



### L'idratazione: cosa bisogna sapere

---

Il mantenimento di una corretta idratazione è obiettivo fondamentale in tutti gli sport.

La richiesta di fluidi è variabile tra individui diversi in relazione della spesa metabolica, la composizione e la superficie corporea, condizioni ambientali, l'acclimatamento, abbigliamento e tipologia di attività svolta.

Durante l'attività fisica, l'aumento della temperatura corporea legato principalmente al lavoro muscolare, viene dissipato tramite diverse vie, la tra cui quella della sudorazione. Il sudore contiene acqua ed elettroliti che se non opportunamente reintegrati possono determinare problematiche di salute e di prestazione per l'atleta.

Il termine "*Euidratazione*" indica la condizione di equilibrio tra perdite di liquidi e reintroduzione degli stessi. Per l'atleta, mantenere una condizione di questo tipo è spesso molto difficile perché in certe condizioni climatiche la velocità di sudorazione può essere molto elevata o perché le stesse caratteristiche della disciplina sportiva praticata impediscono l'assunzione di liquidi durante l'attività (vedi il nuoto).

#### **Bilancio Idrico**

Il bilancio idrico giornaliero è il risultato tra l'acqua introdotta (alimenti, bevande e produzione di acqua metabolica da metabolismo) e quella persa tramite il sudore, le urine, le feci e la respirazione.

L'acqua corporea totale (TBW) varia a seconda del sesso, composizione corporea ed età tra il 60 – 70%. La cellula muscolare ha invece un contenuto di acqua del 72,3%, mentre il quantitativo idrico del tessuto adiposo è molto scarso, inferiore al 10%. Anche la tipologia di

alimentazione influenza il bilancio idrico giornaliero, ovviamente infatti un'alimentazione più ricca di frutta e verdura apporta più acqua. Allo stesso modo, quando prima delle gare l'atleta aumenta la quota di carboidrati introdotta con la dieta, il suo peso può aumentare per l'incremento del glicogeno muscolare e dell'acqua (circa 3 g di acqua per ogni g di glicogeno). Per monitorare l'equilibrio del proprio bilancio idrico, l'atleta dovrebbe controllare il peso al mattino a digiuno ed il colore dell'urina. Le variazioni di peso giornaliere sono infatti deputabili esclusivamente ai liquidi, mentre un'urina troppo concentrata indica la necessità di assumere più liquidi.

Fondamentale è inoltre che ogni atleta, soprattutto se svolge attività di endurance, impari a prendere il peso prima e dopo l'allenamento. L'atleta dovrà adottare una strategia reidratante e fare in modo che lo sbilancio di liquidi non superi il 2% del peso corporeo pre esercizio. (es. per un atleta di 70 kg, la variazione di peso pre-post esercizio dovrà essere inferiore ad 1,5 kg). Una perdita di peso superiore al 2% è pericolosa in quanto avrebbe un'influenza negativa sulla percezione di fatica, funzionalità cardiocircolatoria con aumento della frequenza cardiaca, rallentamento dello svuotamento gastrico, esaurimento precoce delle riserve di glicogeno muscolare, riduzione della capacità di concentrazione, calo delle difese immunitarie. E' comunque bene ricordare che se la disidratazione è una condizione da evitare, l'eccesso di idratazione può essere causa di "Iponatremia" ugualmente pericolosa. L'iponatremia indica una condizione nella quale la concentrazione di sodio nel sangue scende al di sotto dei 130 meq/l. Questo può accadere soprattutto quando si pratica sport in ambiente caldo umido, con profusa sudorazione che si cerca di compensare con un eccessivo consumo di acqua a basso tenore di sodio. Particolarmente a rischio sono gli atleti di endurance che svolgono attività di durata superiore alle 2-3 ore. I principali sintomi sono: confusione, cefalea, spossatezza, perdita di conoscenza. A causa di più fattori fisiologici, le donne sembrano essere più a rischio di iponatremia rispetto all'uomo.

### Parti ben idratato

L'obiettivo da raggiungere per l'atleta prima dell'esercizio è quello di partire ben idratato e con un corretto bilancio elettrolitico.

A tal fine, le principali Associazioni Scientifiche Internazionali, raccomandano l'assunzione di circa 500 ml di fluidi (acqua ed elettroliti) nelle due – tre ore prima dell'esercizio. Sempre 500 ml di fluidi andrebbero nuovamente assunti nell'ora che precede l'impegno fisico.

Durante la prestazione

La quota di liquidi ed elettroliti persi durante l'esercizio è molto variabile in funzione di condizioni climatiche, tipologia di sport praticato, caratteristiche fisiche individuali, ecc. In generale, per gli sport di endurance, per il mantenimento di un corretto bilancio idro - elettrolitico, si raccomanda

## La corretta idratazione nello sport

Scritto da

Giovedì 05 Settembre 2013 11:11

---

l'assunzione ad intervalli di circa 15- 20 minuti di 150 – 200 ml di una soluzione di acqua, zuccheri e sali minerali di osmolarità uguale (isotonica) o inferiore a quella del sangue (ipotonca). La soluzione dovrebbe avere una concentrazione di zuccheri compresa tra il 4 - 6%. L'obiettivo è sempre lo stesso, cioè quello del mantenimento di una perdita di peso inferiore al 2%. Un triatleta dovrebbe approfittare soprattutto della frazione di gara in bicicletta e dei cambi per reidratarsi. La corsa infatti, rende più difficoltoso il reintegro a causa degli scuotimenti verticali che si hanno ad ogni passo.

### Dopo la prestazione

Dopo lo sforzo fisico, l'obiettivo dell'atleta è da considerarsi duplice, da un lato vanno prontamente reintegrati i liquidi e gli elettroliti persi, dall'altro vanno rapidamente ripristinate le scorte di glicogeno muscolare.

Di conseguenza, la bevanda da assumere al termine dell'esercizio deve essere ricca di carboidrati (quindi in questo caso con concentrazione di zuccheri anche del 10%), e con la presenza in particolare (come durante lo sforzo) di sodio, potassio e magnesio. In questo momento la scelta degli zuccheri deve cadere su quelli a più alto indice glicemico come le maltodestrine. Questo soprattutto se l'atleta svolgerà una nuova gara o allenamento a breve distanza, ad esempio entro le successive 24 – 48h.

#### *Riferimenti bibliografici*

*Chad Kerksick et. Al., International Society of Sports Nutrition Position Stand: nutrient timing, Journal of the International Society of Sports Nutrition 2008, 5:17*

*Asker Jeukendrup, Nutrition for endurance sports: marathon, triathlon, and road cycling, Journal of Sports Sciences, 2011; 1–9*

*American College of Sports, Medicine Position Stand, Exercise and fluid Replacement, Medicine & Science in Sports & Exercise 2007*

*William D. McArdle, Frank I.Katch, Victor L.Katch, Fisiologia applicata allo sport, Aspetti energetici, nutrizionali e performance, Casa Editrice Ambrosiana, seconda edizione 2009*

*William D. McArdle, Frank I.Katch, Victor L.Katch, Alimentazione nello Sport, Termoregolazione e bilancio dei fluidi in condizioni di stress , Casa Editrice Ambrosiana, 2001*