

CHE COSA ASSUMERE NELL'INTERVALLO DELLA PARTITA

Per capire che cosa è utile assumere nel corso dell'intervallo della partita di calcio, va tenuto presente, per prima cosa, che nel corso del match si manifestano vari tipi di "fatica", due dei quali traggono vantaggio da quanto si assume fra un tempo e l'altro:

- **la fatica dovuta alla disidratazione:** si evidenzia tipicamente quando la partita si disputa con alti valori di temperatura dell'aria, di umidità e di irraggiamento solare; questo determina la produzione di un'elevata quantità di sudore, con perdita, quindi, di acqua e di sali minerali da parte del corpo del giocatore;
- **la fatica della fase finale della partita:** a causa di essa, succede che i giocatori di tutti i ruoli (per lo meno quelli che sono in campo fin dall'inizio), anche quando il risultato non è ancora deciso, compiono una quantità minore di corsa totale e soprattutto di corsa ad alta intensità.

LA FATICA DOVUTA ALLA DISIDRATAZIONE

Se c'è stata un'abbondante produzione di sudore, per i giocatori esiste il rischio dell'eccessiva perdita di acqua (disidratazione) ed eventualmente anche dell'aumento della temperatura corporea (ipertermia). In un incontro di calcio, del resto, il calo del peso corporeo dei giocatori è di frequente di 1-2 chilogrammi e può raggiungere anche i 4-5 chilogrammi in ambienti estremamente caldi o, peggio, caldo-umidi. Secondo le ricerche scientifiche, già quando la perdita di acqua è del 2-3% del peso corporeo (pari a circa 1,5-2 litri) l'efficienza fisica peggiora, mentre per perdite superiori ci possono essere anche disturbi molto seri. Quando si gioca in condizioni in cui gli indumenti si impregnano di sudore, perciò, è sempre bene bere in abbondanza nell'intervallo, ma anche cercare di fornire ai giocatori borracce contenenti soluzioni ben diluite con acqua e sali (oltre che di carboidrati solubili) anche nel corso del match, ad ogni pausa di esso. In questi casi è anche importante bere in attesa dell'inizio della partita, immediatamente dopo il riscaldamento.

Se la produzione di sudore è notevole, è bene che l'acqua contenga i minerali che si perdono con il sudore, vale a dire il sodio, il cloro, il potassio e il magnesio.

I prodotti commerciali in polvere vanno bene (il Ministero della Salute italiano, infatti, prescrive che siano contenuti, assieme agli zuccheri, i minerali che servono e che ci sia un corretto rapporto fra di essi), a patto che per ogni litro di acqua si mettano circa 10 grammi di polvere o meno. Quelli già pronti, invece, sono spesso un po' troppo concentrati e vanno diluiti con acqua.

L'abitudine a compiere attività fisica in ambienti che determinano la produzione di elevate quantità di sudore, ad ogni modo, consente all'organismo di sopportare una perdita superiore di sudore prima di avere un calo dell'efficienza. Se, al contrario, si è abituati da un certo periodo (alcune settimane) ad allenarsi con un clima fresco, si sopporta molto meno la disidratazione; se, perciò, ci si trova a giocare una partita con delle condizioni climatiche opposte (temperatura ed umidità elevate), è il caso di bere più del solito.

Anche i crampi muscolari, pur se da questo punto di vista esistono differenze spiccate fra un giocatore e l'altro, sono spesso dovuti al fatto di avere sudato troppo. Chi ne soffre, dunque, è bene che si preoccupi più degli altri di assumere acqua, ma anche i minerali sopra indicati.

LA FATICA DELL'ULTIMA FASE DELLA PARTITA

Sono varie le ricerche che hanno dimostrato che, se si dividono i 90 minuti della partita in 6 frazioni da 15 minuti l'una, il calciatore - indipendentemente dal ruolo in campo e dall'andamento della partita - compie una quantità inferiore di corsa ad alta intensità negli ultimi 15 minuti del match. Nello stesso periodo i giocatori entrati nel secondo tempo come sostituti (dunque meno affaticati) compiono una quantità di corsa superiore di circa il 25% a quella dei compagni che, invece, sono in campo fin dall'inizio.

Nell'ultimo quarto d'ora, d'altro lato, i gol realizzati tendono ad aumentare, fino ad essere quasi il doppio di quelli dei primi 15 minuti della partita (nella serie A italiana, nella media delle ultime stagioni, nel quarto d'ora finale sono circa il 23% contro il 12% del primo) e i giocatori entrati nel secondo tempo, segnano di più di quelli in campo fin dall'inizio. Del tutto verosimilmente ciò succede perché la fatica influisce di più sulla capacità dei difensori di impedire il tiro in porta agli attaccanti che sulla capacità di questi ultimi di eseguirlo.

La causa di questo tipo di fatica va ricercata nell'esaurimento di quello che è il "carburante" principale utilizzato dai muscoli, vale a dire il *glicogeno*. L'allenamento per la potenza aerobica, quando sia ben condotto, è in grado di determinare un aumento del contenuto di glicogeno nei muscoli, ma non risolve del tutto il problema poiché, come conseguenza, fa sì che si abbia anche un incremento della tendenza a compiere più corsa durante la partita, con conseguente aumento del consumo di glicogeno.

Gli aspetti nutrizionali possono essere molto importanti per ridurre questo tipo di fatica. Già anni fa si era visto che l'assunzione di carboidrati prima della partita e nell'intervallo è certamente in grado di fornire un vantaggio prestativo ai giocatori di calcio, proprio perché essi permettono di risparmiare un po' di glicogeno. Il problema è che questi carboidrati (di solito si usano maltodestrine o, meglio ancora, maltodestrine e fruttosio) devono essere in una buona quantità e devono essere ben diluiti in acqua. Molti esperimenti sono stati fatti dando ai calciatori da 400 centimetri cubici fino a mezzo litro di bevanda. Quantità di liquidi di questo tipo provocano una spiacevole sensazione di ripienezza gastrica che disturba il giocatore quando sta correndo. Se i carboidrati sono molto concentrati e in quantità elevata, può anche succedere che essi provochino il vomito.

Che cosa si deve fare in pratica, allora?

Non esiste una risposta valida per tutti: è comunque importante comportarsi con buon senso e tenere conto delle sensazioni soggettive. Si deve, innanzitutto, prendere la massima quantità di bevanda che si può sopportare senza avvertire grossi disturbi, facendo dei test in allenamento ed eventualmente provando ad aumentare un po' i quantitativi di partita in partita. In ogni caso i carboidrati devono arrivare fino ad un massimo di 25-30 grammi e vanno assunti ben diluiti in acqua o vanno presi sotto forma di specifici gel, in quest'ultimo caso eventualmente seguiti da qualche sorso d'acqua.

Enrico ARCELLI