono servirci per dedurre il tempo sulla gara di 100 m.

Conoscendo, infatti, il tempo impiegato nel secondo tratto di 30 m si trova quello medio ogni 10 metri, che si moltiplica per quattro ed aggiunto al tempo ottenuto sui 60 m. ci dà il tempo più probabile sui 100 m.

Viene preso in considerazione il tempo sul secondo tratto di 30 m. poiché tale spazio non viene ancora percorso alla velocità più elevata, essendo l'atleta ancora in fase di accelerazione. Del resto ciò risulta esatto poiché anche nella parte finale (15 metri circa) non viene percorsa alla massima velocità. Per cui il tempo medio dei 10 m. rilevato sui secondi 30 m. è il più razionale e logico da considerare per ricavare il tempo di percorrenza della parte finale di 40 m.

Qualora, invece, venisse preso il tempo del tratto di 30 metri centrali (dai 40 ai 70) che l'atleta percorre a massima velocità, verrebbe falsato il tempo dedotto.

Un tale calcolo anche se non estremamente preciso ci permette delle approssimazioni dell'ordine di alcuni centesimi di secondo e forse anche di un decimo, consentendoci, inoltre, di valutare le giuste cause, qualora il tempo in gara fosse vistosamente diverso da quello ipotizzato.

Per i quattrocentisti i tempi sono, invece, utili per conoscere soprattutto gli effettivi valori della loro velocità che è difficile da giudicare dai tempi ottenuti in gare brevi di 100 m che quasi sempre risentono di una insufficiente e scarsa accelerazione oltre che della difficoltà nello sviluppo di tutta la gara a causa del numero troppo limitato di volte in cui si cimenta in tale specialità.

Questo test viene eseguito nel 4° mesociclo e durante tutto il periodo agonistico.

c) test di resistenza alla velocità.

Questo test di controllo è rappresentato dalle prove di sintesi sui 150-200 e 300 rispettivamente per velocisti e quattrocentisti, di cui abbiamo già parlato nel relativo capitolo. Per tale motivo non ne riportiamo la metodica ed aggiungiamo, anzi, che il test può anche non essere previsto dato che allo stesso allenamento si attribuisce questo significato.

ALCUNI CONSIGLI SULLA CONDUZIONE DELL'ALLENAMENTO

Al fine di rendere più proficuo l'allenamento e di accelerare il processo d'evoluzione dell'atleta, deve instaurarsi, fra questo ed il tecnico, una stretta collaborazione attraverso un fitto e responsabile dialogo impostato sulla reciproca fiducia.

Da una parte l'allenatore informa l'atleta sulle metodologie dell'allenamento, sui principi fisiologici che la regolano, sulla fenomenologia dell'apprendimento e su tutto quanto concerne la complessa tematica dell'allenamento; dall'altra l'atleta descrive all'allenatore tutte le nuove sensazioni ed esperienze, affinché, attraverso un processo di collaborazione, sortiscano nuove e più importanti indicazioni.

La collaborazione deve spingersi, nella misura in cui l'atleta si evolve, alla osservazione e valutazione dei contenuti qualitativi dell'allenamento e del comportamento in campo, per far sì che ci sia una vera e propria presa di coscienza, da parte dell'atleta, sia delle sue carenze sia delle sue effettive capacità.

Affinché un simile rapporto rimanga sufficientemente equilibrato e moderato, l'allenatore non dovrà permettere che esso scivoli nel pedissequo, né favorendo eventuali carenze naturali dell'atleta né, tanto meno, facendo degenerare la sua opera in una forma di morbosa protezione.

Il giusto equilibrio di tali rapporti viene facilitato se l'attività si svolge in seno ad un gruppo, ovviamente non molto numeroso. Questo consente di smussare più agevolmente molti degli spigoli caratteriali e di eliminare particolari forme di complessi che spesso affliggono gli atleti, di colmare eventuali carenze comportamentali, e comunemente facilita il raggiungimento della necessaria autonomia. È importante, però, che l'autonomia deve essere conquistata dall'atleta, con un comportamento responsabile ed un fine rivolto, e non pretesa.

Del resto l'allenatore farà sì che l'atleta sia sempre in grado di autocontrollarsi ed autogovernarsi, non dimenticando, nella sua opera, che allenamento ed educazione debbono essere in stretta relazione fra loro nel corso dell'attività.

Se l'allenamento di gruppo ha una influenza positiva sulle individualità temperamentali, caratteriali e, quindi, sul comportamento dell'atleta, non si deve dimenticare che l'importanza che esso riveste ai fini tecnici dell'addestramento. La possibilità di confrontarsi con altri atleti, osservare quelli più evoluti e di svolgere le indispensabili prove d'assieme di tipo gara, spingono il giovane ad una partecipazione attiva dell'allenamento, favorendone l'evoluzione.

Le più forti motivazioni che così si creano destano sempre maggiori interessi e consentono di svolgere, con minore tedio, maggiori quantità di lavoro.

L'allenatore deve stimolare i suoi atleti al dialogo, al fine di aiutarli, con maggiore consapevolezza, a risolvere tutti i problemi in ordine alle loro esigenze, senza mai scaricarli delle responsabilità, sostituendosi ad essi.

La richiesta di ogni tipo di informazione è di essenziale utilità ai fini della conduzione dell'allenamento poiché soltanto conoscendo profondamente lo stato fisico e psichico del momento dei suoi atleti l'allenatore può decidere con maggiore consapevolezza e razionalità se sia il caso o meno di variare i contenuti stessi dell'allenamento.

Per tale scopo è necessario conoscere, prima di ogni seduta, l'entità degli stress causati, in quel giorno, dalle altre attività di studio o di lavoro, perché la loro somministrazione con quelli dell'allenamento non provochi delle super-sollecitazioni.

L'osservazione delle reazioni e del comportamento degli atleti, durante la seduta, deve essere, quindi, sempre molto accorta affinché si possa valutare l'incidenza del carico di lavoro e determinarne la sua successiva variazione.

I sintomi che scaturiscono da eccessive e ripetute sollecitazioni di natura diversa possono essere: un accentuato nervosismo ed aggressività, o al contrario un aumento della svogliatezza e dello stato depressivo, il timore in spettato della gara, il fallimento della medesima, la perdita della vivacità e della brillantezza, lo scadimento della coordinazione e la comparsa di errori tecnici che si pensava di avere eliminato, la mancanza di concentrazione, la diminuzione dell'appetito, la difficoltà nel sonno, il disordine delle funzioni intestinali ed una evidente variazione del peso corporeo.

Alla comparsa di alcuni di questi sintomi si deve intervenire tempestivamente richiedendo da un lato l'intercambio del medico sportivo e dall'altro riducendo e cambiando la struttura del carico di allenamento per un tempo sufficiente a ristabilire l'equilibrio della condizione dell'atleta, e non osservando assoluto riposo.

Alla scomparsa dei sintomi, che deve avvenire al più presto entro una settimana se l'allenatore, come è auspicabile, è intervenuto tempestivamente, l'allenamento viene ripreso con gradualità e progressività, prima di ritornare, in sessioni non eccessivamente lunghe, alle quantità ed intensità che si svolgevano in precedenza.

Allo scopo di poter seguire lo sviluppo nel tempo dell'evoluzione degli atleti, di controllarne le reazioni all'allenamento, di fare una valutazione comparativa dell'andamento dei diversi anni di attività e di compilare un programma di base alle esperienze vissute e, quindi, in ordine alle specifiche esigenze individuali, è necessario che l'allenatore teneva in un diario, dettagliatamente e seduta per seduta, le quantità, le intensità e le modalità di svolgimento dei diversi elementi della preparazione e tutte quelle osservazioni a carattere individuale che possono essere utili ai suddetti.