

La programmazione sistematica dell'allenamento

Michael Berndt

Nel 2003, il decatleta Manuel Siebel ha dominato la categoria tedesca "giovani B" nell'octathlon, qualificandosi nei primi mesi del 2003 per i mondiali under 18 che si sono svolti a Sheerbroke, in Canada. In quest'occasione ha conquistato il sesto posto nell'octathlon e, a fine stagione, ha vinto il titolo di campione tedesco per la sua categoria. In questo contributo, il suo allenatore, insegnante di educazione fisica ed allenatore di terzo livello delle prove multiple presso la società di atletica leggera di Rehlingen, illustra come programmare l'allenamento attraverso apposite griglie.

Procedura di programmazione dell'allenamento

1. ANALISI: IL PUNTO DI PARTENZA PER UNA PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALIZZATA

In base alle dimensioni del gruppo di allenamento ed alle capacità dei singoli atleti, è necessario chiarire da subito chi si deve allenare, quando, ed eventualmente in quale gruppo (se l'atleta non è solo).

Per programmare le prime tappe dell'allenamento, è inoltre neces-



sario prendere in considerazione e valutare lo sviluppo pregresso, nonché il livello prestativo del singolo atleta, oppure del gruppo di allenamento. In particolare, nella tappa dell'allenamento di costruzione, ciò conduce all'elaborazione di una struttura individuale della prestazione, fondamentale per la successiva evoluzione della performance.

In seguito alla predisposizione di una struttura individuale della prestazione, è necessario valutare il tempo necessario per sviluppare la tappa dell'allenamento programmata. La disponibilità di tempo, che dipende anche dalle

possibilità dell'atleta e dalle opportunità di allenamento offerte in loco, contribuisce ad inquadrare meglio l'allenamento. Naturalmente bisogna stabilire assieme all'atleta incarichi ed obiettivi. La programmazione di seguito presentata si riferisce al periodo compreso tra il 15 ottobre 2003 e il 1° febbraio 2004 (fase di preparazione 1).

2. UNA PROGRAMMAZIONE METODICA
I mezzi dell'allenamento dell'atleta delle prove multiple sono ripartiti in nove gruppi fondamentali:

- Allenamento generale
- Resistenza generale (di base)
- Resistenza speciale (orientata ai 1500 metri)
- Sviluppo generale e speciale della forza
- Sviluppo della forza di salto e della forza rapida
- Sviluppo della forza per lo sprint
- Velocità (100 metri e 110 metri ad ostacoli)
- Resistenza alla velocità (orientata ai 400 metri)
- Sviluppo tecnico.

Per prima cosa è necessaria una programmazione generale dei contenuti dei nove gruppi, utilizzando la griglia di cui in figura 1. Successivamente, viene fissato l'andamento del carico per tutti e nove i gruppi di allenamento, e per ciascuno viene attribuita una sequenza temporale, quantificando inoltre l'intensità del mezzo di allenamento principale. In questo modo si ottiene una programmazione generale, sulla base della quale è possibile elaborare i programmi giornalieri, in relazione ai diversi aspetti che devono essere, di volta in volta, focalizzati.

Per fare questo, risulta essere par-

ticolarmente efficace un “sistema a carte” per i diversi contenuti dell’allenamento, attraverso il quale è possibile stilare i programmi giornalieri (si vedano a tal proposito gli esempi riportati a fine articolo). Non bisogna inoltre dimenticare di stabilire il tempo che occorre per l’esecuzione di ogni singola unità di allenamento, e di trasferire il contenuto delle carte sui programmi, come bozza della vostra programmazione settimanale e/o giornaliera.

3. ATTUAZIONE E CONTROLLO

Anche se a margine, vale comunque la pena ricordare che anche la migliore delle programmazioni non può essere attuata con un rapporto “uno ad uno”. Malattie, infortuni e carichi imprevedibili (ad esempio a scuola), oppure programmazioni imperfette, richiedono continue correzioni e modifiche. Pertanto, la protocollazione dell’allenamento assume un ruolo fondamentale ai fini della successiva analisi e valutazione.

Per analizzare il carico di allenamento relativo ai singoli mezzi fon-

damentali, devono inoltre essere utilizzati, con il relativo sistema numerico, moduli di programmazione giornaliera e settimanale. Essi fungono da base per le valutazioni parziali e per la determinazione del carico totale della fase in programma.

La programmazione nella pratica

ANALISI E STRUTTURA DELLA PRESTAZIONE DELL’ATLETA

La programmazione di seguito presentata, che è stata attuata in maniera esemplare, è relativa all’atleta Manuel Siebel, nato il 21 febbraio 1986 e residente a Hüttersdorf, in Germania. Manuel si allena presso la società di atletica leggera Asics di Rehlingen, dove da tre anni fa parte del gruppo di allenamento di Michael Berndt (*N.d.T. l’articolo è stato scritto nel 2004*) anche se, per il salto con l’asta, viene appositamente seguito da un secondo allenatore, Jörg Müller.

I suoi più grandi successi sono datati 2001, con il secondo posto ai campionati tedeschi di octa-

thlon nella categoria “Studenti under 15” ed il podio ai campionati tedeschi indoor nell’eptathlon e, nel 2003, nel decathlon (categoria “Giovani B”). Inoltre, sempre nel 2003 ha ottenuto il sesto posto ai campionati del mondo under 18.

Grazie ai brillanti risultati raggiunti, nel 2003 è entrato nelle liste degli atleti seguiti dalla Federazione tedesca di atletica leggera (nella fascia C).

A partire dal 2001, il numero delle unità di allenamento settimanali di Manuel è aumentato notevolmente, passando da 3 a 4 nel 2002, 5 nel 2003 e 6 nel 2004. La struttura individuale della prestazione, relativamente alle singole discipline ed al decathlon è presentata nella tabella 1.

Obiettivi 2004

SPRINT

Le potenzialità di Manuel sono particolarmente evidenti nello sprint: con uno sforzo relativamente ridotto, infatti, è quasi sempre in grado di correre i 100 metri attorno agli 11 secondi net-

Tabella 1: struttura individuale della prestazione

| Disciplina | Prestazione 2002 | Prestazione 2003 | Obiettivi 2004 |
|------------------------|------------------|------------------|----------------|
| 100 metri | 11,08 s | 10,97 s | 10,85 s |
| Salto in lungo | 6,58 m | 7,02 m | 7,25 m |
| Getto del peso | 15,40 m | 15,97 m | 14,80 m |
| Salto in alto | 1,86 m | 1,91 m | 1,95 m |
| 400 metri | 51,40 s | 49,52 s | 49,00 s |
| 110 metri ad ostacoli | 15,78 s | 14,28 s | 14,75 s |
| Lancio del disco | 45,76 m | 45,61 m | 43 m |
| Salto con l’asta | 3,80 m | 4,20 m | 4,50 m |
| Lancio del giavellotto | 55,13 m (600 g) | 53,18 m (700 g) | 55 m (800 g) |
| 1500 metri | 5:25,23 min | 4:49 min | 4:35 min |
| Decathlon | 6614 punti | 7412 punti | 7400 punti |

Tabella 2: disponibilità di tempo dal 15.10.2003 sino al 01.02.2004 (periodo di preparazione 1)

| Giorno | S42 | S43 | S44 | S45 | S46 | S47 | S48 | S49 | S50 | S51 | S52 | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|
| Lunedì | | | CT | | | X | X | X | X | X | X | 2X | X | | | X |
| Martedì | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 2X | X | X | X | X |
| Mercoledì | | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | | X | X | X | X |
| Giovedì | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | | X | X | X | |
| Venerdì | | | | | X | X | X | X | XRA | X | X | X | X | X | X | |
| Sabato | X | X | X | XRA | X | X | X | X | XRA | X | X | X | | | X | GAP |
| Domenica | | CT | | XRA | | | | | XRA | | | | GA | GA | | GAP |
| Totale | 3X | 4X | 4X | 7X | 5X | 6X | 6X | 6X | 7X | 6X | 5X | 6- | 5X+ | 5X+ | 5X | 3X |
| | | | | | | | | | | | | 7X | | | | |

Legenda: CT = controllo; GA = gara; GAP = gara principale; RA = raduno

ti. In questa disciplina bisogna fare in modo che il suo patrimonio prestativo rimanga invariato. La corsa ad ostacoli dovrà essere invece allenata con continuità una volta alla settimana, per permettere all'atleta di adattarsi agli ostacoli più alti.

LANCI

Nell'allenamento invernale 2003/2004 è necessario prestare particolare attenzione alle discipline di lancio, allenandole almeno una volta alla settimana. In questo modo, si faciliterà il passaggio di categoria da "Giovani B", *allievi*, a "Giovani A", *Juniors*, e l'atleta sarà in grado di adattarsi al maggior peso dell'attrezzo da lanciare. A tal proposito, una particolarità di Manuel consiste nel fatto che, nel getto del peso, utilizza la tecnica rotatoria.

SALTI

Nel salto in lungo, Manuel ha sempre palesato difficoltà nel riuscire a sfruttare la sua elevata velocità di base. L'obiettivo, in questa disciplina, dovrà essere quello di far segnare costantemente prestazioni oltre i 7 metri. Il salto in alto, in cui Manuel pre-

senta particolari difficoltà nell'azione di stacco, dovrà essere allenato una volta alla settimana. Nel corso della stagione precedente, Manuel ha fatto registrare un miglioramento significativo nel salto con l'asta. Anche in questo caso, va programmato un allenamento settimanale della tecnica da svolgere per tutto l'anno, con l'obiettivo di stabilizzare la prestazione e di mantenerla anche nella stagione estiva. Inoltre, è in programma di focalizzarsi meglio sugli aspetti da approfondire durante i raduni del fine settimana.

OBIETTIVI GENERALI

Per la prima volta, si cercherà di allenare le discipline tecniche per tutto l'inverno, per riuscire a rafforzare il livello tecnico, punto di partenza per il raggiungimento di prestazioni stabili.

Inoltre, si presterà particolare attenzione ad una solida formazione di base, allo scopo di garantire un buona profilassi per gli infortuni. I deficit di forza dovranno essere colmati tramite una unità aggiuntiva di allenamento della forza. Gli obiettivi stabiliti con Manuel sono quelli presentati in tabella 1.

LA RIPARTIZIONE TEMPORALE

Il periodo di preparazione 1 si riferisce al periodo compreso tra il 15 ottobre 2003 e il 1° febbraio 2004: la tabella 2 mostra quanti giorni e in quale settimana in questo periodo sono previste sedute di allenamento. In totale erano disponibili 83 unità di allenamento, 15 delle quali già destinate al salto con l'asta. Ne rimanevano pertanto ancora 68 da programmare. Un'unità di allenamento, che solitamente ha una durata di due ore, si compone come segue:

- 20 minuti di riscaldamento
- 3 obiettivi principali, ciascuno della durata di 30 minuti
- 10 minuti di defaticamento

In totale, sono stati identificati 200 aspetti da dover approfondire nel corso del periodo di preparazione, ripartiti come segue:

- 15 unità dedicate agli ostacoli
- 30 unità dedicate alla forza
- 15 unità dedicate ai lanci
- 15 unità dedicate al salto in alto
- 15 unità dedicate al salto in lungo
- 30 unità dedicate alla velocità
- 25 unità dedicate al potenziamento generale
- 35 unità dedicate alla corsa

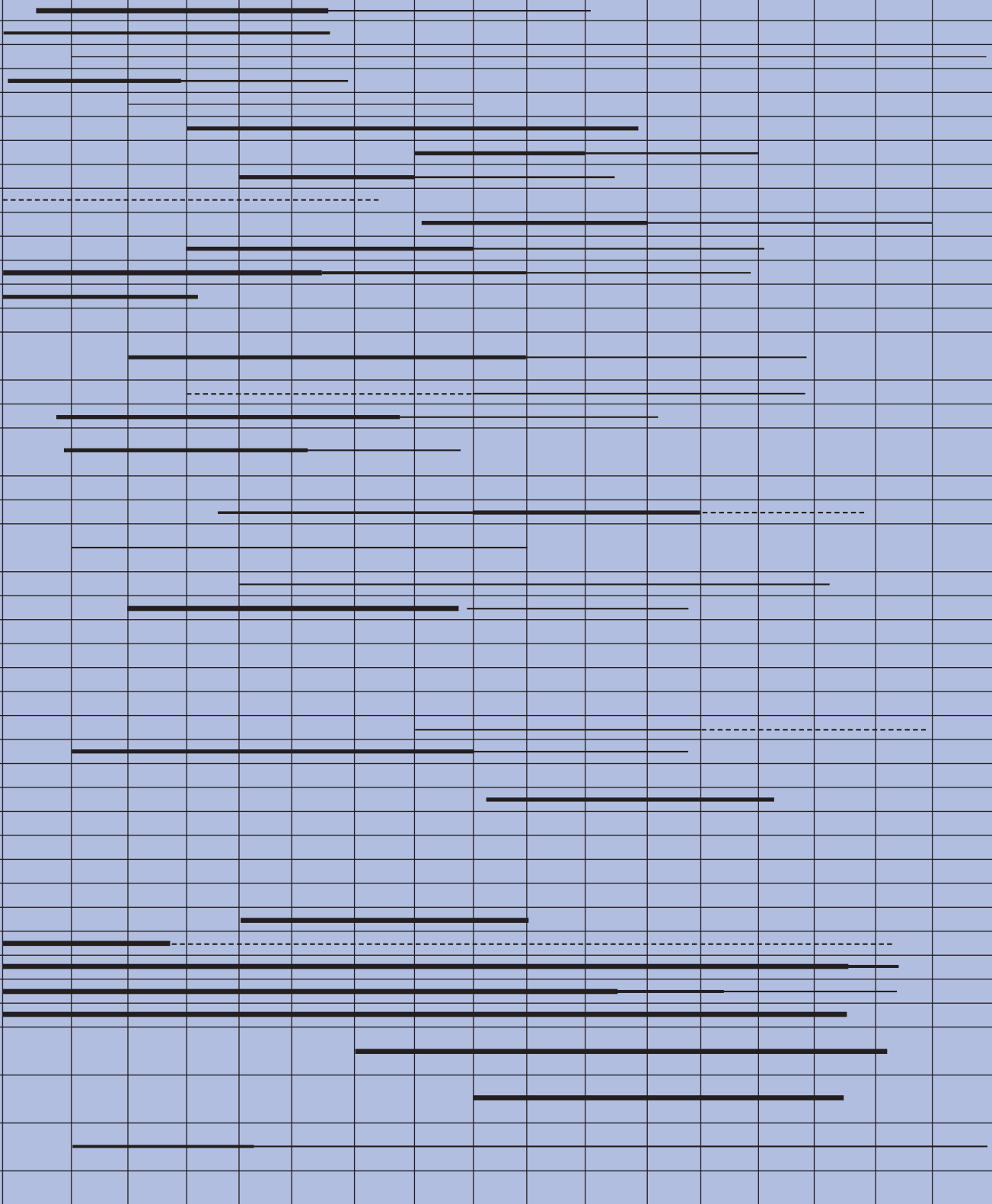
fig.1 programmazione dell'allenamento 2003/2004 di Manuel Siebel

| Nr. | Mezzi principali dell'allenamento | | Contenuti | |
|-----|---|---|--|-------|
| 1. | Allenamento generale | a | Esercizi per tutto il corpo | |
| | | b | Giochi e ginnastica | |
| | | c | Profilassi e cure mediche | |
| 2. | Resistenza generale (di base) | a | Fartlek/corsa su terreno sterrato | In |
| | | b | Corse a tempo, diagonali sull'erba | |
| | | c | Prove ripetute 100-1000 metri | |
| 3. | Resistenza speciale (orientata ai 1500 metri) | a | Prove ripetute 400-600 metri | I2 |
| | | b | Prove ripetute 600-800 metri | I3 |
| | | c | Oltre i 1000 metri | I3 |
| 4. | Sviluppo della forza generale e speciale | a | Forza massima: | I1 |
| | | b | Esercizi classici | I2 |
| | | c | Programma di forza multilaterale | I3 |
| | | d | | I ext |
| | | e | Forza rapida: forza per l'estensione, forza specifica per il lancio, policoncorrenza | |
| 5. | Forza di salto e forza rapida | a | Forme di salto orizzontale: | I1 |
| | | b | Corsa saltellata, corsa balzata, balzi alternati | I2 |
| | | c | Puntualizzazioni tecniche nell'ambito della forza rapida | I3 |
| | | d | Forme di salto verticale: Puntualizzazioni nell'ambito della forza rapida | |
| 6. | Sviluppo della forza per lo sprint | a | Sviluppo della forza dei flessori, esercizi per l'innalzamento dell'azione del ginocchio | |
| | | b | Esercizi per i muscoli ischio-crurali | |
| | | c | Corsa calciata, corsa ampia | |
| | | d | Corse con traino | |
| | | e | Corse in salita | |
| 7. | Velocità 100 metri 110 metri ostacoli | a | Velocità fino a 80 metri | I1 |
| | | b | | I2 |
| | | c | Corse in frequenza | I1 |
| | | d | | I2 |
| | | e | Ipervelocità | I1 |
| | | f | Corse a ostacoli ad intensità elevata | I1 |
| 8. | Resistenza alla velocità (orientata ai 400 metri) | a | Prove ripetute 150-300 metri | I1 |
| | | b | 200-600 metri | I2 |
| | | c | | I3 |
| | | d | Cambi di ritmo fino a 300 metri | |
| | | e | "Ostacoli Z", prove ripetute con ostacoli | |
| 9. | Sviluppo tecnico | a | Addestramento coordinativo | |
| | | b | Tecnica di passaggio degli ostacoli | |
| | | c | Addestramento ritmico e salti | |
| | | d | Addestramento tecnico e salto con l'asta | |
| | | e | Addestramento alla rincorsa e alla tecnica di salto in alto/in lungo | |
| | | f | Addestramento della tecnica del getto del peso/lancio del disco | |
| | | g | Addestramento della rincorsa e dei lanci, in particolare al lancio del giavellotto | |

Periodo di preparazione 1

Periodo di gara

42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 1 2 3 4 5 6



- 20 unità dedicate alle diverse forme di salto

La documentazione relativa alla programmazione di tre settimane di allenamento dell'atleta Manuel Siebel è riportata nelle tabelle da 3 a 5.

Valutazione dell'allenamento

Purtroppo non è stato possibile mettere in pratica l'allenamento come è stato programmato. A causa di un atteggiamento posturale errato nella zona del bacino, già riscontrato a Friburgo nella visita medica di categoria, e dei conseguenti problemi muscolari, è stato necessario interrompere anticipatamente la stagione indoor per consentire, nel lungo periodo, un allenamento libero da problemi ed infortuni. L'allenamento è comunque proseguito, seppur necessariamente accompagnato, una volta alla settimana, dal trattamento da parte di un fisioterapista. In aggiunta, per ogni allenamento della forza abbiamo inserito due esercizi finalizzati al potenziamento della muscolatura specifica. L'interruzione del periodo di gara è stata nel complesso sopportabile, perché Manuel, in quel perio-

do della stagione indoor, era già stato in grado di raggiungere buoni risultati.

ASPETTI POSITIVI

Sino alla pausa obbligata causata dall'infortunio, si sono potute svolgere 57-59 unità di allenamento, raggiungendo in questo modo gli obiettivi di continuità prefissati.

La consulenza dell'allenatore federale ha confermato le previsioni riguardo ai risultati dell'allenamento, ossia il passaggio relativamente privo di problemi dagli ostacoli della categoria giovani B a quelli della categoria giovani A o degli adulti.

Nello sprint (test sui 30 metri lanciati) si è passati da 3"12 a 3"04, successivamente a 3"00, ed infine a 2"98.

Anche la crescita nell'ambito della forza è stata notevole: nell'unica gara effettuata, gettando il peso da 6 kg ad una distanza di 14,92 metri, Manuel aveva già superato di 12 cm le aspettative per il 2004.

ASPETTI NEGATIVI

Soltanto il salto con l'asta, con l'attuazione di 5 unità di allenamen-

to contro le 12 programmate, è stato scarsamente allenato. La causa di questo non è tuttavia da ricercarsi nell'atleta, bensì nel suo allenatore per il salto con l'asta, troppo impegnato per poter seguire tutte le unità programmate. In futuro, sarà pertanto necessario trovare una soluzione a questo problema, altrimenti non sarà possibile migliorare ulteriormente in questa disciplina.

CONCLUSIONI

Se si riuscirà a controllare il problema al bacino, Manuel potrà sicuramente godere di un'ottima stagione estiva, lasciandosi alle spalle la stagione passata e ottenendo il minimo per i mondiali under 20.

A lungo termine sarà inoltre necessario pensare alla costituzione di un team di allenatori, poiché, quale unico allenatore ufficiale, l'autore non crede di riuscire a supportare pienamente Manuel, avendo contemporaneamente altri atleti da assistere. Purtroppo, una devozione agli atleti di alto livello porta sempre a trascurare il gruppo: un conflitto che non fa altro che portare svantaggi alle persone in esso coinvolte.

Tabella 3: allenamento dal 24.11.2003 sino al 30.11.2003 (48^a settimana del calendario)

| <i>Giorno</i> | <i>Contenuti</i> | <i>Mezzi di allenamento principali</i> | <i>Volume dei mezzi di allenamento principali</i> |
|---------------|---|---|--|
| <i>Lunedì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento, allungamento, 20 min. di coordinazione con ruote e blockx (ostacoli in materiale espanso) • 3x80 m progressivi, recupero un giro di passo svelto. • 2x(20-30-40-50 m) rincorse, recupero 2-3-4 min., pause tra le serie:7 min. • 10x60 m con 60 m recupero souplesse. • defaticamento e allungamento | <ul style="list-style-type: none"> • 9 a + 7 d • 7 a + 7 b • 8 d | <ul style="list-style-type: none"> • 20 min • 280 m • 600 m |

| | | | |
|------------------|---|---|--|
| <i>Martedì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento, allungamento, progressivi • 3x5x200 m con 2'30" di recupero camminando, recupero serie 1: 10 min., recupero serie 2: 15 min. • defaticamento. | <ul style="list-style-type: none"> • 2 c | <ul style="list-style-type: none"> • 3 km |
| <i>Mercoledì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Forza: <ul style="list-style-type: none"> - schiena: 15x68 kg, 2x15x76 kg; - addome: 2x15x60 kg, 12x60 kg; - petto: (10-9-8-7) x70 kg; - spalle: 3x12x30kg - estensori: 2x10x33 kg; - deltoide: 3x10x47,5 kg; - leg-press: 4x8x150 kg; - gamba propriamente detta: 3x18x75 kg; - gran dorsale: 3x8x60 kg | <ul style="list-style-type: none"> • 6 a + b • 4 b • 4 c | <ul style="list-style-type: none"> 2 ore |
| <i>Giovedì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • 22 min di riscaldamento, allungamento. • circuito: 3x12 esercizi con 35-45-35 s di carico e 10-15-10 s di pausa. • balzi a piedi pari: 2x4x10 ostacoli. • defaticamento e allungamento | <ul style="list-style-type: none"> • 3 c • 1 a • 5 b | <ul style="list-style-type: none"> • 5 km • 45 min • 80 salti |
| <i>Venerdì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • riscaldamento, allungamento • salto con l'asta: 5xABC dello sprint con l'asta, 5 rincorse con l'asta e accenno di stacco sopra blockx, 8 Jagodin con rincorsa da sei passi, 3 avvolgimenti con rincorsa da 6 passi, 6 salti sopra la corda con rincorsa di sei passi. • Forza: <ul style="list-style-type: none"> - schiena: 15x60 kg, 15x76 kg; - panca: 3x8x70 kg, 6x70 kg, 4x70 kg; - deltoide: 10-8-5x47,5 kg; - gamba propriamente detta: 3x18x75 kg; - estensori: 3x10x33 kg; - bicipite: 12x20 kg, 2x12x25 kg; - tricipite: 2x10x8,5 kg. | <ul style="list-style-type: none"> • 9 d • 4 b • 4 c | <ul style="list-style-type: none"> • 22 salti |
| <i>Sabato</i> | <ul style="list-style-type: none"> • riscaldamento, allungamento, coordinazione • 3x30 m corsa rapida, 3x70 m progressivi, 30 m rincorsa submassimale (3"83). • Test: rincorse 30 m max. (3"70), 2x30 m lanciati (2x3"0). • Ostacoli: 2x3x8 ostacoli (al ritmo di 1 passo), 2x2x6 ostacoli (a ritmo di 3 passi, altezza categoria "Giovani A"), 2x2x6 ostacoli ad altezza gara (8,2 m distanza). | <ul style="list-style-type: none"> • 9 a • 6 c • 7 a+b • 8 e • 9 e • 5 a • 9 g | <ul style="list-style-type: none"> • 15 min • 90 m • 90 m • 88 ostacoli • 10 salti • 180 m |

| | | | |
|-----------------|---|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • salto in alto: 10 salti a forbice passando l'asticella, 3x60 m corsa balzata con appoggio attivo del piede • giavellotto: 120 lanci con la palla | | <ul style="list-style-type: none"> • 120 con un braccio |
| <i>Domenica</i> | Riposo | | |

Tabella 4: allenamento dal 1.12.2003 sino al 7.12.2003 (49ª settimana del calendario)

| <i>Giorno</i> | <i>Contenuti</i> | <i>Mezzi di allenamento principali</i> | <i>Volume dei mezzi di allenamento principali</i> |
|------------------|--|--|---|
| <i>Lunedì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento, allungamento, 20 minuti coordinazione con ostacoli • 2x70 m progressivi, 4x50 m corsa in frequenza • 4x30 m rincorse, recupero 2-3 min, 4x60 m rincorse, recupero 5 min. • 300 m in 41,3 s. • defaticamento e allungamento | <ul style="list-style-type: none"> • 9 a • 7 c • 7b • 8a | <ul style="list-style-type: none"> • 20 min • 200 m • 360 m • 300 m |
| <i>Martedì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento, allungamento, corse in salita • 3x5x200 m, 2,5 min recupero camminando, recupero tra le serie: 10 min. - interruzione causa problemi ai flessori dopo la sesta prova! | <ul style="list-style-type: none"> • 2 c | <ul style="list-style-type: none"> • 1,2 km |
| <i>Mercoledì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Forza: Schiena: 15x68 kg, 2x15x76 kg; Addome: 3x15x60 kg; Petto: 2x10x70 kg, 2x7x70 kg; Spalle: 3x12x30 kg; Flessori: 10x70kg, 2x10x80 kg; Estensori: 3x10x33 kg; Deltoidi: 2x10x47,5 kg, 7x47,5 kg; Flessori del ginocchio: 3x10x95 kg; Gamba propriamente detta: 3x18x80 kg; Bicipite: 3x12x25 kg; Tricipite: 3x10x85 kg; | <ul style="list-style-type: none"> • 6 a + 6 b • 4 b • 4 c | <ul style="list-style-type: none"> 2 ore |
| <i>Giovedì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento, allungamento, corse in salita • Prove ripetute: 600 m (2:03 min), 800 m (2:42 min), 1000 m (3:25 min), 800 m (2:49 min), 600 m (1:56 min), pausa 4-5-6-5 min. • potenziamento generale: 3 x addominali, schiena, lanci, pullover, funicella, sollevamenti | <ul style="list-style-type: none"> • 3b + c • 1 a | <ul style="list-style-type: none"> • 3,8 km • 30 min |

| | | | |
|-----------------|--|---|--|
| <i>Venerdì</i> | <p>Forza: Schiena: 2x15x76 kg; Addome: 2x15x60 kg; Petto: 2x8x75 kg, 7 x 75 kg, 6 x 75 kg; Spalle: 12x30 kg, 3x12x25 kg; Deltoide: 10-9-7 x 47,5kg Bicipite: 3x12x25kg Gran dorsale: 10x60 kg, 8x60 kg; 6 trazioni alla sbarra</p> | • 4 b + c | 2 ore |
| <i>Sabato</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento, allungamento, coordinazione • 3x30 m corsa rapida, 3x70 m progressivi; • ostacoli: 3x avanti e indietro (5 ostacoli, 12 m di distanza, altezza della categoria "giovani A"), 3x avanti e indietro (5 ostacoli, 12 m di distanza, altezza di gara), 3x3 ostacoli a partire dall'altezza di gara • salto in alto: 10 salti a forbice, 5x Flop da 3-5 passi di rincorsa; • 4x8 squat (110 kg) alternato a 5 balzi piedi pari tra ostacoli • 4x8 salti in estensione alternati con 10 salti reattivi a piedi pari; • giavellotto: 140 lanci della palla | <ul style="list-style-type: none"> • 9 a • 6 c • 8 e + 7 f • 9 e • 4 a + 5 d • 9 e • 9 g | <ul style="list-style-type: none"> • 15 min • 90 m • 69 ostacoli • 15 salti • 32 salti • 140 lanci |
| <i>Domenica</i> | Riposo | | |

Tabella 5: allenamento dal 8.12.2003 sino al 14.12.2003 (50^a settimana del calendario)

| <i>Giorno</i> | <i>Contenuti</i> | <i>Mezzi di allenamento principali</i> | <i>Volume dei mezzi di allenamento principali</i> |
|----------------|--|---|---|
| <i>Lunedì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento, coordinazione con esercizi di resistenza alla forza con il partner, 6 progressivi; • 3x20 m lanciati con 20 m preavvio; • 2x30 m rincorse; • 2x30 m lanciati; • 2x100 m con variazioni di ritmo; • Defaticamento | <ul style="list-style-type: none"> • 6 a • 7 b • 7 a • 7 a • 8 d | <ul style="list-style-type: none"> • 120 m • 60 m • 120 m • 200 m |
| <i>Martedì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento, allungamento, coordinazione • 2x3 progressivi, 5x controllo rincorsa del salto in lungo; • getto del peso (allenamento della tecnica) | <ul style="list-style-type: none"> • 9 e • 9 f | |

| | | | |
|------------------|--|---|--|
| <i>Mercoledì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Forza: Schiena: 15x68 kg , 2x15x76 kg; Addome: 3x15x60 kg; Petto: 2x10x70 kg, 2x7x70 kg; Spalle: 3x12x30 kg; Flessori: 10x70kg, 2x10x80 kg; Estensori: 3x10x33 kg; Deltoide: 2x10x47,5 kg, 7x47,5 kg; Flessori del ginocchio: 3x10x95 kg; Gamba propriamente detta: 3x18x80 kg; Bicipite: 3x12x25 kg; Tricipite: 3x10x85 kg; | <ul style="list-style-type: none"> • 6 a + b • 4 b • 4 c | 2 ore |
| <i>Giovedì</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Riscaldamento, allungamento, progressivi • Prove ripetute: 400 m (1: 23,7 min), 600 m (2:03 min), 800 m (2:38 min), 600 m (1:56 min), 400 m (1:05,1 min), recupero 4-5-6-5 min; • potenziamento generale: 3 x addome e schiena; • 5x5 Hop, 3x6 balzi successivi a sinistra e destra | <ul style="list-style-type: none"> • 3 b • 1 a • 5 a + 5 b | <ul style="list-style-type: none"> • 3,6 km • 30 min • 61 salti |
| <i>Venerdì</i> | Raduno della federazione di atletica leggera tedesca a Stoccarda (viaggio) | | |
| <i>Sabato</i> | Raduno della federazione a Stoccarda: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x progressivi • ostacoli e getto del peso • pomeriggio: salto con l'asta | <ul style="list-style-type: none"> • 9 b + f • 9 d | |
| <i>Domenica</i> | Riposo | | |
| | | | |

Sistema a carte per lo sviluppo della forza

Addestramento della resistenza alla forza e sviluppo generale della forza

CIRCUIT - TRAINING

- Stazione 1: sit-up
- Stazione 2: piegamenti sulle braccia
- Stazione 3: salti in divaricata
- Stazione 4: esercizio di rafforzamento per la schiena
- Stazione 5: tricipiti su panca
- Stazione 6: affondi
- Stazione 7: esercizio del magliolone (addominali): *supini, alzare il busto poggiando mani e piedi per terra, camminare alternando piede sinistro e mano destra e piede destro e mano sinistra*
- Stazione 8: balzi sopra a cartoni di banane con pausa saltel-

lata

- Stazione 9: lanci della palla medica a due mani
- Stazione 10: spinte piano frontale
- Stazioni alternative:
 - esercizi di tenuta
 - salto della corda
 - corsa a ginocchia alte
 - panca piana
 - alzate con manubri

VOLUMI E CARICHI

- 3x10 esercizi con 30 secondi di carico e 30 secondi di pausa (= 10 minuti per circuito)
- 5 minuti di recupero tra una serie e l'altra
- durata totale: 45 minuti

CONSIGLIO

- Il circuito è realizzato in modo che per ogni cambio di eserci-

zio sia sollecitato un nuovo gruppo muscolare

OBIETTIVO

- Adattarsi al carico, resistere all'affaticamento



Allenamento della forza veloce e miglioramento dell'innervazione muscolare

PREPARAZIONE

- Eseguire i prossimi esercizi soltanto dopo un riscaldamento adeguato!

ESERCIZI

- 3x8 balzi alternati con peso: breve contatto a terra! (a tal proposito è utile pensare: "il pavimento è bollente!")

- 3x8 slanci frontali
- 3x8 slanci-dietro spostando il peso verso l'alto in modo esplosivo!
- 8-3-3-3-7 x squat (60-95-60%) con esecuzione veloce
- 10 x getto del peso o della palla medica: impiego della forza massima ad ogni tentativo (è inoltre possibile organizzare una piccola gara tra compagni di allenamento) o, in alternativa, 10 salti monopodalici alla massima altezza.

DURATA

- Durata totale: 50 minuti

CONSIGLI

- Questi esercizi possono essere svolti anche immediatamente prima della gara!
- Questo programma aumenta il tono della muscolatura interessata!

OBIETTIVI

- Rapido sviluppo e attivazione muscolare
- Miglioramento della forza esplosiva

Sviluppo della forza speciale finalizzata al lancio

PREPARAZIONE

- Come riscaldamento per i seguenti esercizi è ottimo un gioco sportivo con movimenti di lancio (ad esempio pallacanestro, pallamano o simili)

ESERCIZI (OGNI 15 MINUTI)

- 3x10 lanci della palla medica a due mani da in piedi
- 3 x30 lanci da seduti a sinistra e a destra: i piedi vengono por-

tati in alto e le braccia spingono la palla con forza

- 3x 10-15 lanci laterali

ELEMENTI FONDAMENTALI

Per ogni unità di allenamento dovrebbe essere programmato soltanto un elemento fondamentale da sviluppare ed eseguire per circa 20 minuti.

- peso: lanci ed esercizi di abilità
- giavellotto: lanci con una rincorsa di 3, 5, 7 passi e con diversi attrezzi e corse con il

giavellotto

- disco: esercizi di abilità, rotazioni (per l'orientamento nello spazio), lanci con attrezzi diversi e di peso differente

DURATA

- durata totale: 45 minuti

OBIETTIVI

- allenamento specifico della forza in relazione all'allenamento della tecnica
- allenamento generale del lancio

Allenamento della forza di salto

ESERCIZI

10 minuti:

- 2 esercizi per gli addominali e per i dorsali (ad esempio sit-up, magliolone, esercizi di tenuta ecc.)
- 20 minuti:
- balzi orizzontali (spesso in collegamento con i programmi di sprint, per la somiglianza dell'azione del piede "attivo e griffato"):
 - 3x50 m di corsa balzata misurando il tempo (in alternativa 5x8 passi di corsa balzata con 4 pas-

si di rincorsa)

- 5x3/5 balzi orizzontali successivi
- 3x8 balzi alternati con atterraggio nella buca della sabbia (in alternativa stacchi in lungo da una distanza, dai 4 ai 5 metri)
- balzi verticali:
 - salti di ostacoli a piedi pari "saltare verso l'alto"!
 - stacco in verticale
 - balzi combinati (sx-sx-dx-dx)
 - alto-basso-alto
 - squat-jump: vista l'esplosività necessaria, prima della gara eseguire questo esercizio per un

tempo limitato.

DURATA

- durata totale: 30 minuti

CONSIGLIO

- attenzione a preparare bene i salti assicurando buoni presupposti corporei generali (allenamento degli addominali e dei dorsali) .

OBIETTIVO

- Miglioramento della forza di salto grazie a diverse forme di salto ed esercizi

Addestramento della rapidità di reazione, della velocità di azione e della capacità di accelerazione

ESERCIZI

- 5-6 esercizi di coordinazione: ogni atleta ha i suoi esercizi speciali per il miglioramento delle carenze individuali
- 2 progressivi (80 m)
- 5 partenze da posizioni diverse, ad esempio da proni, supi-

ni, con le gambe incrociate, a quattro zampe, con le mani sulle orecchie ecc.

- partenze (se possibile, simulate una gara)
 - partenza 2x10 metri
 - partenza 2x20 metri
 - partenza 2x30 metri
 - partenza 1x60 metri
- 10 minuti di potenziamento dei piedi: ad esempio nella buca del salto in lungo o con cuscini speciali

DURATA

- Durata totale: 60 minuti

CONSIGLIO

- L'allenamento dello sprint dovrebbe sempre essere eseguito in condizioni di freschezza!

OBIETTIVI

- Stimolo alla concentrazione
- Acquisizione della consapevolezza del proprio corpo

Resistenza alla velocità tramite prove ripetute, velocità e tolleranza al lattato

PREPARAZIONE

- Come riscaldamento per i seguenti esercizi è particolarmente adatto un gioco con movimenti di lancio (pallacanestro, pallamano o simili)

ESERCIZI

- 5-6 esercizi di coordinazione: ogni atleta ha i suoi esercizi speciali per il miglioramento delle carenze individuali

- 2 corse progressive (80 m)
 - Serie di prove ripetute:
 - 120 metri, 10 minuti di recupero
 - 150 metri, 12 minuti di recupero
 - 180 metri, 15 minuti di recupero
 - 150 metri, 12 minuti di recupero
 - 100 metri, massimo 15 minuti di recupero
- 2x150 m, 15 minuti di recupero

CONSIGLI

- L'allenamento dello sprint dovrebbe sempre essere eseguito in condizioni di freschezza!

DURATA

- Durata totale: 60 minuti



Allenamento della frequenza di movimento, allenamento della massima rapidità e allenamento della coordinazione attraverso le esercitazioni dell'ABC dello sprint

PREPARAZIONE

- Come riscaldamento per i seguenti esercizi è particolarmente adatto un gioco con movimenti di lancio (pallacanestro, pallamano o simili)

ESERCIZI

- 3x10 secondi di corsa a ginocchia alte alla massima frequenza, prestando attenzione al rimbalzo rapido a terra e all'azione alternata delle braccia
- 3x10 "John Waynes" con appoggio del piede attivo e grifato (esercizi di abilità)
- 5x30 metri corse in frequenza (da 2 a 5 piedi sopra ai blockx)

con variazioni. In alternativa: corsa salendo e scendendo le scale. Nel gruppo, è possibile eseguire l'esercizio come se fosse una gara.

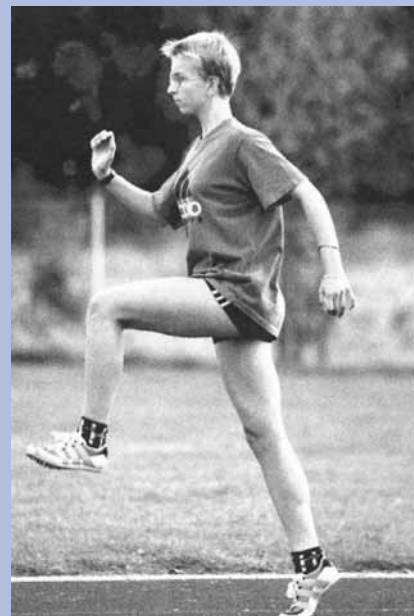
- 3x60 metri di rincorsa finalizzata all'attuazione

CONSIGLI

- Gli esercizi presuppongono un forte sforzo nervoso. Pertanto, non dimenticate di effettuare delle lunghe pause!
- E' fondamentale eseguire l'esercizio correttamente
- L'allenamento dello sprint dovrebbe costantemente essere eseguito in condizioni di freschezza!

OBIETTIVI

- Promozione della capacità di concentrazione e delle capacità coordinative.



*Da Leichtathletiktraining 8/2004
Traduzione italiana a cura di Debora De Stefani e Luca Del Curto
Titolo originale "Trainingsplanung mit System"*