

IL LAVORO DI RESISTENZA NELLA PALLAVOLO

di M. Mencarelli (PV sett02)

Pv Pallavolo vi spiega quali sono le esercitazioni ottimali per migliorare la capacità che velocizza i processi di recupero dopo gli sforzi specifici dei giocatori di volley.

Cosa significa resistere per il giocatore di pallavolo? L'accezione classica del termine resistenza presuppone la capacità di protrarre uno sforzo nel tempo ritardando il decremento della qualità prestativa. Questa accezione nasce soprattutto dalle discipline individuali e cicliche e l'interpretazione metodologica che ne deriva non è facilmente applicabile ai giochi sportivi e alla pallavolo in particolare.

Infatti l'esercizio è allenante quando porta al limite quantitativo i parametri fisiologici e strutturali coinvolti. È stato più volte ribadito che la prestazione pallavolistica consiste in movimenti brevi ad impegno massimale con tempi di recupero, in rapporto alla durata dello sforzo, significativamente lunghi. Alla luce di questa considerazione il pallavolista resistente può esprimere il massimo livello qualitativo (esplosività, reattività, capacità di finalizzare i movimenti veloci, ecc.) anche nei momenti finali della partita. In tal senso nessun meccanismo di risintesi delle riserve energetiche viene impegnato sul piano della capacità del sistema (esaurimento della capacità funzionale del sistema).

Lo sforzo massimale molto breve e l'eventuale ripetizione ravvicinata dello stesso determinano un debito di ossigeno anaerobico lattacido che impegna il relativo sistema energetico sul piano della potenza (velocità delle reazioni chimiche specifiche e dei processi di risintesi energetica). Il giocatore dotato di potenza aerobica (capacità di utilizzare l'ossigeno) in questo tipo di prestazione ha molto giovamento perché paga i debiti di ossigeno in minor tempo e quindi recupera più facilmente e più velocemente. In sintesi, la resistenza del pallavolista è quella capacità che velocizza i processi di recupero dopo sforzi specifici sfruttando i significativi tempi di recupero garantiti dalla struttura e dal ritmo del gioco.

Alla luce del principio della specificità dell'allenamento, l'eventuale lavoro di resistenza del pallavolista deve essere condotto tramite il metodo intervallato in cui il rapporto lavoro-pausa può variare a seconda della funzione specifica attribuita all'esercizio. La potenza aerobica dipende dal massimo consumo di ossigeno che è, secondo il dottor Arcelli, uno dei massimi esperti in preparazione fisica per i giochi sportivi, un parametro fisiologico facilmente incrementabile tramite esercitazioni capaci di agire su aspetti centrali e periferici del sistema cardio-circolatorio.

A livello centrale è necessario stimolare il cuore verso un incremento della gittata cardiaca (maggiore flusso di sangue complessivamente messo in circolo nell'unità di tempo) e a livello periferico è necessario sviluppare la capacità dei muscoli di utilizzare l'ossigeno messo a disposizione per pagare il debito contratto. Per agire su aspetti centrali è necessario proporre esercitazioni capaci di produrre rapide ascese della frequenza cardiaca fino a valori vicini ai valori massimi. Tuttavia va detto che tali esercizi non dovrebbero protrarsi oltre gli 8" per non determinare una presenza significativa di lattato nel sangue (aspetto contrario al modello di prestazione pallavolistico che non determina significativi accumuli di acido lattico nel sangue).

Le esercitazioni ottimali sono quindi prove di scatto in salita o sui gradoni (anche esercitazioni al traino possono essere indicate, ma sicuramente di più difficile attuazione) della durata di 6-8" con pause significativamente lunghe affinché il recupero sia quasi completo (20-40").

Sempre secondo Arcelli, le componenti centrali non vanno allenate durante tutta la stagione, ma solo all'inizio di una preparazione e dopo un periodo di inattività per la ripresa del lavoro.

Una esercitazione ottimale per lo scopo descritto non implica molto tempo, per cui l'applicabilità è legata solo alle caratteristiche della palestra in cui si svolgono gli allenamenti (disponibilità di tratti in salita abbastanza ripidi all'esterno, di gradoni praticabili o di attrezzature per il traino, ecc.). Il fatto che nella pallavolo non si riscontrino accumuli significativi di acido lattico nel sangue, non significa che nel muscolo tale sostanza non sia presente in quantità ben maggiore. Per cui, nell'allenamento delle componenti periferiche, sarà opportuno proporre anche esercitazioni capaci di produrre acido lattico a livello muscolare e smaltirlo rapidamente.

Le sequenze tecniche ad intensità elevata (intensivi di difesa, serie di attacchi consecutivi, ecc.) sono un ottimo mezzo per questo scopo. Infatti le intensità elevate e protratte per 20"-40" e successivamente recuperate in modo completo (1'30"-2') contribuiscono a velocizzare l'eliminazione di acido lattico tramite l'azione delle fibre muscolari cosiddette lente e ricche di elementi atti alla funzione di utilizzo di ossigeno.

I mezzi per eccellenza, capaci di agire in modo diretto sul massimo consumo di ossigeno, consistono in esercitazioni che per alcune decine di secondi mantengono la frequenza cardiaca nei pressi della frequenza cosiddetta di soglia anaerobica. Tale frequenza può essere individuata circa attorno all'80-85% della frequenza cardiaca massima.

L'esecuzione di prove di corsa ad intensità progressiva ma mai massimale (oppure di lavoro sul cicloergometro con lo stesso criterio, prove di sforzo in acqua, ecc.) per tempi compresi tra 20" e 1' con pause ridotte in cui la frequenza scende massimo di un 15-20% (in questo modo la frequenza resta tendenzialmente elevata anche durante la pausa) sembrano rispondere bene alle esigenze di questo tipo di esercitazione.

Nel momento in cui comincia ad allungarsi il tempo necessario per abbassare la frequenza fino ai valori indicati, allora è opportuno inserire una pausa più lunga e magari riproporre una ulteriore serie successiva. È evidente che anche tale tipo di esercizio agisce a livello periferico e che deve essere utilizzato costantemente per l'intera stagione.

Quindi, nel programma annuale, l'uso delle esercitazioni proposte dovrà essere organizzato secondo una logica legata alle seguenti considerazioni:

- nel periodo preparatorio sarà opportuno agire inizialmente sulle componenti periferiche, creando adattamento in modo progressivo ed evitando le esercitazioni a intensità elevata;
- in un secondo momento, smaltiti i postumi muscolari legati alle prime sedute di allenamento, si creano le condizioni ottimali per inserire le esercitazioni che adattano la gittata cardiaca (componenti centrali) le quali saranno utili per un periodo di tempo relativamente breve (circa un mese);
- con l'avvicinarsi delle prime gare ufficiali e durante il periodo agonistico, sarà necessario sviluppare il lavoro solo verso le componenti periferiche sia con esercitazioni intervallate a frequenza cardiaca vicina alla frequenza di soglia sia con le sequenze di movimenti tecnici (serie di attacchi consecutivi, intensivi di difesa, situazioni di alzata dopo spostamento, ecc.) in esercitazioni minimamente latticide.

Nell'organizzazione della settimana di lavoro, durante il campionato, per distribuire le proposte relative alle componenti periferiche, è importante considerare che:

- le sequenze tecniche è meglio concentrarle lontano dalla partita e non svolgerle nel caso in cui siano previsti due incontri settimanali;
- il lavoro a frequenza di soglia può essere indicato a metà settimana, perché aiuta a gestire anche gli effetti della fatica muscolare localizzata. Nel caso delle due partite settimanali, andrebbe proposto lontano dalle gare.

L'uso dei metodi descritti, per il miglioramento dei parametri organici che determinano la capacità di massimo consumo di ossigeno, deve essere ampiamente messo in discussione alla luce degli obiettivi della squadra perché è evidente come le esercitazioni descritte occupino pochi ritagli di tempo a discapito del lavoro in palestra (ammesso che non sia possibile svolgerli in spazi alternativi), ma è altrettanto vero che non sempre le esigenze di allenamento giustificano tale tipo di attività.

Il contesto dell'alto e del medio livello in cui si fanno anche due allenamenti in un giorno, in cui spesso si giocano più incontri settimanali e dove le intensità di impegno fisico non sono mai basse, diventa un sostegno significativo alla capacità prestativa del giocatore.

In contesti in cui il numero di allenamenti è inferiore a tre per settimana tali attività non devono occupare spazi al lavoro tecnico-tattico. Questo non significa che il lavoro organico non abbia una logica applicativa, ma semplicemente che con poco tempo a disposizione diventa fondamentale fare delle scelte legate alle priorità e non alle strategie rivolte verso obiettivi complementari.