

Calcio –

ovvero le molte forze in gioco

Anche se Egger non è stato un calciatore, è stato in grado di immedesimarsi molto bene nel comportamento motorio che caratterizza questo sport. Nel 1998, due volte alla settimana Egger ha lavorato con i giocatori del Grasshoppers. Anche qui ha realizzato la sua filosofia di lavorare poco con le macchine, ma soprattutto con esercizi complessi, che contemporaneamente sviluppano, in quanto è integrato in essi, il senso del movimento. Però, per quanto riguardava la pianificazione dell'allenamento, vi erano differenze essenziali rispetto al lavoro con Günthör.

La situazione di partenza

Il periodo agonistico dei calciatori è talmente lungo che vi è poco spazio per un buon lavoro di costruzione. Per questa ragione si è costretti ad inserire nel piano settimanale sia misure per promuovere e conservare la salute sia per migliorare la prestazione. Gli interessi generali dell'allenamento della forza vengono soddisfatti all'interno di un microciclo. Stando alle esperienze di Egger il modo ideale di procedere nel calcio è questo: all'inizio della settimana, dopo una partita, in primo piano vi sono misure tese a salvaguardare e migliorare la salute come resistenza di base, esercizi di irrobustimento e di allungamento, allenamento equilibrato degli agonisti e degli antagonisti. Poi, solo nella seconda metà della settimana, viene svolto un lavoro finalizzato allo sviluppo dei fattori determinanti per la prestazione.

Il modello della prestazione

Il tipo di impegno di forza che si trova nel calcio corrisponde prevalentemente ad una forza esplosiva a sviluppo di tipo pliometrico. Oltre alla lunga durata del carico complessivo di una partita, i movimenti richiesti, che sono di vario genere e molto diversi tra loro, esigono una sollecitazione sia ciclica sia aciclica della forza. Estremamente tipico è il carattere intermittente del carico. Ciò vuole dire che gli impegni di forza vengono continuamente interrotti e ad essi, dopo un periodo di tempo sempre diverso, fa seguito una nuova azione esplosiva, cioè deve essere realizzata un'attività intensiva. Quindi, nell'allenamento speciale della forza determinante per la prestazione del giocatore, sia la forza rapida sia la velocità debbono essere allenate anche esse in modo intermittente. Ciò può voler dire, ad esempio, eseguire un impegno intenso di forza per dieci secondi per poi recuperare attivamente correndo leggermente, quindi eseguire un altro impegno intenso di forza per cinque secondi e recuperare per quindici, e così via.

Durante la fase agonistica, un ciclo settimanale di allenamento del Grasshoppers si presenta così:

L'obiettivo principale della prima metà della settimana consiste nel mantenimento della forza e viene migliorata la forza rapida. Una possibilità per realizzarlo è un allenamento nel quale ci si serve di piegamenti sugli arti inferiori (squat) e di salti su ostacoli per lavorare alternativamente sulla forza e la forza rapida. Per le braccia ciò significa eseguire cinque ripetizioni dell'esercizio di pull over con un peso dell'80% e, successivamente, da cinque a dieci lanci di un pallone medicinale del peso di 2 kg. Per le gambe un programma dello stesso tipo potrebbe essere cinque squat con un sovraccarico dell'80% del massimo e successivamente otto salti sugli ostacoli. Di quando in quando nel programma viene inserito anche un circuit-training. Stimolo ed intensità vengono volutamente variati.

Nella seconda metà della settimana l'accento viene posto sulla forza rapida e sulla velocità, ricorrendo alla corsa a balzi, ai salti su una sola gamba ed a scatti. Sia i balzi che gli sprint vengono eseguiti in avanti come anche lateralmente.

Jean-Pierre Egger ha elaborato i suoi principi per allenamento della forza negli anni '80 e '90. La collaborazione con Werner Günthör, poi campione del mondo di getto del peso, ha fatto assurgere Egger a mostro sacro nell'ambito dell'allenamento della condizione fisica e della forza.

L'allenamento della forza secondo Jean-Pierre Egger

Non solo pesi...

Attualmente chi voglia mantenersi a livelli elevati nello sport di punta, deve svolgere un allenamento specifico della forza. Jean-Pierre Egger, capo allenatore della Federazione svizzera di atletica leggera, ne è profondamente convinto.

È difficile formulare una definizione della «forza» che tenga conto sia dei suoi aspetti fisici sia anche di quelli psichici. Infatti, in tutti gli sport che conosciamo la forza non esiste mai in «forma pura», come quella descritta dalla letteratura sportiva, ma si presenta sempre come una mescolanza complessa di diversi fattori condizionali della prestazione. Per capire meglio e spiegare l'insieme dei processi estremamente complessi che si svolgono nelle diverse discipline sportive anche Egger ricorre al concetto di «energia per unità di tempo». Che abbia proprio ragione il «milionario del muscolo» Werner Kieser quando afferma, criticamente, che non avrebbe senso suddividere la forza in varie forme astratte come propone la scienza dello sport? Egger sottolinea che una suddivisione in forme diverse di forza aiuta ad elaborare e pianificare l'allenamento della forza specifico per ciascuno sport: «Se si vuole costruire in modo mirato, cioè specifico,

la forza in un determinato sport dobbiamo conoscere di quale tipo di tensione abbiamo bisogno per ottimizzare una determinata attività».

Il segreto del successo sta nelle strategie

Per chi lavora nella pratica, come allenatori ed atleti, in primo piano ci sono due domande: qual è il metodo più efficace? Quante serie eseguire e quante ripetizioni sono necessarie in una serie?

Grazie al suo enorme patrimonio di esperienze, Egger non solo può fornire molte risposte a queste domande, ma anche molti consigli. «Non esiste un metodo od il metodo! Allenare la forza significa adattarsi a degli stimoli: perciò è importante ricorrere a metodi diversi». Ciò significa che bisogna trasmettere agli atleti non un metodo, ma una strategia di allenamento della forza. Un concetto che ha sviluppato soprattutto dal 1981 al 1993, quando seguiva Werner Günthör, più volte campione mon-

diale di getto del peso. Successivamente, ha avuto l'opportunità di collaborare con atleti di punti dei più diversi sport e con i loro allenatori. Tra l'altro è stato responsabile per l'allenamento della forza della squadra del Grasshoppers, di Simon Ammann o della squadra nazionale francese di pallacanestro.

Alla ricerca dell'esplosività

«Per molto tempo, nell'allenamento della forza, gli atleti hanno dedicato un'attenzione troppo scarsa alla velocità. Però, il modello della prestazione della maggior parte degli sport ci dice che la forza deve essere mobilitata molto rapidamente». Secondo Egger l'impulso di forza dovrebbe essere talmente intenso da fare in modo che un movimento inizi con un'accelerazione elevata. Questa velocità esplosiva una volta veniva trascurata. L'allenamento della forza era simile a quello del body building. Certo, venivano raggiunti picchi elevati di forza, ma il tempo necessario per raggiungerli nell'azione motoria era troppo lungo. Perciò, al centro della strategia d'allenamento di Egger troviamo la domanda come sia possibile ottenere un massimo picco di forza nel più breve tempo possibile. Per questo motivo, l'allenamento di salti e di balzi diventa un elemento chiave del processo di allenamento. Gli specialisti parlano di «allenamento pliometrico» della forza. Si tratta

di un metodo tipico dello sport di alto livello che presuppone sia un buono sviluppo della forza sia un adeguato sviluppo globale delle capacità tecniche e di movimento. Questa forma di allenamento, spesso, viene anche definita «allenamento dell'elasticità» od «allenamento reattivo». Si tratta di un metodo nel quale vengono abbinati l'allenamento dinamico negativo (detto anche cedente, eccentrico, ad esempio, l'ammortizzazione della ricaduta di un salto in basso) con uno dinamico positivo (detto anche superante, concentrico, ad esempio lo stacco immediatamente successivo alla ricaduta). L'obiettivo è quello di migliorare il tempo di reazione. Nei muscoli che si vogliono allenare deve essere accorciato il ciclo «fase di allungamento nella ricaduta – nuovo stacco».

Su cosa s'orienta l'allenamento della forza?

La muscolatura si adatta agli stimoli di allenamento su vari piani. Per poterne trarre conseguenze pratiche ci dobbiamo confrontare con le diverse forme di adattamento.

La pianificazione dell'allenamento

Quale tipo di lavoro muscolare viene svolto in uno sport e quale tipo di tensione deve essere migliorato? Nell'allenamento della forza lo studio e la comprensione della biomeccanica di un movimento permette di stimolare in altro modo i muscoli interessati ad esso e, quindi, di aumentarne la capacità di prestazione.

1a fase: profilassi

Un principio di Egger, diretto ad evitare il rischio di forme e carichi di allenamento di tipo unilaterale, è: «creare un equilibrio, per potere controllare lo squilibrio». Indipendentemente dallo sport praticato, per circa un mese, il corpo viene «costruito» armonicamente. In un anno di allenamento che preveda una doppia periodizzazione questa fase viene ripetuta due volte.

2a fase: forza massima

In tutti gli sport, per prima cosa, deve essere aumentata la forza massima (per due-tre mesi). Secondo lo sport praticato si cercherà di farlo per via strutturale o nervosa. Ad esempio, nel caso di Werner Günthör si cercava di ottenere un aumento della sezione muscolare e della massa corporea. Già in questa fase la scelta degli esercizi viene influenzata da riflessioni di carattere funzionale e si cerca di lavorare partendo da angoli che coincidono con i movimenti sportivi.

3a fase: l'allenamento speciale della forza

Nell'ultima fase che precede la gara la forza viene stabilizzata e soprattutto viene ulteriormente sviluppata nella forma necessaria per lo sport specifico. I criteri fondamentali per la scelta degli esercizi sono la direzione dell'impulso di forza e la frequenza dei movimenti. La prima deve essere interpretata funzionalmente: ad esempio, un velocista si muove soprattutto orizzontalmente. Per cui, per essere in grado di produrre una intensa spinta in avanti, oltre ai polpacci ed alle cosce deve sviluppare soprattutto gli estensori dell'anca.

L'adattamento strutturale

Con esso s'intende l'incremento della forza massima provocato dall'aumento di dimensioni della sezione trasversale del muscolo. Per ottenerlo occorre uno stimolo di una determinata durata, che è di circa 20-30 secondi, e si ottiene con serie da sei ad otto o addirittura con 15 ripetizioni. Il numero ottimale di ripetizioni dipende dai presupposti individuali dell'atleta. Il criterio generale per la scelta del sovraccarico è quella di un peso tale da permettere come massimo dieci ripetizioni.

L'adattamento nervoso

Si tratta della capacità di riuscire ad attivare, contemporaneamente, il massimo numero possibile di unità motorie. Pesi elevati migliorano la coordinazione intramuscolare, e quindi la forza massimale, mentre sovraccarichi di peso medio sviluppano la forza rapida. L'adattamento nervoso viene promosso svolgendo un lavoro di costruzione in un ambito che va da una a cinque ripetizioni. Un peso elevato produce una rapida mobilitazione della forza muscolare, ma ciononostante il movimento è lento. L'«accensione» (l'avvio) è molto potente ed è abbinata con una attività muscolare intensiva. Quando gli atleti praticano uno sport nel quale non debbono aumentare la propria massa corporea, come quelli nei quali sono previste categorie di peso, l'adattamento nervoso del muscolo è in primo piano.

L'adattamento funzionale

In esso, dal punto di vista anatomico ci si allena con movimenti che sono quanto più possibile vicini a quelli della tecnica. Però, l'adattamento funzionale non deve essere confuso con l'allenamento della forza orientato sulla tecnica, che rappresenta una forma di allenamento più precisa, che è ancora maggiormente sintonizzata sull'esecuzione del

movimento. Se si vuole che l'allenamento sia efficace in senso funzionale si debbono trovare esercizi complessi che corrispondono all'impegno di forza specifico dello sport praticato. Le pattinatrici di velocità su ghiaccio hanno bisogno di forza degli adduttori e degli abduttori, i lanciatori di peso debbono lanciare e spingere. Per quanto possibile gli esercizi vanno scelti in modo tale che con essi le catene muscolari che verranno utilizzate si sviluppino come un tutto. Qui è importante che, nella posizione iniziale, gli angoli dei segmenti del corpo che vengono allenati corrispondano a quelli del movimento originale.

L'adattamento energetico

La trasformazione e l'utilizzazione dell'energia varia secondo gli sport. Se sappiamo quali siano le riserve energetiche (anaerobico-alattacide, anaerobico-lattacide, aerobiche, ecc.) che debbono essere mobilitate per quel dato sport, con le opportune forme di allenamento possiamo migliorare l'adattamento energetico. Inoltre si deve chiarire se sia necessario sviluppare la potenza o la capacità di resistere. Egger pensa che sia razionale che, per mezzo dell'allenamento della forza, si sviluppi soprattutto la potenza, cioè la forza rapida (forza per velocità). La capacità di resistere (cioè la resistenza alla forza ed alla velocità), che dal punto di vista energetico si trova nella zona anaerobico-lattacida, dovrebbe essere migliorata, preferibilmente, nel quadro dell'allenamento della tecnica. Altrimenti la qualità dei valori di potenza si abbassa rapidamente ed il tempo di recupero è particolarmente lento. Ad esempio, se si allena la potenza con salti più elevati possibile, il limite è dieci ripetizioni. Se si aumenta fino a quindici o venti, la potenza diminuisce e si peggiora la qualità dell'allenamento. m

Salto con gli sci –

più forza senza aumentare di peso

Per Egger il salto con gli sci è molto complesso: in esso, ancor più che in altri sport, la prestazione dipende da molti fattori singoli. Oltre ai diversi settori, che svolgono un ruolo nell'allenamento due elementi importanti sono rappresentati anche dal materiale e dagli indumenti. Il timing dello stacco e la posizione di volo sono i due aspetti tecnici decisivi. L'allenamento della forza per i saltatori con gli sci è particolarmente interessante in quanto evidenzia in modo particolarmente chiaro le riflessioni che debbono essere fatte per la sua pianificazione. Egger, in collaborazione con Simon Ammann, se ne è occupato intensamente e ne ha ricavato idee molto chiare sulle sue particolarità.

La situazione di partenza

Il peso corporeo svolge un ruolo estremamente importante. Quindi, la costruzione generale della forza non deve portare ad alcun aumento della massa corporea: i metodi per l'aumento della sezione trasversale del muscolo sono assolutamente banditi. Perciò la forza massima viene sviluppata solo dal punto di vista dell'adattamento nervoso e, quindi, si cerca di migliorare soprattutto la coordinazione intramuscolare.

Il modello di prestazione

Se si vuole che il saltatore possa stabilizzarsi nella prolungata fase di volo è indispensabile un allenamento finalizzato al rafforzamento della muscolatura del tronco, specie del dorso. Molto particolare è il lavoro stato-dinamico: durante la discesa sul trampolino il corpo si trova in posizione statica e la muscolatura lavora isometricamente prima che alla fine del dente del trampolino venga eseguito lo stacco. Importanti forme di allenamento sono i piegamenti sugli arti inferiori ed un buon addestramento dei salti, che debbono essere eseguiti soprattutto a piè pari (salti di ostacoli, salti su plinti, ecc.). Naturalmente vanno scelte forme di salto tecnicamente affini al salto dal trampolino. La durata dell'impegno isometrico di forza diretto a migliorare la componente statica dovrebbe corrispondere al tempo di discesa sul trampolino.

Jean-Pierre Egger si è fatto un nome anche nel campo dell'allenamento con squadre. Oltre al Grasshoppers e alla nazionale francese di pallacanestro ha seguito anche l'equipaggio di Alinghi nel suo cammino trionfale nella Coppa America di vela.

