

# La staffetta 4 x 100, le tecniche di base usate per la preparazione degli staffettisti francesi e la preparazione della 4 x 100 maschile 5<sup>a</sup> classificata ai G.O. di Mosca

Michel Lourie

## **M. Lourie**

*Responsabile del Settore velocità della Federazione Francese di Atletica Leggera.*

La nostra esposizione si articola in tre parti:

- a) Basi tecniche utilizzate per la preparazione delle staffette francesi 4 x 100 m.
- b) Metodo di osservazione impiegato per valutare le prestazioni effettuate dagli staffettisti francesi.
- c) Preparazione della staffetta maschile 4 x 100 m. per i Giochi Olimpici di Mosca.

### **a) Basi tecniche utilizzate per la preparazione delle staffette 4 x 100 francesi**

Gli obiettivi fondamentali della preparazione di una staffetta 4 x 100 m. sono i seguenti:

- portare il testimone all'arrivo nel rispetto del regolamento
- fare in modo che il passaggio del testimone avvenga alla maggiore velocità possibile (velocità ottimale).

Tale velocità dipende dal valore individuale di ogni staffettista. E' diversa a seconda che si tratti di un atleta che riceve il testimone o di un atleta che lo passa.

Per l'atleta in posizione di ricevente si tratta della sua velocità di accelerazione fra i 0 e i 30 metri.

Per l'atleta in possesso del testimone, si tratta della sua attitudine, della sua capacità a mantenere tra i 100 e i 130 metri la massima velocità acquisita (introduzione della nozione di resistenza).

Tali considerazioni ci portano a ritenere che il miglior rendimento potrà ottenersi intervenendo a due livelli:

- livello individuale
- livello collettivo

A livello individuale:

- migliorando la tecnica individuale di messa in azione in posizione di ricevente, affinché

## Preparazione staffettisti francesi

questa sia la più regolare possibile da una ripetizione all'altra.

— migliorando le qualità di tecnica di corsa e di resistenza che permetteranno di mantenere, oltre i 130 m., la più grande velocità di spostamento (tecnica di corsa in linea dritta, in curva, in uscita di curva, in entrata di curva).

A livello collettivo:

— Migliorando il passaggio in fase di allenamento e in competizione.

### I Messa in azione (Schema n. 1)

La posizione di partenza adottata deriva direttamente dalla posizione assunta per una partenza in piedi da fermo.

Il ricevente si mette in piedi nella metà destra o sinistra della corsia, con la linea delle spalle orientata verso l'asse della corsia senza eccessiva torsione, il piede in avanti piatto, nel senso della corsa, il piede posteriore posto a pianta più o meno aperta a seconda degli atleti, e questo allo scopo di facilitare l'apertura del bacino verso l'asse della corsia.

Per gli uomini:

- lo scarto longitudinale va dai 55 ai 65 cm
- lo scarto laterale va dai 25 ai 30 cm.

Lo sguardo è rivolto all'indietro per apprezzare la velocità di avvicinamento dell'atleta che è in possesso del testimone. L'atleta deve cercare la maggiore stabilità possibile. Il ricevente controlla visivamente l'atleta non appena quest'ultimo si trova in possesso del testimone. Quando questo atleta si avvicina (a 60-70 m.), il ricevente flette le gambe cercando una buona aderenza al suolo a livello della pianta dei piedi e simultaneamente piega il busto in avanti mettendo le braccia in modo da ottenere una buona sincronizzazione braccia gambe.

La messa in azione del ricevente prende il via con una decisione basata su:

— un apprezzamento visivo della velocità di avvicinamento dell'atleta in possesso del testimone

— il passaggio di quest'atleta davanti ad un segnale posto tra i 6.80 m. e 8.50 m. per gli atleti (uomini-senior) a livello nazionale.

La nostra esperienza degli ultimi tre anni di preparazione delle staffette francesi ci ha confermato l'idea che il solo apprezzamento visivo del passaggio dell'atleta in possesso del testimone davanti ad un segnale di distanza, non è sufficiente per una trasmissione ottimale.

D'altra parte, Maigrot aveva già fatto questa considerazione vent'anni fa.

Una volta presa la decisione, il ricevente

(Schema n. 2) gira la testa rapidamente nel senso della corsa e simultaneamente carica sull'appoggio anteriore, aprendo energicamente le braccia. La successione dei primi appoggi è identica a quella della messa in azione in piedi (spinta completa gamba in avanti — ricerca dell'allineamento caviglia fianco spalle — appoggio della pianta del piede verticalmente al di sotto del bacino).

### Osservazioni:

E' possibile preparare una staffetta sopprimendo i segnali sul terreno, basando unicamente la decisione della messa in azione del ricevente sull'apprezzamento della velocità di avvicinamento dell'atleta in possesso del testimone.

Questo esperimento è stato realizzato positivamente da alcune squadre di clubs che detengono attualmente i record francesi delle categorie juniores maschili e femminili.

Durante la preparazione di queste squadre è stato notato un passaggio anticipato del testimone (dai 14 ai 18 metri).

Questa trasmissione anticipata porta ad un rallentamento del testimone, il ricevente si trova in accelerazione e questo è un fattore tecnico e psicologico di grande importanza. Riteniamo che tale metodo sia particolarmente efficace quando le due velocità, quella dell'atleta che passa il testimone e quella del ricevente sono molto diverse.

Inoltre, l'appezzamento visivo della velocità dell'atleta in possesso del testimone si è dimostrato indispensabile:

— in caso di ferita leggera di quest'ultimo atleta che comporti un rallentamento alla fine del percorso.

— in caso di condizioni climatiche instabili (vento forte ed irregolare)

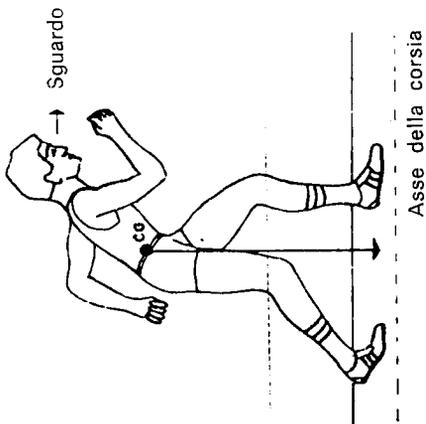
— nel quadro di una preparazione di una staffetta 4 x 200 m.

### Il La trasmissione (Schema n. 3)

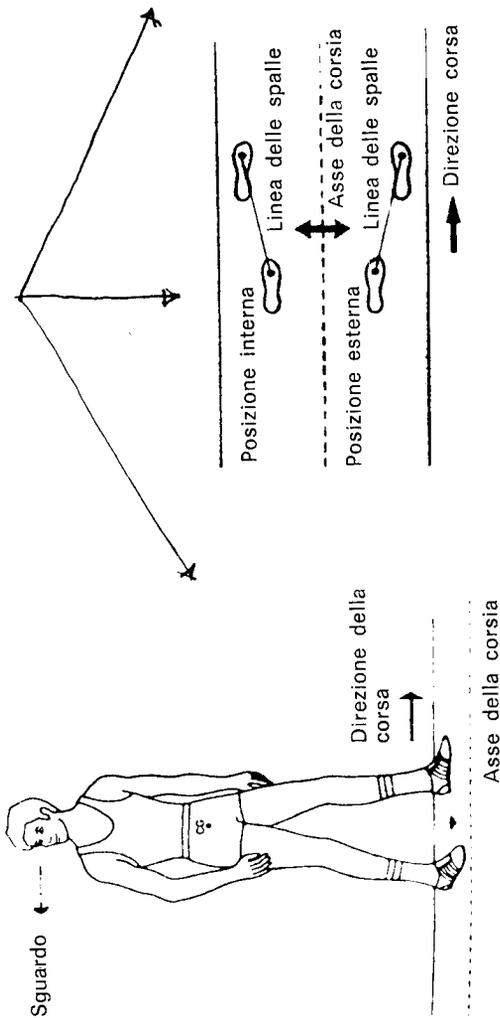
L'atleta in possesso del testimone ed il ricevente si trovano su due traiettorie parallele poste sui due lati dell'asse della corsia. L'atleta in possesso del testimone, quando si trova ad una distanza di 2 o 3 m. dal ricevente e la mano di ricezione sta all'indietro, dà il via al processo di trasmissione con un segnale sonoro. Non appena percepito il segnale sonoro, il ricevente compie un ciclo completo con il braccio prima di metterlo in modo da prendere il testimone.

Il posizionamento del braccio del ricevente va fatto nel modo seguente: mano aperta, pollice

Schema n. 1 - POSIZIONE PARTENZA IN PIEDI



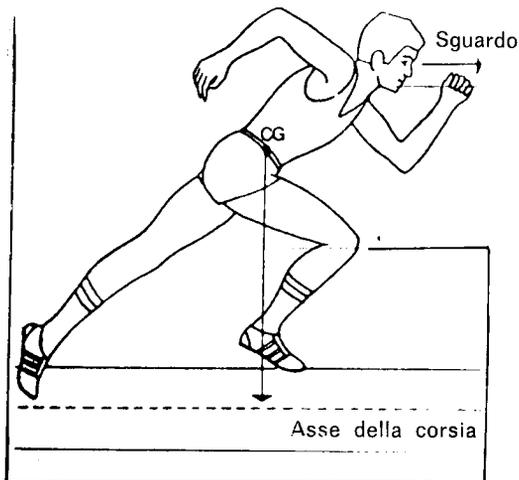
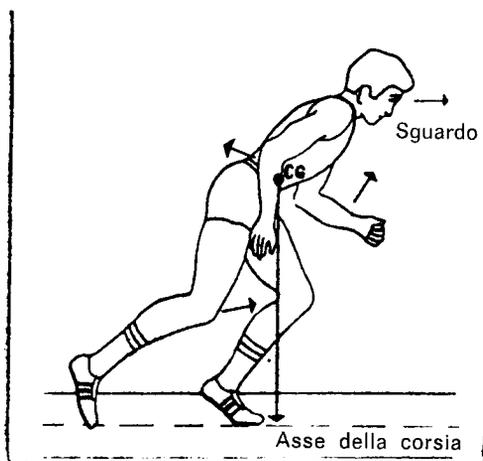
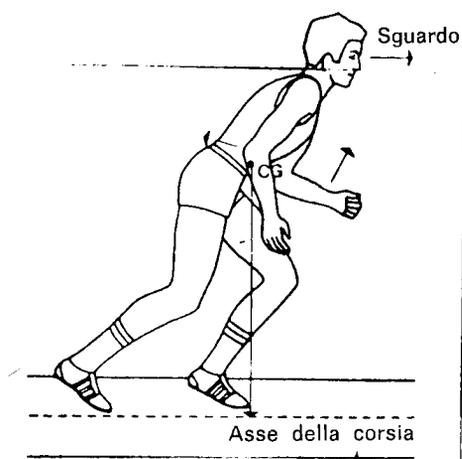
POSIZIONE PARTENZA STAFFETTA



## Preparazione staffettisti francesi

Schema n. 2

MESSA IN AZIONE DEL RICEVENTE



discostato, palmo orientato all'indietro (piano della mano perpendicolare al suolo), gomito leggermente puntato verso l'alto.

Quando la mano del ricevente è in posizione, l'atleta in possesso del testimone effettua il passaggio spingendo dal basso in alto il testimone (punta inclinata verso il basso); questa azione deve essere rapida, precisa e non precipitosa.

Per quanto concerne le staffette 4 x 100 raccomandiamo il metodo senza cambiamento di mano (Schema n. 4).

L'atleta posto in prima frazione prende il testimone con la mano destra per poter correre all'interno della propria corsia. In tal modo l'atleta posto in terza frazione sarà anche lui in posizione interna. Gli atleti delle frazioni n. 4 e 2 saranno quindi in posizione esterna.

### Osservazioni: (Schema n. 4)

Con i migliori atleti francesi posti in situazione di messa in azione sono state registrate le distanze percorse in 9-11-13-15 appoggi.

Parallelamente sono stati misurati con cronometraggio elettronico i tempi necessari per percorrere le distanze da 15 a 20 metri, da 20 a 25 metri, da 25 a 30 metri. La differenza di tempo per coprire le distanze comprese tra i 15 ed i 20 metri andava dai 5 ai 10/100 a seconda degli atleti. La differenza di tempo per coprire la distanza tra 20 e 25 metri - 25 e 30 metri andava dai 2 ai 5/100.

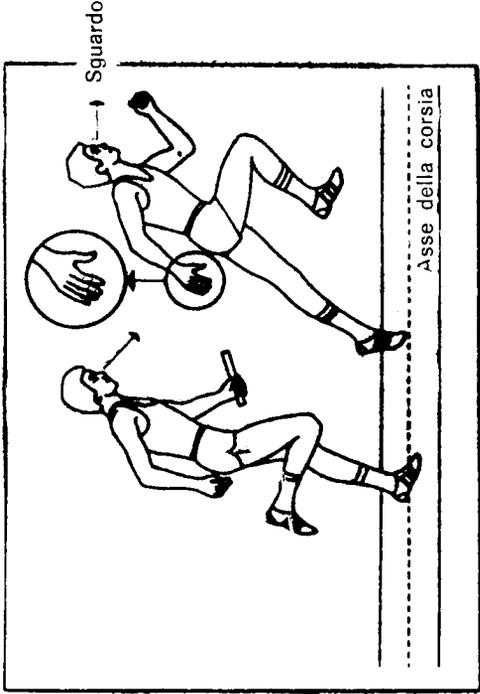
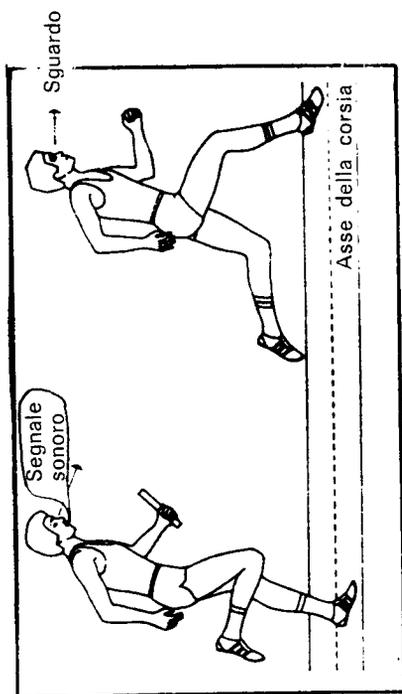
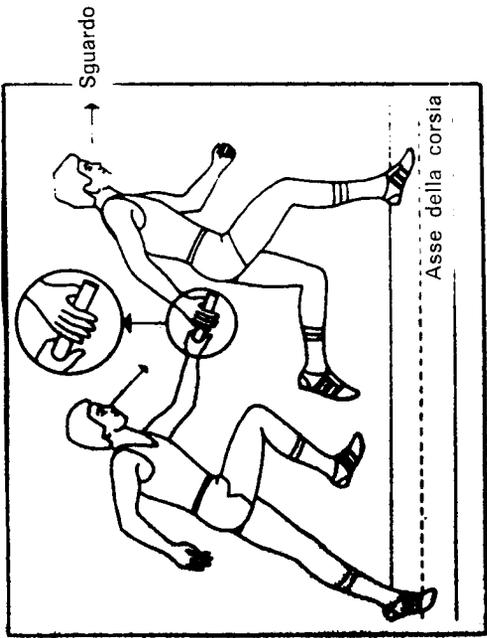
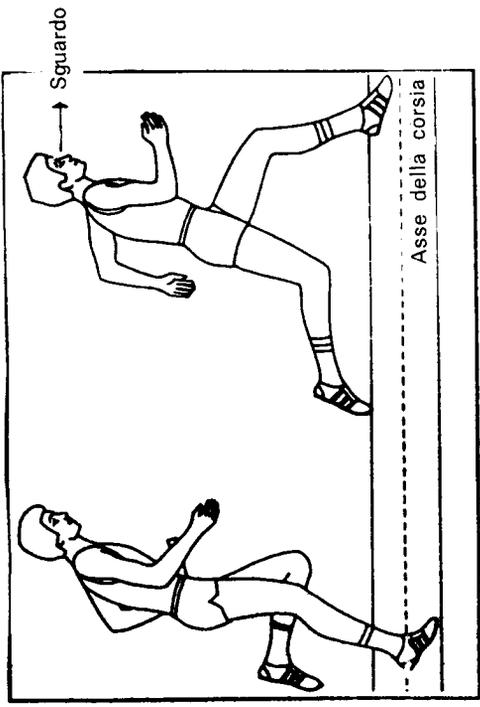
Queste registrazioni, insieme all'esame del terreno ci hanno portato a ritenere che le migliori trasmissioni dovrebbero collocarsi tra i 19 ed i 24 metri con inizio del processo di passaggio al 9° o all'11° appoggio. La distanza di trasmissione dipende direttamente dalla capacità di accelerazione del ricevente e dalla capacità dell'atleta in possesso del testimone di mantenere la velocità massima tra i 100 ed i 130 metri.

### b) Metodo di osservazione impiegato per valutare le prestazioni effettuate dagli staffettisti francesi (Schema n. 5)

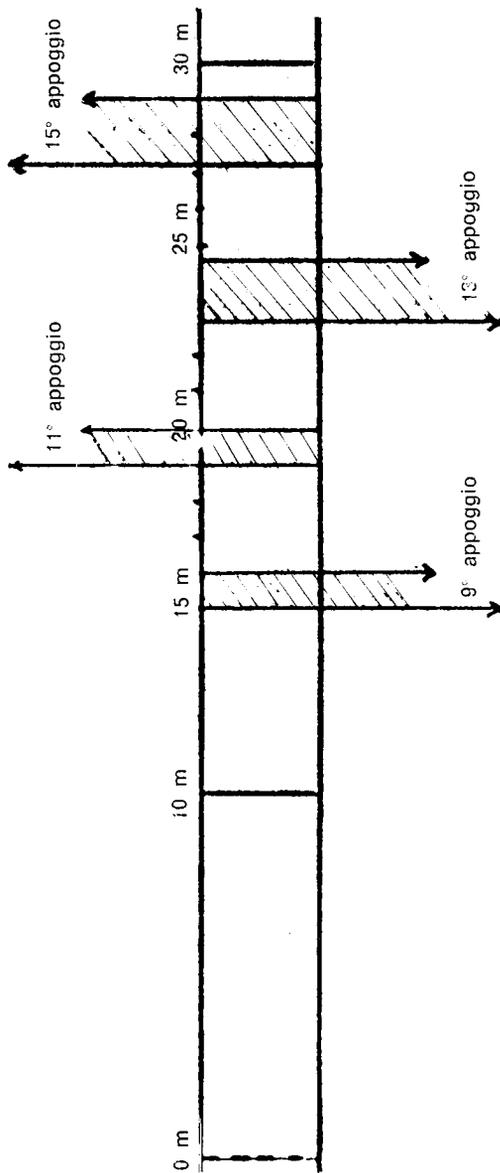
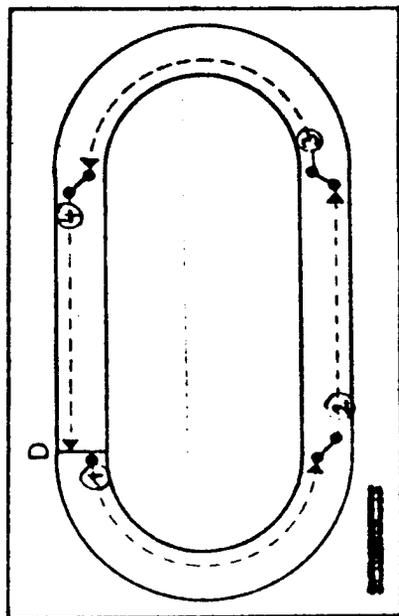
Abbiamo preso in considerazione un certo numero di fattori che ci sono sembrati determinanti per ottenere un buon passaggio.

- Distanza di passaggio;
- numero di appoggi durante il passaggio;
- cronometraggio dei tempi realizzati dal testimone su 50 metri;
- qualità dell'apprezzamento visivo del ricevente in rapporto al segnale;
- posizione della mano del ricevente;
- tecnica di corsa nella messa in azione del ricevente;

Schema n. 3 - LA STAFFETTA



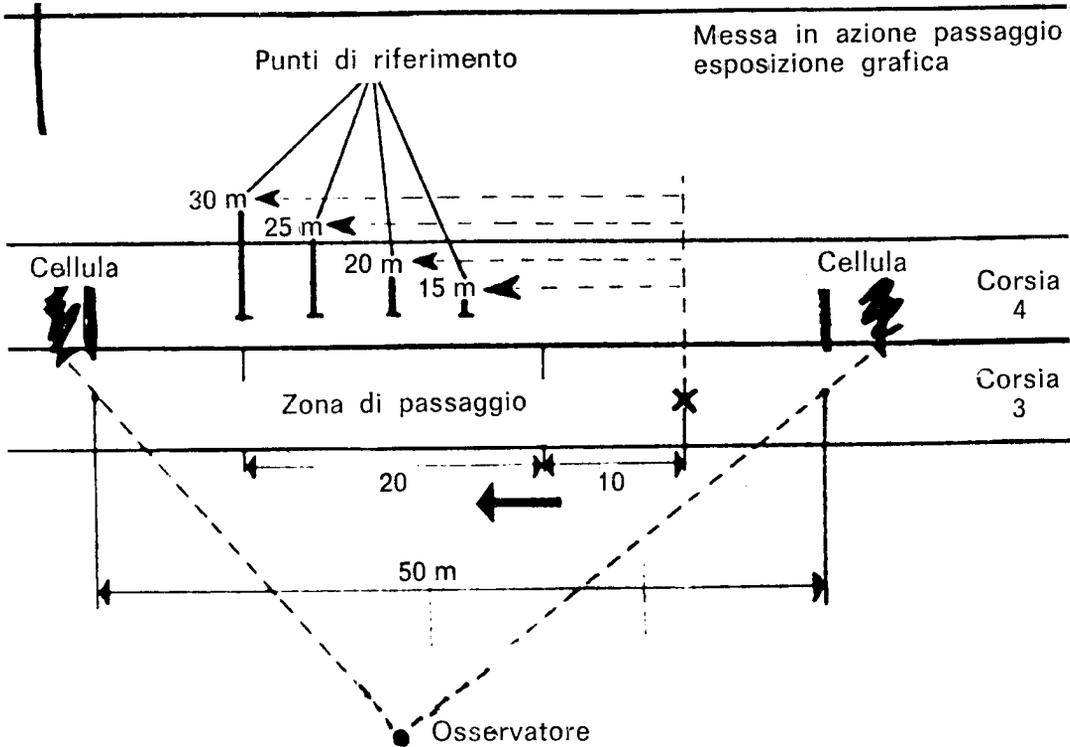
Schema n. 4 - IL TESTIMONE NON VIENE CAMBIATO DI MANO DAL RICEVENTE



9° appoggio	15 e 16 m
11° appoggio	19 e 20 m
13° appoggio	20 e 24,50 m
15° appoggio	24,20 e 29 m

## Schema n. 5 - PROCEDURA DI OSSERVAZIONE DEL PASSAGGIO

*Esempio di una procedura di osservazione  
che permette di valutare la qualità del movimento completo*



— qualità del segnale sonoro emesso dall'atleta in possesso del testimone (distanza, potenza);

— posizione della mano dell'atleta in possesso del testimone al momento del passaggio;

— tecnica di corsa di quest'ultimo atleta a partire dal momento in cui inizia il processo di passaggio.

Per apprezzare questi diversi fattori, viene utilizzato un cronometraggio elettronico ed un magnetoscopio. E' possibile effettuare tali osservazioni anche senza l'uso di questo materiale sofisticato, ma esse saranno meno affidabili ed incomplete. L'insieme delle informazioni raccolte è riportato su una scheda (fig. 1)

### c) Preparazione della staffetta maschile francese 4 x 100 per i Giochi Olimpici di Mosca

#### 1) Scelta degli atleti

Per Dicembre '79 avevamo selezionato un gruppo di 8 atleti. I criteri posti a fondamento della selezione sono stati i seguenti:

— il valore individuale dell'atleta su 100 e 200 metri, i 100 metri permettendoci di mettere in rilievo la capacità di accelerazione dell'atleta così come le sue capacità di scattista, i 200 metri permettendoci di mettere in rilievo essenzialmente le qualità in curva dell'atleta (diamo una maggiore importanza ai 100 metri);

Fig. 1 - SCHEDA DI OSSERVAZIONE CHE PERMETTE DI RACCOGLIERE I VARI DATI

Scheda di osservazione		Staffetta			Luogo			Data				
Situazione	Atleta in possesso del testimone	Ricevente	Passaggio			Ricevente			Atleta in possesso del test.			Varie
			Dist.	Temp.	Numero appoggi	Apprez. visivo	Mano	Corsa	Segnale	Mano	Corsa	
Esempio 1 <sup>a</sup> staffetta	Dupont	Durand	18 m	5 30/100	4	Non troppo tardi	Troppo alta		Troppo presto	Buono	Buono	
idem con segnali			18 m	30/100 5	4					—	—	

— L'osservazione completa non può essere realizzata che per mezzo di numerosi osservatori o sulla base di registrazioni magnetoscopiche.

— Se l'osservatore è solo dovrà fare delle scelte in funzione degli obiettivi della prova.

— il comportamento dell'atleta nella staffetta, le osservazioni effettuate nell'anno precedente (abilità come portatore di testimone, di ricevente, durante l'allenamento e durante la gara);

— il margine di progressione supposto dell'a-

tleta sia a livello individuale che in staffetta;

— l'attitudine a sopportare il lavoro di gruppo e le motivazioni per la riuscita della staffetta.

Basandoci su questi criteri abbiamo chiamato:

Pascal Barré	21 anni	specialista	100-200
Patrick Barré	21 anni	»	100-200
Gabriel Brothier	21 anni	»	100
Philippe Lejoncour	24 anni	»	100
Herman Panzo	22 anni	»	100
Bernard Petitbois	26 anni	»	100-200
Antoine Richard	20 anni	»	100
Lucien St. Rose	27 anni	»	100-200

## 2) Organizzazione della preparazione della staffetta maschile 4 x 100 francese

Tale preparazione è stata programmata organizzando una serie di stages collettivi e di gare internazionali.

### STAGES

Font Romeu 5/1 al 23/1/80 (adattamento all'altitudine in vista della preparazione finale).

California 23/3 al 20/4/80 (staffetta in condizioni di allenamento e di gara).

Font Romeu 30/6 al 12/7/80 (stage finale).

Nell'intervallo tra gli stages, si sono tenute numerose riunioni di 2 o 3 giorni a Parigi. L'obiettivo di questi stages e riunioni era di creare una dinamica di gruppo ed un clima di fiducia a livello tecnico.

### GARE

San José	12/4/80	39" 65/100
Wällnut	19/4/80	39" 45/100
Fort de France	26/4/80	39" 82/100

Tra il 1 maggio ed il 10 giugno gli atleti si sono dedicati esclusivamente alla preparazione individuale.

Varsovic	13/6/80	39" 44/100
Thorron	20/6/80	39" 42/100
Paris	17/7/80	38" 91/100

## 3) L'allenamento per la staffetta è stato realizzato seguendo due schemi di lavoro:

— nel quadro della preparazione individuale;

\* allenamento specifico del ricevente (regolarità della messa in azione — reazione ad un segnale visivo — posizionamento del braccio di ricezione dopo il segnale sonoro - scelta della traiettoria);

\* allenamento specifico dell'atleta che effettua il passaggio (scelta della traiettoria, mantenimento del testimone, posizionamento del braccio...)

Questo lavoro è stato effettuato a partire dal 1 gennaio dall'insieme degli atleti al ritmo di una volta a settimana, con 4 o 5 ripetizioni in ogni posizione.

— Nel quadro della preparazione collettiva;  
\* passaggio a velocità ridotta, a velocità submassimale (sincronizzazione, segnale sonoro, passaggio del testimone, traiettoria degli staffettisti);

\* passaggio a velocità massima dal 1/1/80 al 1/4/80 allenamento senza segnali. Dal 1/4/80 allenamento con segnali e proseguimento del lavoro senza segnali, dosando l'intensità di ognuno di questi in funzione dell'obiettivo dell'allenamento.

Tale lavoro veniva effettuato:

\* staffetta a staffetta: l'atleta in possesso del testimone percorre 60-70 metri a velocità massima, il ricevente 40 metri (ogni gruppo a turno o tutti i gruppi insieme). Le ripetizioni erano 3 o 4 in ogni posizione;

\* oppure dei 4 x 100 completi variando l'intensità (intensità massima per la messa in azione del ricevente — 30 m — e per la fase di avvicinamento dell'atleta incaricato del passaggio, e cioè 40 metri prima dell'inizio della zona di lancio);

Intensità submassimale 90% per le frazioni intermedie.

I tempi realizzati in allenamento erano dell'ordine di 41/42 secondi.

Il numero di ripetizioni andava da 3 a 4.

### Osservazioni:

— Gli atleti che componevano la staffetta olimpica effettuavano dai 45 ai 70 passaggi a velocità massima in allenamento e dai 3 ai 6 passaggi in situazione di gara. A nostro avviso, malgrado gli sforzi notevoli degli atleti, ciò è insufficiente per ottenere una realizzazione regolare di passaggi buoni. Ci sembra auspicabile il raggiungimento del numero di 100 passaggi.

— Esempi di due allenamenti di staffetta (fig. 2 e fig. 3).

Alla luce dei risultati di questi due allenamenti, è interessante mettere a confronto i tempi di passaggio con i tempi individuali ed i tempi di passaggio da una seduta all'altra e verificare l'importanza di procedere ad aggiustamenti frequenti per ottenere una buona tecnica di trasmissione (cioè, evoluzione della velocità degli atleti, della tecnica di staffetta della motivazione).

— Analisi della staffetta 4 x 100 per una valutazione del potenziale al 15/7/80 (fig. 4).

— Segnali utilizzati a Mosca:

	Serie	Dist. trasmissione	Finale	Dist. Trasm.
1° cambio	6.90	18 m	7.50	21 m
2° cambio	7.20	16 m	7.50	18 m
3° cambio	7.20	14 m	7.80	28 m
				(rallentamento)

46 Fig. 2 - SCHEDA DI OSSERVAZIONE - STAFFETA - SITUAZIONE

Atleta in possesso del testimone	Ricevente	Rassaggio			Ricevente			Atleta in possesso del testimone			Note
		Dist.	Temp. 50	Num. appog.	Apprez. visivo	Corsa	Mano	Segnale	Mano	Corsa	
Lejoncour	Barre Pas.	24 m	4.94		↓			↓			
Brothier	Panzo	20 m					CADUTA DEL TESTIMONE				
St. Rose	Petitbois	—	—	—	↓						
Barre Pat.	Richard	20 m	4.98					→			
Lejoncour	Richard	18 m	5.00		↑					↗	
Brothier	Panzo	—	—	—	↓						
St. Rose	Barre Pas.	—	—	—	—						
Barre Pat	Petitbois	24 m	4.92								

TEMPI INDIVIDUALI SUI 50 METRI LANCIATI

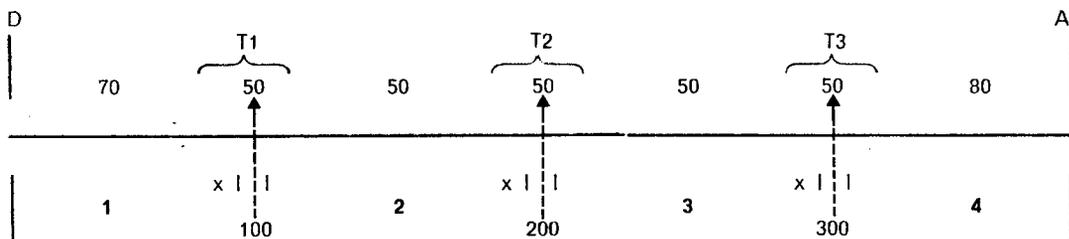
- LEJONCOUR 4.85 - 4.83
- BROTHIER 4.88 - 4.85
- St. ROSE 4.90 - 4.85
- PETITBOIS 4.86 - 4.84
- BARRE Pat. 4.90 - 4.88
- BARRE Pas. 4.83 - 4.81
- PANZO 4.89 - 4.90

Atleta in possesso del testimone	Ricevente	Passaggio			Apprez. visivo	Ricevente		Atleta in possesso del testimone			Note
		Dist.	Temp. 50	Num. appog.		Corsa	Mano	Segnale	Mano	Corsa	
Richard	Petitbois	23	4.80	—	—						
Barre Pat.	Panzo	19	5.19		↑		↗				
Richard	Petitbois	24	4.86		↓						
Barre Pat.	Panzo	18	4.98				↗				
Petitbois	Barre Pat.	24	4.78								
Petitbois	Barre Pat.	18	4.78		—						
Petitbois	Panzo	24	4.82								

## TEMPI INDIVIDUALI SUI 50 METRI LANCIATI

RICHARD 4.76 - 4.73  
 PANZO 4.82 - 4.79  
 PETITBOIS 4.83 - 4.79  
 BARRE Pat. 4.85 - 4.80

Fig. 4 - ANALISI DELLA STAFFETTA 4 x 100 PER UNA VALUTAZ. DELLA POTENZIALITA' AL 15-7-'80



1	Richard	(70)	7.70 - 7.80	3	Barre Pat.	(50)	4.70 - 4.80
	T1	(50)	4.65 - 4.75		T3	(50)	4.70 - 4.80
2	Barre Pas.	(50)	4.65 - 4.75	4	Panzo	(80)	7.30 - 7.40
	T2	(50)	4.70 - 4.80				
					Totale		38.40 - 39

Concludendo, riteniamo che attualmente la staffetta 4 x 100 non venga considerata una vera e propria specialità, ma solo un complemento alle specialità dei 100 e 200 m. Proponendosi di valorizzare la staffetta bisognerebbe dare alle squadre nazionali maggiori occasioni di correre pro-

ponendo un calendario di gare molto più ricco (coppa di staffetta...?). Vedremo allora gli atleti prepararsi più seriamente per tale specialità ed il livello delle performances migliorerebbe sensibilmente; tempi dell'ordine dei 37-37"/50/100 sarebbero così presto realizzati.

**Indirizzo dell'Autore:**

Michel Lourie  
 3 Rue Pierre Brechette  
 91330 Yerres  
 (France)