

L'ALLENAMENTO TECNICO DEI 110 OSTACOLI

di Janusz Iskra

"Partendo dal fatto che per ottenere risultati nei 110 m ostacoli occorre innanzitutto che l'atleta possieda il fisico e le capacità motorie richieste, l'autore descrive come l'esperienza e l'adesione ai principi di base dell'atletica possono permettere di costruire un piano di allenamento ottimale per ogni atleta. Dimostra come un'analisi delle esperienze e dei metodi degli allenatori, possa essere utilizzata per scegliere questi esercizi di allenamento che sono universalmente riconosciuti e come, possono essere inclusi in un piano di allenamento. Dieci elementi di base dell'allenamento tecnico sono esposti e discussi così come copiosi esempi di esercizi e di sedute sono spiegati e possono essere sviluppati."

Il dottore Janusz Iskra è allenatore nazionale Polacco dei 100 e dei 400m ostacoli. Insegna anche educazione fisica all'accademia di Educazione Fisica di Katowice in Polonia.

1. introduzione

La prova dei 110 m ostacoli appartiene al gruppo delle prove atletiche dove un grande potenziale motorio è importante tanto quanto il livello di preparazione tecnica. Quando la preparazione dell'atleta è basata sulle regole generali dell'allenamento e dalle esperienze attinte delle altre prove atletiche, particolarmente dello sprint e dei salti, lo sviluppo della tecnica delle 110 m ostacoli costituisce una parte molto specifica del processo di allenamento. La capacità di prestazione nei 110 m ostacoli dipende prima di tutto dalle caratteristiche somatiche appropriate che l'atleta possiede, particolarmente la lunghezza della gamba, e le capacità motorie richieste quali, velocità e coordinazione.

Partendo da questa base, è possibile sviluppare la tecnica ottimale per ogni individuo. Se si considera la tecnica ed il metodo di superamento degli ostacoli esaltate dai migliori allenatori polacchi e di altre nazioni, si potrebbe concludere che ci sono, tanti modi di arrivare, tanti quanti sono gli atleti. Tuttavia sembra che il vecchio detto che dice "tutte le strade conducono a Roma" è parzialmente applicabile all'allenamento. La ricerca costante delle notizie, la varietà delle tecniche di allenamento, sembrano essere un fenomeno positivo nella misura in cui sono riferibili all'eliminazione di certi errori e che motivano gli ostacolisti agli sforzi più importanti.

Tuttavia alle esperienze di questo tipo potrebbe seguire anche il bisogno di questo altro vecchio aforisma " sopra tutto - non nuocere all'atleta". In dispetto agli esercizi perfettamente selezionati e ad un'organizzazione particolare, alcune notizie e idee possono inficiare non solo il risultato atteso, ma possono nuocere anche all'atleta. In un caso simile noi dobbiamo seguire i principi dell'individualizzazione dell'allenamento tecnico,

In accordo con ciò che precede, devono essere presi in considerazione i seguenti fattori:

- la costituzione somatica dell'ostacolista, taglia e proporzioni corporali,
- il livello di preparazione motoria, principalmente la velocità, la potenza e la coordinazione,
- il livello attuale di preparazione tecnica che sostituisce i gesti positivi corretti agli errori negativi,
- il carattere psicologico,
- le condizioni attuali (problemi, incidenti, malattie)

Prendendo in considerazione questi fattori, è possibile scegliere un modello di preparazione che sarà ottimale per un dato atleta. Tuttavia per essere competenti in questo esercizio, si dovrà dominare una grande varietà di esercizi adattabili a ciascuno, per potere scegliere gli esercizi più specificamente adattati al risultato che si vuole ottenere.



Beninteso, malgrado una valutazione scrupolosa dell'atleta, ci sono diversi altri fattori che influenzano l'organizzazione dell'allenamento:

- il periodo di allenamento (fase)
- gli obiettivi
- le condizioni di allenamento, indoor o outdoor,
- le condizioni climatiche (vento, pioggia, tasso di umidità dell'aria)

La varietà degli esercizi tecnici è molto grande. Anche se diverse volte, si trovano degli esercizi identici ma con indicazioni e disegni differenti. Da un altro lato, ogni allenatore ha la sua "ricetta". Sembra che malgrado la grande varietà degli esercizi tecnici, sia possibile distinguere alcuni elementi particolari che hanno l'influenza più benefica sulla tecnica. Un'analisi delle pubblicazioni e delle esperienze di diversi allenatori ha permesso di distinguere 10 elementi che costituiscono la struttura dell'allenamento tecnico dei 110m ostacoli. Familiarizzare con questi ed utilizzare le loro diverse possibilità, potrebbe aiutare l'allenatore a rifinire la tecnica dell'ostacolista e potrebbero produrre di conseguenza dei risultati migliori.

La presentazione schematica degli elementi particolari della tecnica dei 110m ostacoli è presentata nel quadro 1.

Quadro 1: Modello di allenamento tecnico per i 110m ostacoli

Elementi dell'allenamento	Caratteristiche
Lunghezza della corsa	Corsa sugli ostacoli Velocità sugli ostacoli Resistenza sugli ostacoli
Ritmo	Tecnica 1- 2 passi Ritmo classico (3 passi) Ritmo allungato (da 5 a 7 passi) Ritmi diversi (da 4 a 6 passi)
Intervalli	Ritmo con 3 passi (da 8.50 a 9.14) Ritmo con 5 passi (da 12.80 a 13,50) Ritmo con 7 passi (da 17.30 a 18.20)
Altezza degli ostacoli	Ostacoli bassi da 76 a 84 cm Ostacoli medi 91 cm Ostacoli a 1 metro Ostacoli alti 106,7 cm
Tempo di recupero massimale	Da 5 a 90 minuti Ottimale da 3 a 15 minuti Corto da 15" a 3 minuti.
Intensità di allenamento massimale e sotto massimale	Dal 90 al 100% Alta – dal 80 al 90% Media e bassa 80% e meno
Lunghezza dell'approccio	Avvicinamento corto da 5 a 6 passi Avvicinamento standard da 7 a 8 passi Approccio lungo da 8 a 12 passi
Lunghezza del finish	Finish corto da 2 a 3 passi Finish standard 14,02 metri Finish lungo da 14,02 metri e più
Tipo di partenza	Partenza dai blocchi Partenza in piedi
Esercizi tecnici	Gamba di ritorno Gamba di attacco

2. lunghezza della corsa

Secondo la curva di velocità dei 110m ostacoli costruita dalla partenza al 2° e 3 ostacolo, poi dal 3° al 6 ostacolo. Dove la velocità è mantenuta, cedendo il meno possibile, si può dividere i 110m ostacoli in tre fasi:

- partenza e azione sugli ostacoli
- velocità sugli ostacoli
- resistenza sugli ostacoli

L'accelerazione in partenza è conseguenza della potenza e della tecnica, la velocità nella prova ad ostacoli dipende dal livello di velocità e di tecnica mentre la parte finale della corsa dipende dal mantenimento dell'abilità tecnica in funzione alla

stanchezza muscolare crescente. C'è una differenza notevole nell'allenamento tecnico di ciascuna di queste fasi.

Esempi di sedute:

h = ostacolo, 107cm = altezza dell'ostacolo, 9m14 = intervallo tra gli ostacoli,	
Partenza e azione sugli ostacoli	2x1h + 2x2h + 2x3h (107cm, 9.14, partenza dai blocchi)
	2x3h (100 cm, 9m14, partenza dai blocchi) + 2x3h (107cm, 9m14, partenza dai blocchi)
	1-2-3-4-3-2-1h (107cm, 9m14, partenza dai blocchi)
Velocità ostacoli	3-4-5-6-3h (100cm, 9m14, partenza in piedi) 2x5h (107cm, 9m14, partenza in piedi) + 2x5h (100cm, 9m14, partenza dai blocchi) + 2x4h + 2x5h + 2x6h (107cm, 9m14, partenza dai blocchi)
Resistenza ostacoli	2x12h (84cm, 8m80, + 2x12h (91cm, 9m00) + 2x12h (100cm, 9m14, partenza in piedi) 4x11h (103cm, 9m05, partenza in piedi) 2x6h (100cm, 13m10, 5 passi) + 2x12h (100cm, 9m14, 3 passi) + 2x10h (107cm, 9m00, 3 passi)

3. ritmo (numero di falcate nell'intervallo)

Alcuni ritmi che vanno di 1 a 7 passi sono utilizzati in funzione del periodo di allenamento, il ritmo con 3 passi, standard, sono i più importanti. Nel periodo di preparazione generale, gli ostacolisti possono attaccare alternativamente con le due gambe (ritmo in 2, 4 e 6 passi) per migliorare la coordinazione negli esercizi tecnici di base. Nel periodo di preparazione specifica, quando l'ostacolista lavora la resistenza al ritmo, viene utilizzato il lavoro in 5 e 7 passi. L'allungamento dell'intervallo tra gli ostacoli facilita lo sviluppo della velocità che potrà essere trasferito poi sulla tecnica del ritmo con 3 passi. La varietà dei tipi di corsa si può utilizzare combinando gli intervalli in 3-5 e 7 passi.

Esempi di sedute

Esempi di sedute	
Ritmi tecnici	8x10h (84cm, 4m50, 1passo, lavoro della seconda gamba) 5x10h (84cm, 4m00, 1passo, lavoro della seconda gamba) + 5x10h (84cm, 4m20, 1 passo, lavoro della gamba di attacco)

Esempi di sedute	
Ritmi classici	6-8-10-12-6h (107cm, 9m14, partenza in piedi) 2x5h (107cm, 9m14, partenza 4 app. + 2x5h (107cm, 9m14, partenza in piedi)

Esempi di sedute	
Ritmi allungati	4x10h (3-3-5-5-5-5-5-3-3 passi, 100cm, 8m90/13m00) 3x8h (3-3-3-5-5-7-7 passi, 91cm, 9m00/13m00/17m50) 4x8h (3-5-3-5-3-5-3 passi, 100cm, 9m14/13m20) 5x8h (3-3-5-7-5-3-3 passi, 91cm, 8m90/13m00/17m80)
Ritmi alternati, attacco due gambe	6x6h (84cm, 10m50, 4 passi dunque passaggio con le due gambe)

4. intervalli

È uno degli elementi cruciali nell'organizzazione dell'allenamento ritmico. L'intervallo aumenta abitualmente, regolarmente con il periodo di competizione. Gli intervalli che seguono sono utilizzati in funzione del livello di preparazione, del periodo di allenamento, dell'altezza delle ostacoli e delle condizioni climatiche,

Intervalli	
3 passi:	8m50 - 8m70 - 8m90 - 9m00 - 9m14
5 passi:	12m90 - 13m00 - 13m10 - 13m20 - 13m30
7 passi:	17m30 - 17m80 - 18m00 - 18m20 - 18m40

Esempi di sedute	
Intervalli ridotti	3x10h (100cm, 8m80, + 2x10h (107cm, 8m90) 4x11h (100cm, 9m00 del 1 al 4 + 8m90 del 4 al 9 + 8m80 del 9 al 11) 5x10h (100cm, l'intervallo aumenta ad ogni corsa - 8m70, 8m80, 8m90, 9m00, 9m14) 2x8h (91 cm, 8m70, + 2x8h (100cm, 8m90, + 2x8h (107cm, 9m14).
Intervalli standard	Intervalli gara, 9,14

5. altezza degli ostacoli

Questo fattore negli intervalli sono un elemento base delle differenze nell'allenamento tecnico. Le altezze di 91, 100 e 106.7cm sono correntemente utilizzate. Si utilizza alcune volte degli ostacoli più bassi (76 e 84 cm) o artificialmente più alti (110 e 112 cm) In alcuni casi delle altezze intermedie (103cm) sono utilizzate secondo alcuni allenatori se non causano nessuno cambiamento nella velocità o nella tecnica. Gli ostacoli medi (91 e 100cm, sono alla base dell'allenamento della resistenza nel periodo di preparazione specifica. Gli ostacoli alti sono utilizzati per lo sviluppo delle qualità di partenza e come altezza di base durante il periodo di competizione. L'altezza degli ostacoli può rimanere uniforme durante tutto un allenamento o essere cambiata durante questo oppure all'interno di un percorso.

Altezza degli ostacoli	
Gli ostacoli bassi (0,76 e 0,84)	6x5h (84cm, 6m con gamba di attacco poi gamba di passaggio) 5x10h (84cm, 10m00, 4 passi)
Gli ostacoli medi (0,91e 100 cm)	6x8h (91cm, 13m00, 5 passi), 5x10h (100cm, 8m80, partenza in piedi), 3x10h (91cm, 8m80) + 2x10h (100cm, 9m00),
Gli ostacoli alti (107 cm)	3x2h + 3x4h (107cm, 9m14, partenza dai blocchi), 3x10h (107cm del 1 al 5 + 100cm del 5 al 10, 9m00, partenza in piedi),

6. Recupero

Modellare l'allenamento tecnico per mezzo della durata del recupero fa riferimento tanto alle ripetizioni quanto alle serie degli esercizi. La durata ed il carattere di questo recupero dipende dal metodo di allenamento e dell'intensità dello sforzo. Se la durata del recupero è insufficiente, dovremo utilizzare ciò che si chiama 'il recupero dell'ostacolista". Il recupero dovrebbe essere:

- A. **Massimo** - 5min - 1h30 - utilizzata per le corse ad intensità massimale
- 2x110m ostacoli, $r = 60min$ ($r = tempo di recupero$)
 - 110m ostacoli, (100 cm, 9m14, partenza dai blocchi) + 60m ostacoli (107cm, 9m14, partenza dai blocchi) $r = 20$ minuti
 - 4x2h (107cm, 9m14, partenza dai blocchi) $r = 6$ minuti
- B. **Ottimale** - 3 a 15min - utilizzato per la maggior parte delle sedute tecniche
- 5x11h (103cm, 9m00, partenza in piedi) $r = 8$ minuti
 - 2x8h + 2x6h + 2x4h (100cm, 8m90, partenza in piedi) $r = 6-5-4$ minuti tra le ripetizioni, e 10 minuti, tra le serie
- C. **Corti** - 15 sec a 3 minuti

Ciò costituisce la base del tempo di sforzo all'allenamento. Questi intervalli sono destinati ad intensificare il lavoro di resistenza dell'ostacolista e possono prendere delle forme varie.

- 3x2x5h (91cm, 8m80) r = 1/6 minuti (recupero passivo, corto)
- 4x2x8h (100cm, 8m90) r = marcia / 6min, recupero ritorno camminando,
- 3x3x3h (107cm, 9m00) r = trotterellato / 6min, recupero ritorno trotterellato,
- 4x4x5h (100cm, 8m80) andaTA e ritorno con una pausa per il cambiamento di direzione.

7. Intensità di allenamento

Ciò dipende principalmente dal periodo di allenamento, dall'obiettivo, dallo stato dell'atleta e delle condizioni di allenamento (temperatura, vento, pioggia). Generalmente, viene osservata la seguente regola : **più l'intensità è grande, più lungo è il recupero**. Alcune volte, in una seduta particolare, si possono utilizzare gli stessi percorsi con ostacoli ma ad intensità differenti. Quando il periodo di competizione si avvicina, l'intensità dei percorsi aumenta.

Esempi di sedute tecniche

A. Intensità massimale e sotto massimale

- Competizioni o test

B. Grande intensità – corsa sugli ostacoli, variazione delle velocità e resistenza sugli ostacoli

- 3x14h (100cm, 9m14, partenza in piedi, r = 12min, I (intensità) = il 90%
- 1-2-3-2-1h (107cm, 9m14, partenza dai blocchi, corsa con partner) r = da 5 a 10 minuti, Intensità = il 90%
- 1x10h (Intensità = 90%) + 1x10h(Intensità = 80%) + 1x10h(Intensità = 95%),

C. Media e bassa intensità - esercizi tecnici camminando e trotterellando

- 5x8h (100cm, 7m00 con gamba di attacco poi gamba di passaggio)

8. lunghezza dell'avvicinamento

Può essere standard (13m72), corto (con 5 - 6 passi) o lungo (con 9 - 12 passi).

Esempi	
Avvicinamento corto	3x2h (107cm, 9m14, partenza bassa, approccio con 5 passi = approssimativamente 10m).
Avvicinamento lungo	4x4h (100cm, 9m00, partenza bassa, approccio con 9 passi = approssimativamente 18m),
Avvicinamento standard	2x2h + 2x4h (107cm, 9m14, approccio standard meno 50cm).

9. Lunghezza dell'arrivo

Questo elemento dell'allenamento ritmico, destinato a perfezionare le qualità di rifinitura è trascurato spesso. La maggior parte del tempo non si porta nessuna attenzione alla corsa che segue il superamento dell'ultimo ostacolo, ciò è occasione spesso di errori. Generalmente due o tre passi veloci bastano per coprire la distanza dietro l'ultimo ostacolo, ma può essere utile allungare questa distanza a 14m02 o eventualmente più lunga, approssimativamente a 20m.

Esempi

A. Arrivo corto

- 6x6h (100cm, 9m14, partenza bassa con due o tre falcate veloci dopo l'ultimo superamento.

B. Arrivo standard (14m02)

C. Arrivo lungo

- 5x4h (107cm, 9m14 partenza, accovacciati) finire rapidamente fino al 60m

10. Tipo di partenza

L'utilizzazione della partenza in piedi o bassa (dai blocchi) dipende dal periodo di preparazione e dal tipo di allenamento ritmico. Nel caso di allenamento alla resistenza (più di 7 ostacoli), la partenza bassa è utilizzata molto raramente. D'altra parte, nel periodo di pre-competizione, per gli esercizi su dei percorsi da 3 a 5 ostacoli è necessaria la partenza bassa. Per trarre il più grande beneficio dall'allenamento tecnico ci si deve ricordare che troppe partenze in start possono essere stressanti ed avere un effetto negativo. La partenza in piedi è utilizzata generalmente senza segnale di partenza, mentre la partenza bassa necessita un comando.

Esempio di seduta

A. Partenza bassa

- 2x1h + 2x2h + 2x3h, 107 cm, 9m14, partenza bassa, corsa con partner,

B. Partenza in piedi

- 4x13h (100cm, 9m00, partenza alta, corse individuali,

11. Utilizzazione degli esercizi tecnici di base

Questo si riferisce all'utilizzazione dei differenti esercizi degli ostacoli realizzate dalla gamba di attacco e la gamba di ritorno. Questi esercizi formano la base dell'allenamento tecnico nel periodo di preparazione generale e sono utilizzati come introduzione in tutte le sedute di ritmo. Gli esercizi tecnici sono utili a tutti i livelli di competenza e nella totalità del processo di allenamento.

Esempi di seduta

A. Gamba di spinta (2° gamba)

- 4x8h (100cm, 7m50, 3 falcate, con 2° gamba trotterellando,

B. Gamba di attacco

- 5x8h (91cm, 1m00, 1 falcata, con la gamba di attacco camminando,

Rivedendo certi elementi di base che influiscono sulla struttura dell'allenamento tecnico dei 110m ostacoli, si può vedere che possono essere utilizzate un gran numero di variazioni e di combinazioni. Si può verificare il loro valore se li si utilizza in modo particolare su un atleta. Tuttavia, si deve ricordare anche che il risultato non deve essere il criterio decisivo per la scelta di un certo tipo di esercizio. Secondo il principio classico della teoria dell'allenamento, bisognerebbe cambiare ogni anno il 20% degli esercizi. Per potere fare ciò, è necessario familiarizzare perfettamente con tutti gli esercizi disponibili e col modo con il quale possono essere adattati efficacemente a ciascuno.

Tradotto, rivisto e aggiornato
da Graziano Camellini

Titolo originale:

“L'entraînement technique le plus efficace pour le 110 m haies”