

Staffetta 4x100 metri: la preparazione della squadra

Valentin Maslakov

Allenatore emerito della Russia

Il più importante presupposto per ottenere risultati elevati nella staffetta 4x100 m è rappresentato dalla capacità degli atleti di eseguire il cambio alla massima velocità. La difficoltà consiste nel fatto che il cambio deve essere eseguito in una zona limitata di 20 m (gli atleti che ricevono il bastoncino nella

seconda, nella terza e nella quarta frazione possono partire 10 m prima della zona di cambio). Praticamente il cambio deve essere effettuato nel momento in cui entrambi gli atleti corrono alla stessa velocità. Di solito, ciò avviene nella seconda metà della zona di cambio. È preferibile che il

cambio sia realizzato al 16°-18° m della zona, perché in questo modo l'atleta che riceve il bastoncino riesce ad acquisire una maggiore velocità di corsa.

Se la tecnica della staffetta è ottimale il risultato può essere migliore di 2.50-3.00 rispetto alla somma dei risultati nella corsa su 100 m realizzati da ciascuno di quattro atleti componenti la staffetta. Quindi, questo parametro può essere utilizzato per controllare l'efficacia dei cambi nella staffetta. Bisogna notare che, nella staffetta, il guadagno di tempo avviene non tanto grazie all'elevata velocità della corsa lanciata, quanto per il fatto che durante il cambio si crea uno spazio vuoto (1-1,3 m) perché l'atleta che passa il bastoncino tende il braccio in avanti, mentre quello che lo riceve porta il braccio indietro.

Qui di seguito vogliamo analizzare i principali tipi di cambio, i loro vantaggi e svantaggi. Come criteri, per preferire uno o l'altro tipo di cambio possono servire:

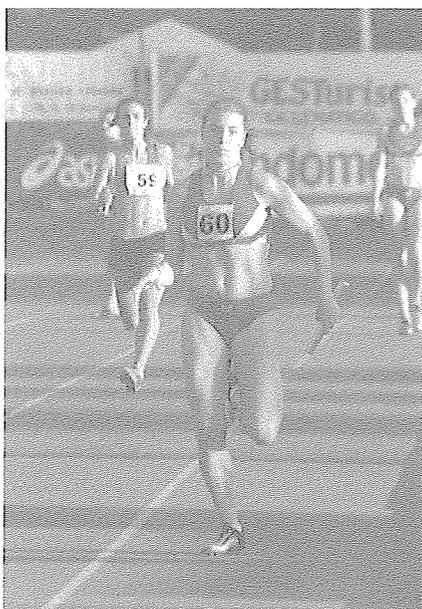
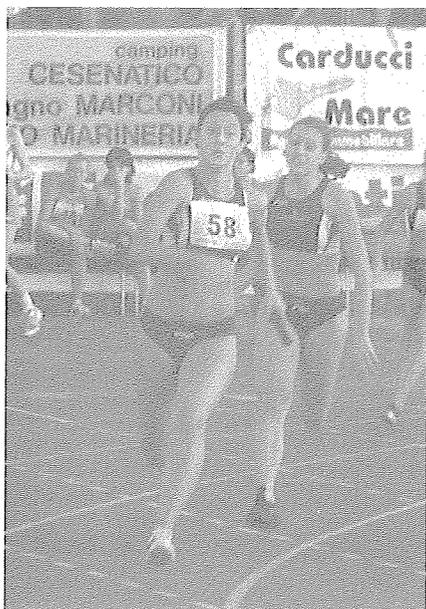
- la lunghezza della distanza percorsa dagli atleti;
- la "comodità" d'esecuzione del cambio, cioè quanto è "comodo" per l'atleta passare e ricevere il bastoncino.

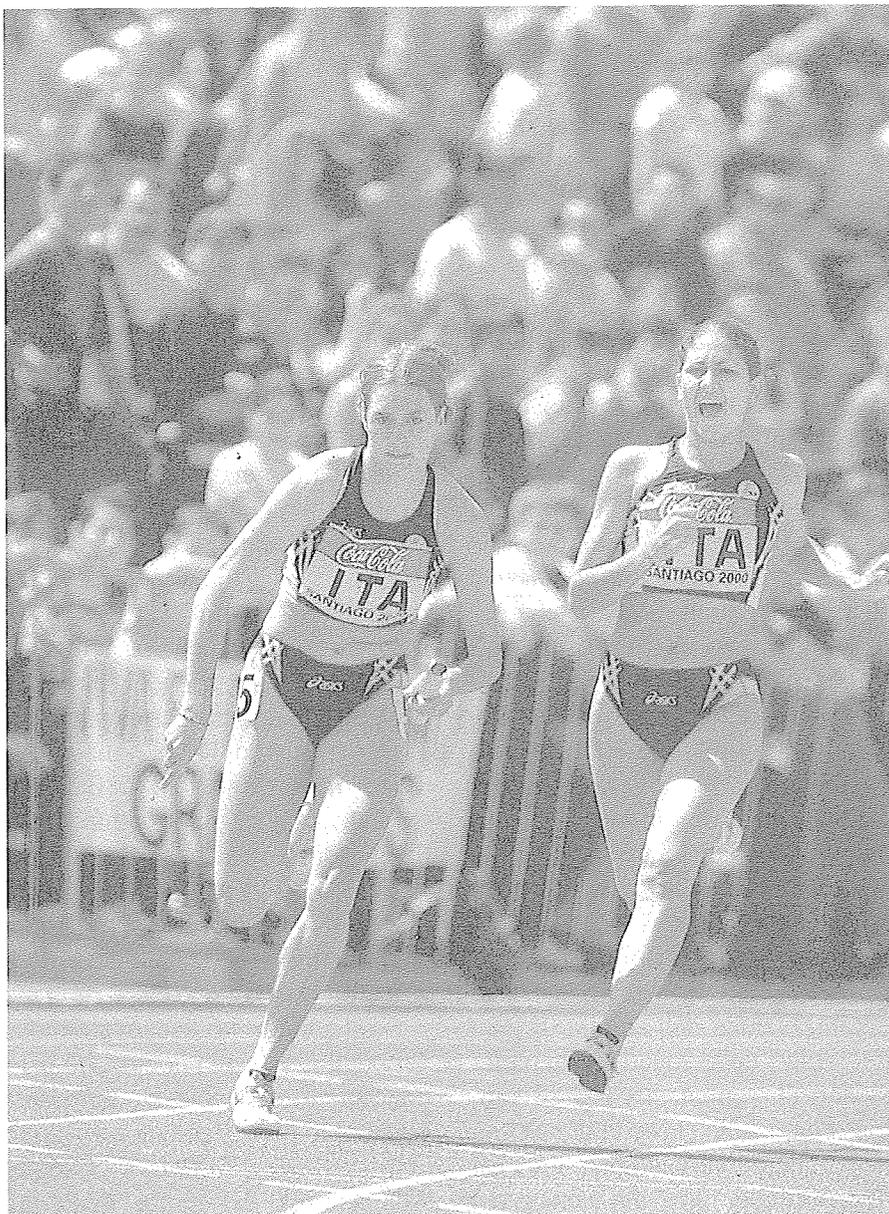
1. Il cambio "interno"

L'atleta che passa il bastoncino corre all'interno della corsia, a sinistra dall'atleta che lo riceve. Il bastoncino viene passato dalla mano destra alla mano sinistra.

Vantaggi: la prima e la terza frazione di 100 m vengono percorse dagli atleti sul lato interno della corsia, cioè effettuando il percorso minimo.

Svantaggi: l'atleta riceve il bastoncino nella mano sinistra (spesso la cosiddetta mano "scomoda") e ogni componente della





squadra, incluso l'atleta che effettua la prima frazione di 100 m, deve passare il bastoncino dalla mano sinistra alla mano destra.

2. Il cambio "esterno"

Nel momento in cui viene effettuato il cambio l'atleta corre sul lato esterno della corsia. Il bastoncino viene passato dalla sua mano sinistra alla mano destra del partner.

Vantaggi: l'atleta riceve il bastoncino nella mano destra che

per la maggior parte degli atleti rappresenta la cosiddetta mano "comoda".

Svantaggi: nelle curve gli atleti percorrono una maggiore distanza; l'atleta che ha ricevuto il bastoncino deve passarlo dalla mano destra alla mano sinistra.

3. Il cambio "da sopra"

Questo metodo viene utilizzato soprattutto dagli atleti degli Stati Uniti, del Canada, della Giamaica,

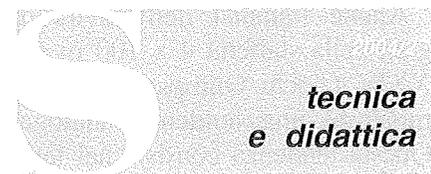
della Polonia, dei paesi dell'America Latina.

Vantaggi: questo tipo di cambio permette di aumentare lo spazio vuoto, cioè rappresenta un cambio più lungo. I corridori portano e passano il bastoncino nella mano nella quale lo hanno ricevuto. Nella prima e nella terza frazione gli atleti corrono sul lato interno della corsia, portano e passano il bastoncino con la mano destra, mentre nella seconda e nella quarta frazione con la mano sinistra, continuando la corsa sul lato esterno della corsia. L'atleta che riceve il bastoncino porta indietro la mano tesa con il palmo rivolto in su, mentre l'atleta che passa il bastoncino lo mette sul palmo della mano (in diagonale) del suo compagno, effettuando un movimento dall'alto verso il basso.

Svantaggi: tutti i velocisti debbono sapere passare e ricevere il cambio con entrambi le mani. Ciò non è facile per tutti.

4. Il cambio "misto"

Gli atleti ricevono il bastoncino e lo passano al partner che corre la frazione successiva con la stessa mano (senza passarlo nell'altra mano) con questa successione: mano destra-mano sinistra-mano destra-mano sinistra. Di conseguenza, nelle curve i corridori portano il bastoncino nella mano destra, e nei rettilinei nella mano sinistra. In curva l'atleta deve cercare di correre sul lato interno della corsia, in rettilineo l'atleta deve cercare di correre sulla parte centrale della corsia o ancora meglio sul lato esterno della corsia.



In questa variante gli atleti che corrono nella seconda e nella quarta frazione iniziano la corsa da una posizione di appoggio su una mano. Ciò assicura una partenza più precisa e più rapida. L'atleta deve avere la testa girata verso il lato interno della corsia, cioè a sinistra, per poter vedere il compagno che gli passa il bastoncino.

Vantaggi: tutti gli atleti percorrono la distanza minima, senza passare il bastoncino da una mano nell'altra.

Svantaggi: durante il primo e il terzo cambio l'atleta riceve il bastoncino nella cosiddetta mano "scomoda" (mano sinistra), cioè si crea il problema dello spazio vuoto necessario per ricevere il bastoncino. Ciò può provocare la perdita del bastoncino.

Questo tipo di cambio è preferito dalla squadra russa e tutti i successi della squadra dei velocisti dell'URSS sono legati a questo tipo di cambio.

Uno degli studi comparativi più approfonditi dell'efficacia dei diversi tipi di cambio è stato realizzato dagli specialisti cechi. In questo studio sono stati utilizzati i risultati dei Campionati mondiali del 1987. Gli autori della ricerca hanno analizzato tutte le caratteristiche dell'attività di gara delle migliori squadre e tutti gli approcci alla valutazione dell'efficacia della sua organizzazione. L'analisi delle diverse varianti del cambio nella staffetta 4x100 m ha dimostrato che l'efficacia del cambio effettuato dall'alto verso il basso risulta quasi eguale a quella del cambio effettuato dal basso verso l'alto.

Anche l'analisi dell'attività di gara nella staffetta 4 x 100 m nei XXIV Giochi Olimpici (Seul) ha mostrato una tendenza analoga. Questa tendenza consiste nel fatto

che le squadre di minore qualificazione, intendendo con ciò che i loro componenti non hanno provato più volte e stabilizzato i cambi, puntano soprattutto sulle prestazioni individuali dei componenti della squadra e di solito utilizzano il cambio dall'alto verso il basso caratterizzato da una minore precisione. Questo tipo di cambio presenta un'elevata differenza tra velocità del corridore che passa il bastoncino e quella di chi lo riceve e un'elevata probabilità di perdita del bastoncino. Solo dopo la selezione preliminare, che avviene nelle gare di qualificazione (batterie, quarti, semifinali) nelle finali si incontrano squadre che utilizzano varianti di cambi simili tra di loro. È importante notare che in nessuna delle gare analizzate, disputate nel periodo compreso tra il 1972 ed il 1988, le squadre che utilizzavano il cambio dall'alto verso il basso ottenevano una collaborazione più efficace rispetto alle squadre che utilizzavano il cambio dal basso verso l'alto.

Un altro criterio per una corretta organizzazione dell'attività di gara dei titolari delle squadre che partecipano alla staffetta 4 x 100 m è rappresentato dalle capacità di velocità degli atleti. Ad esempio, l'analisi dimostra che, oltre alla tecnica del cambio, un ruolo importante viene svolto anche dal parametro rappresentato dalla somma dei migliori risultati degli atleti titolari della squadra, cioè dal livello assoluto della loro preparazione alla velocità. Qui, come criteri del livello di preparazione della squadra possono essere utilizzati questi parametri:

- la somma dei migliori tempi ottenuti dagli atleti sulla distanza di 100 m durante la stagione;
- il tempo medio della somma dei risultati migliori su una frazione (100 m).

Questi parametri caratterizzano il livello minimo di preparazione di ogni partecipante. Le deviazioni (negative) da questo livello caratterizzano le frazioni più deboli della staffetta. Ciò permette di realizzare una selezione ottimale dei componenti della squadra nelle diverse frazioni della staffetta. I dati dimostrano che prima dei Campionati Mondiali del 1987, per quanto riguarda questo parametro, la squadra russa si trovava al terzo posto. Però, il fatto che la squadra russa era caratterizzata dalla capacità di effettuare cambi di elevata qualità le ha permesso di battere la squadra americana in un cambio (1,08 rispetto a 0,84). Ciò, a sua volta, ha consentito alla squadra russa di superare la squadra americana per quanto riguarda il tempo medio dei cambi nella zona di 20 m (0,07). In sostanza, il raggiungimento di un livello di risultati individuali compreso tra 10,15 s e 10,22 s ha permesso alla squadra russa di battere la squadra americana (durante i Giochi Olimpici di Seul).

Se si analizzano le caratteristiche "modello" bisogna notare che per i maschi un indice elevato di tecnica di cambio può essere rappresentato dal risultato $-2,70 \pm 0,30$ rispetto alla somma dei tempi medi dei componenti della staffetta, con un guadagno medio per ogni cambio pari a $0,90 \pm 0,10$ e con un tempo medio di cambio nella zona dei 20 m pari a $1,92 \pm 0,07$.

Nella staffetta femminile 4x100 m dei Campionati mondiali del 1987 la squadra dell'URSS non aveva un simile vantaggio. E anche il miglior tempo ottenuto nel primo cambio durante la gara della staffetta 4 x 100 m nei Campionati Mondiali del 1987 – che era il più notevole (0,89) – non compensava il livello inferiore di



capacità di velocità delle atlete della squadra dell'URSS. Perciò, la squadra sovietica non è riuscita a superare le squadre della RDT e degli USA neanche per quanto riguarda il tempo medio dei cambi nella zona dei 20 m. La situazione è cambiata durante i Giochi Olimpici del 1988: i più elevati risultati individuali delle titolari della squadra dell'URSS hanno permesso alla squadra sovietica di competere con le squadre della RDT e degli Stati Uniti.

L'analisi delle posizioni di partenza realizzata dagli specialisti cechi ha dimostrato che le partenze con l'appoggio su una mano si

ricontrano con quasi la stessa frequenza delle partenze in piedi. Quindi, la posizione di partenza non determina l'efficacia con la quale viene acquisita la velocità (accelerazione) nella zona di "rincorsa". Però, i parametri registrati del gruppo dei finalisti presentano differenze vistose. Ad esempio, i partecipanti alla finale della staffetta maschile 4 x 100 m preferiscono usare la partenza in piedi (senza appoggio su una mano). Invece, nelle staffette femminili le partecipanti alla finale preferiscono la partenza con l'appoggio su una mano.

Esistono anche diverse varianti del cosiddetto "spazio vuoto" uti-

lizzato dagli atleti delle diverse squadre per l'organizzazione ottimale della collaborazione tra il corridore che passa il bastoncino e il corridore che lo riceve. Qui, un ruolo decisivo viene svolto dalle capacità delle quali abbiamo parlato precedentemente: cioè dal livello assoluto delle capacità di velocità dei componenti della squadra; dalla posizione di partenza e dal tipo di cambio.

Un ruolo importante viene svolto anche dalla capacità degli atleti di realizzare le loro capacità di velocità sulla distanza di gara. Spesso gli atleti non sono in grado di realizzare le loro elevate capacità di velocità nelle condizioni tipiche della staffetta, cioè in condizioni nelle quali è possibile che si crei un gap con gli avversari che deve essere o eliminato o aumentato. L'analisi dei risultati su tratti di 100 m ottenuti durante i Campionati Mondiali del 1987 dimostra che la massima velocità è stata raggiunta nella quarta frazione della staffetta da C. Lewis (8.78 s) e da Marshall (9.91 s). Se prendiamo in considerazione che la terza frazione viene percorsa in curva e la perdita della velocità di corsa raggiunge 0,3 s possiamo affermare che anche Glance (USA) e Williams (Canada) hanno ottenuto risultati dello stesso livello.

F. Griffith-Joyner ha ottenuto un risultato ancora migliore. Tra gli atleti russi solo uno (V. Krylov) ha ottenuto uno dei dieci migliori risultati del mondo nella staffetta 4x100 m (8.96; secondo piazzamento nel range). A condizione di un'elevata qualità del cambio, è

**tecnica
e didattica**

necessario che la squadra che partecipa alla staffetta 4 x 100 m, per poter ambire alla vittoria della medaglia d'oro, comprenda almeno 3 atleti i cui risultati migliori rientrano nei primi 10 nel mondo. La squadra femminile russa prima nei Giochi Olimpici del 1988 comprendeva due atlete i cui risultati migliori rientravano tra i 10 migliori risultati ottenuti dalle atlete che avevano partecipato alla staffetta 4 x 100 m nel 1987. La squadra maschile russa, anche essa prima nelle Olimpiadi di Seul, comprendeva tre atleti che avevano ottenuto risultati nelle frazioni (di 100 m) che rientravano tra i 10 migliori risultati dell'anno.

Però, il risultato nella staffetta 4x100 m dipende non solo dal livello di preparazione individuale degli atleti, ma anche, in misura notevole, da una perfetta tecnica di collaborazione tra i velocisti nella zona dei 20 m (nella zona di cambio). Per cui, nella preparazione finalizzata dei velocisti a questo tipo di gara un'importanza fondamentale deve essere attribuita al miglioramento delle azioni tecniche nella ristretta zona di cambio. Ciò permette di assicurare un'elevata stabilità di risultati nelle gare di diversa importanza.

La specificità della staffetta richiede a tutti i componenti della squadra sia un elevato livello di sviluppo delle loro capacità fisiche sia un'esecuzione perfetta delle azioni tecniche complesse, durante il cambio. Ne possiamo citare alcune:

- un elevato livello di resistenza alla velocità (la lunghezza delle frazioni nella staffetta 4 x 100 m supera i 100 m):

- 1° frazione: 110 m;

- 2° e 3° frazione: 130 m;

- 4° frazione: 120 m.

- una elevata precisione ed una elevata rapidità di reazione motoria in risposta a percezioni visive, soprattutto in risposta ad un oggetto in movimento (l'atleta inizia la sua corsa esattamente nel momento in cui il corridore che gli passa il bastoncino supera il segno di riferimento);

- un elevato livello di capacità di partenza e di capacità di accelerazione iniziale dell'atleta che riceve il bastoncino nella 2°, 3° e 4° frazione (visto che la posizione di partenza è scomoda);

- un elevato livello di capacità dell'atleta che passa il bastoncino durante la corsa alla massima velocità, di percepire la distanza che lo separa dall'atleta che riceve il bastoncino per potere dare un segnale vocale (ad una distanza di 2-2,5 m dall'atleta che riceve il bastoncino);

- un elevato livello di capacità coordinative dei velocisti durante la collaborazione nella zona dei 20 m (il passaggio e la ricezione del bastoncino vengono realizzati durante una corsa alla massima velocità, alla distanza di un braccio teso; il passaggio deve essere rapido e preciso);

- i corridori debbono presentare anche un'elevata stabilità psicologica (necessaria per la collaborazione tra i due atleti, che avviene a velocità elevata alla fine della zona di cambio (20 m));

- un elevato livello di sviluppo dell'attività di gara (cioè, capacità di prestare attenzione, sulla corsia, solo al proprio partner, di reagire solo alle sue azioni e solo al suo segnale).

Per una collaborazione efficace tra gli atleti nella limitata zona

di cambio è molto importante creare uno "spazio vuoto" di dimensioni ottimali. Ciò determina altri parametri che influenzano notevolmente sull'efficacia della collaborazione tra gli atleti nella zona di cambio. Tra questi parametri possiamo citare innanzitutto:

- la differenza di tempo tra il momento in cui entra nella zona di cambio l'atleta che riceve il bastoncino e il momento in cui entra nella zona di cambio l'atleta che passa il bastoncino;

- il punto in cui viene effettuato il passaggio del bastoncino;

- il tempo della corsa lanciata dell'atleta che riceve il bastoncino nella zona di cambio (20 m);

- il tempo della permanenza del bastoncino nella zona di cambio (20 m).

La pratica dimostra che la differenza ottimale tra l'entrata nella zona di cambio dell'atleta che passa e dell'atleta che riceve il bastoncino deve variare da 0.30 a 0.38 s (i tempi sono individuali per ogni coppia di corridori, sia per i maschi sia per le femmine). Ciò permette all'atleta che passa il bastoncino di mantenere un'elevata velocità di corsa fino al punto in cui avviene il passaggio. Ciò richiede ai velocisti un elevato livello di sviluppo della resistenza alla velocità, perché l'atleta che passa il bastoncino percorre una distanza che supera i 100 m (105-125 m fino al punto in cui avviene il cambio, a seconda della frazione). D'altro canto, il valore di questo parametro determina l'aumento della lunghezza dell'accelerazione di partenza dell'atleta che riceve il bastoncino, che in questo modo riesce ad

acquisire un'elevata velocità di corsa nel momento in cui avviene il passaggio del testimone. Quindi, il passaggio del bastoncino avviene nella zona di cambio ad una notevole velocità di corsa di entrambi gli atleti.

Il parametro della differenza tra tempo d'entrata nella zona di cambio tra il corridore che passa il bastoncino e quello che lo riceve determina, in sostanza, anche il punto in cui avviene il passaggio. È stato stabilito che la variante più razionale è quella in cui il passaggio del testimone avviene al 15°-16° m della zona di cambio. Naturalmente la velocità di corsa nella zona di cambio (20 m) dell'atleta che riceve il bastoncino dipende dai parametri di cui abbiamo parlato precedentemente. Nel processo di miglioramento della tecnica dell'interazione tra due corridori nella zona di cambio è necessario utilizzare orientamenti finalizzati concreti sia per il corridore che passa che per quello che riceve il bastoncino. Questa necessità è determinata non solo dal fatto che la zona di cambio è limitata, ma anche dal fatto che entrambi gli atleti debbono controllare le loro azioni a velocità molto elevate alla fine della zona di cambio. Ciò esclude la possibilità di qualsiasi variazione e richiede dai corridori un'esecuzione assolutamente precisa delle azioni pianificate.

L'orientamento per l'atleta che passa il bastoncino

- utilizzare un tratto di lunghezza rigorosamente regolamentata (65-70 m) con un'intensità di corsa (dal punto di partenza al punto in cui avviene il cambio) pari al 95-100% della massima;

- dare un segnale vocale ad una

distanza di 2,0-2,5 m dall'atleta che riceve il bastoncino;

- passare il bastoncino ad una distanza di due braccia tese (1,0-1,5 m);

- per un passaggio preciso e rapido del bastoncino è necessario eseguire un movimento del braccio dal basso verso l'alto esattamente sul piano laterale. Qui, l'atleta che passa il bastoncino deve concentrare tutta la sua attenzione sul palmo della mano tesa del compagno che lo riceve per poter passare il testimone in modo preciso.

L'orientamento per l'atleta che riceve il bastoncino

- per una migliore percezione visiva del segno di riferimento e del partner che corre, come anche per una posizione comoda, è necessario assumere una posizione di partenza che prevede un angolo "corpo dell'atleta-linea di partenza" di 65-75° (la testa deve essere girata verso il partner che passa il bastoncino);

- per una precisa individuazione del momento in cui bisogna iniziare la corsa è necessario che visivamente il corridore che passa il bastoncino coincida con il segno di riferimento;

- i primi movimenti debbono essere eseguiti sia con gli arti superiori sia con quelli inferiori, bisogna girare la testa solo al 1°-2° passo di corsa;

- l'accelerazione di partenza va eseguita alla massima intensità;

- al segnale del corridore che passa il bastoncino l'atleta che lo riceve deve tendere indietro rapidamente e precisamente il braccio per poter ricevere il bastoncino e poi tenerlo ben fermo sempre nella stessa posizione;

- per poter effettuare un passaggio rapido e preciso l'atleta che

riceve il bastoncino deve indossare sul polso una fascia di colore vistoso, larga 6-7 cm.

Per migliorare la tecnica del cambio e per creare un'interazione stabile tra gli atleti nella zona di cambio grazie all'aumento o alla diminuzione dello "spazio vuoto" è necessario creare, nella zona di cambio, in modo artificiale, situazioni estreme per poter realizzare tutti i modelli delle azioni di entrambi i corridori.

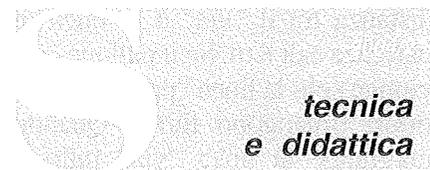
A questo scopo nella tappa di preparazione speciale e nella tappa di gara bisogna provare, in coppia, una volta alla settimana il cambio, usando velocità diverse su tratti brevi (65-70 m) sia per quanto riguarda l'atleta che riceve e di quello che passa il bastoncino.

- 1° variante: usando la massima velocità di corsa di entrambi i corridori.

- 2° variante: diminuendo lo "spazio vuoto". La velocità di corsa dell'atleta che riceve il bastoncino deve essere massimale; mentre la velocità di corsa dell'atleta che passa il bastoncino deve essere pari al 90-95% della massimale.

- 3° variante: aumentando lo "spazio vuoto". In questo caso il corridore che riceve il bastoncino esegue l'accelerazione di partenza con un'intensità pari al 90-95% della massima, mentre il corridore che passa il bastoncino esegue una corsa con un'accelerazione breve ad un'intensità pari al 100% della massimale.

- 4° variante: velocità di corsa di



**tecnica
e didattica**

entrambi i partner con un'intensità pari al 90-95% della massima.

- 5° variante: usando il passaggio del bastoncino senza un segnale d'avviso. In questo caso il corridore che riceve il bastoncino, in un punto pianificato, tende il braccio per riceverlo, mentre l'atleta che passa il bastoncino deve passarlo ad una distanza di due braccia tese.

Tutte queste varianti sono possibili quando i corridori hanno effettuato il miglioramento di tutte le azioni tecniche necessarie per la realizzazione del passaggio del bastoncino nella zona di cambio (20 m).

Gli esercizi di preparazione che debbono essere usati nell'allenamento per la staffetta 4x100 m.

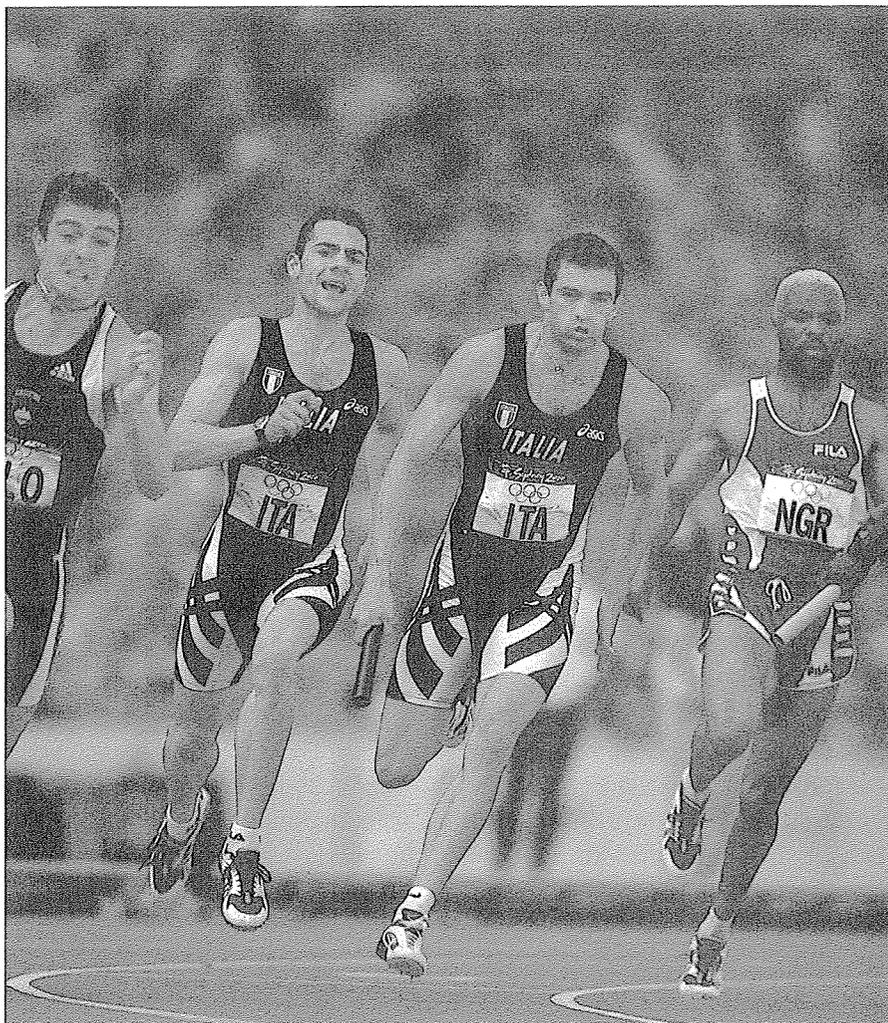
1. Accelerazione di partenza con partenza in piedi;
2. Partenze con appoggio su una mano (alternando mano destra e mano sinistra);
3. Partenze con appoggio su una mano, guardando lateralmente indietro;
4. Corsa con partenza dai blocchi con il bastoncino.

Gli esercizi (1-4) vengono eseguiti in modo autonomo, usando un comando (sparo).

Nell'esercizio n. 3 l'atleta inizia a correre nel momento in cui il partner passa sul segno di riferimento.

Esercizi diretti all'apprendimento della tecnica di presa e passaggio del bastoncino

1. Un pallone raggiunge un determinato segno: un segno "pronti" (linea) e un segno "via" (linea) vengono posti ad una distanza di 7 m uno dall'altro. La distanza tra il "via" e la linea di partenza è di 8 m. Se il pallone raggiunge solo la linea "pronti", i corridori rimangono fermi. Quando raggiunge la linea "via" tutto il



gruppo inizia a correre con partenza in piedi.

2. Imitazione della presa del bastoncino da fermi: dopo il comando "uno-due-tre" il corridore porta il braccio destro (o sinistro) indietro con la mano aperta (dita estese). L'atleta che passa il bastoncino porta il braccio in avanti con un movimento dal basso verso l'alto e mette il bastoncino nella mano del partner.

3. Imitazione del ricevimento e del passaggio del bastoncino: gli atleti si posizionano a scacchiera ad una distanza di 1-1,5 m, uno dall'altro. Una gamba (destra o sinistra) è piegata, i movimenti delle

braccia sono simili al loro movimento durante la corsa. Il bastoncino viene passato, dopo il comando dell'atleta che sta dietro, dalla mano destra alla mano sinistra e successivamente dalla mano sinistra alla mano destra, ecc.

4. Ricevimento e passaggio del bastoncino ad un (o da un) partner durante la corsa di riscaldamento.

5. Ricevimento e passaggio del bastoncino ad un (o da un) partner durante una corsa con accelerazione su un tratto di 150 m. Gli atleti iniziano l'accelerazione quando si trovano ad una distanza di 1,5 m uno dall'altro. Dopo aver terminato il passaggio, l'atleta che sta dietro

accelera; contemporaneamente, l'atleta che ha ricevuto il bastoncino diminuisce leggermente la velocità, cambiando di posizione con il partner. Ambedue i partner corrono tutta la distanza sulla stessa corsia.

6. Ricevimento e passaggio del bastoncino senza usare segni di riferimento. Durante le gare fattori di disturbo di tipo diverso possono creare una situazione in cui i segni di riferimento dello "spazio vuoto" possono cambiare (nervosismo, vento, altri fattori). Un ruolo importante viene svolto dalla velocità di partenza dell'atleta che riceve il bastoncino. Il passaggio del bastoncino senza usare segni di riferimento si basa sul fatto che l'atleta che riceve il bastoncino deve paragonare la sua velocità di partenza con la velocità di corsa del partner.

7. Ricevimento e passaggio del bastoncino in frazioni diverse (entrando nella curva, uscendo dalla curva). La corsa in curva e, quindi, la forza centripeta, rendono la corsa più difficile. Per cui, il passaggio del testimone deve essere effettuato tenendo conto della situazione di gara, seguendo i segni nelle zone di cambio.

Esercizi speciali diretti all'allenamento complesso nella staffetta 4x100 m.

1. Passaggio del bastoncino; viene eseguito con un partner; la rincorsa è di 50-60 m. L'obiettivo dell'atleta che passa il bastoncino consiste nel raggiungere il partner. Quando la distanza tra i due partner diventa di circa 1,5 m, viene dato un comando (segnale vocale), quindi, durante i successivi due passi viene effettuato il cambio. Il corridore che riceve il bastoncino deve assumere la posizione di partenza in modo da potere vedere sia il partner sia i segni di riferimento che vengono

scelti in modo individuale per ogni coppia di atleti. Nella scelta dei segni occorre tener conto della velocità che il corridore che porta (quindi passa) il bastoncino è in grado di sviluppare al momento in cui viene effettuato il cambio e della capacità di accelerazione dell'atleta che riceve il bastoncino.

2. Il passaggio del bastoncino viene effettuato contemporaneamente da più coppie di atleti.

3. Il passaggio del bastoncino viene eseguito da una squadra completa (4 atleti) su una distanza di una lunghezza inferiore (200 m) rispetto a quella di gara.

4. Il passaggio del bastoncino viene eseguito da una squadra completa sulla distanza di gara, con registrazione del tempo.

5. Passaggio del bastoncino su singole frazioni, registrando il tempo durante il quale il bastoncino si trova nella zona di rincorsa e nella zona di cambio.

Durante il processo di apprendimento bisogna dedicare un'attenzione particolare alla correzione degli errori più diffusi:

1. L'atleta che riceve il testimone inizia a correre prima che il corridore che lo passa abbia raggiunto i segni di controllo. Nella maggior parte dei casi questo errore è provocato dal fatto che il corridore non ha guardato bene i segni oppure guarda il partner e non il movimento con il quale appoggia la gamba sulla corsia.

2. L'atleta che riceve il testimone rallenta la corsa dopo, o addirittura prima del comando del partner. Spesso ciò avviene perché il corridore concentra in modo eccessivo la propria attenzione sul comando e perde il controllo della velocità di corsa.

3. Il passaggio del testimone non viene eseguito. Le cause possono

essere diverse:

- il corridore che passa il bastoncino diminuisce la velocità di corsa dopo il comando, senza tener conto del fatto che ogni istante la velocità del suo partner aumenta;

- il corridore che riceve il bastoncino porta il braccio indietro e lo muove a destra e a sinistra, cercando il bastoncino;

- durante il passaggio, quando la velocità di entrambi i corridori diventa la stessa, gli atleti perdono il momento in cui deve essere effettuato il comando; la distanza tra i corridori aumenta e l'atleta che deve passare il bastoncino non è in grado di raggiungere il partner;

- preso dall'entusiasmo della gara, durante la corsa nella seconda frazione, l'atleta si sposta verso il lato interno della corsia, oppure nella prima o nella terza frazione, nel momento in cui viene effettuato il passaggio del bastoncino, all'uscita dalla curva, l'atleta corre vicino al lato esterno della corsia; il corridore che corre nella seconda e nella quarta frazione occupa il lato sinistro della corsia e durante la rincorsa non si sposta a destra, mentre l'atleta che corre nella terza frazione non si sposta leggermente a sinistra.

- nella seconda e nella terza frazione gli atleti non prendono alcuna misura per liberare lo spazio necessario per prendere il bastoncino, all'atleta che corre nella frazione successiva.

Relazione al Seminario per gli allenatori della corsa veloce e della corsa ad ostacoli del Centro regionale di sviluppo dell'IAAF, Mosca

Traduzione dalla Rivista "Leghkaia atletika", n. 3-4, 2002, pp. 24-27.

**tecnica
e didattica**