

ATTIVITA' MOTORIA E SPORTIVA

LO SPORT PRATICATO IN SITUAZIONE DI CALDO TORRIDO (COSÌ COME STIAMO VIVENDO IN QUESTI GIORNI) PUÒ CAUSARE DIVERSI PROBLEMI ALL'ORGANISMO.

L'atleta che pratica attività fisica a livello amatoriale dovrebbe scegliere quindi di effettuare lo sport preferito nelle ore meno calde della giornata, o alla mattina presto o di sera.

Per l'atleta agonista che non può rinunciare all'allenamento giornaliero, si forniscono di seguito indicazioni e consigli.

In condizioni di caldo e umidità eccessivi, si devono tenere innanzitutto in considerazione i fattori che possono provocare l'accumulo di calore durante l'allenamento o la competizione: l'ora del giorno, la durata dell'attività sportiva, le condizioni del luogo ove essa si pratica e l'adeguatezza di abbigliamento e alimentazione.

La termoregolazione corporea

L'organismo perde liquidi e calore attraverso l'apparato respiratorio, attraverso la cute (sudorazione) e anche attraverso la minzione). Il centro termoregolatore corporeo è collocato all'interno dell'ipotalamo. Questo centro funziona come un termostato, che fissa una temperatura corporea interna media - specifica per ciascuno individuo, ma i cui valori sono intorno ai $37^{\circ}\text{C} \pm 0.5^{\circ}\text{C}$ - registra le variazioni e determina gli aggiustamenti. Durante l'esercizio fisico, il lavoro muscolare produce energia, parte della quale deve essere dissipata sotto forma di calore per evitare che la temperatura corporea si innalzi a valori che producono danni a organi e tessuti.

Se non fossero presenti i meccanismi termoregolatori che consentono la dispersione di calore, durante l'esercizio fisico la temperatura corporea aumenterebbe di 1 grado ogni 5 minuti di attività. La forma più importante di dispersione del calore è quella che avviene attraverso la sudorazione e le successive fasi di evaporazione. In situazioni con temperature elevate si riduce l'efficacia dei vari meccanismi di termoregolazione corporea. L'unico meccanismo che rimane vantaggioso è quello della evaporazione del sudore, ma esso è fortemente influenzato dall'umidità ambientale, in quanto se l'umidità è elevata, l'aria già carica di particelle d'acqua tende a non riceverne altre. Si rallenta in tal modo l'evaporazione del sudore dalla cute verso l'aria.

CALORE CORPOREO

Il carico complessivo provocato dal calore dipende da:

- **Intensità dello sforzo**
- **Possibilità di evaporazione**
(azione del clima, abbigliamento)
- **Temperatura ambientale**



DISTURBI PROVOCATI DAL CALORE

I soggetti più a rischio sono quelli :

- **Scarsamente allenati**
- **Non acclimatati**
- **Ipoidratati**
- **Con eccesso ponderale**
- **Cardiopatici**
- **Con vestiario inadatto**



L'**abbigliamento** riveste un'importanza fondamentale perché interferisce in misura determinante su tutti questi fenomeni.

Quando per esempio si corre all'aperto in condizioni di caldo eccessivo, è necessario utilizzare abbigliamento traspirante per mantenere l'equilibrio termico, rispondendo così alle necessità di eliminazione del sudore, di mantenimento di un adeguato microclima corporeo, di protezione dagli agenti atmosferici.

E' molto importante ripararsi il capo, in particolare nella stagione più calda: la combinazione del surriscaldamento corporeo e dell'esposizione al sole può essere estremamente pericolosa e non è difficile subire un colpo di sole o di calore. Dotatevi quindi di un cappellino in tela, meglio se con visiera.

Quale che sia l'abbigliamento impiegato, è buona regola infine quella di levarsi subito al termine dell'attività gli abiti sudati e cambiarsi con dei capi caldi e asciutti.

Alimentazione e idratazione

- **Non assumere pasti consistenti prima di 3-4 ore dall'attività.** La completa digestione degli alimenti avviene entro le 5-8 ore successive al pasto. Dopo un'attività impegnativa è consigliabile che passino almeno 2-3 ore prima di assumere un pasto regolare, perché i processi digestivi sottraggono sangue ai muscoli;
- E' necessario dunque non consumare pasti consistenti prima di fare attività fisica, ma è **importante comunque assumere una giusta quantità di zuccheri**, necessaria per attivare il metabolismo muscolare e per fornire il "carburante" per il movimento. Potremmo ad esempio bere un succo di frutta o mangiare un frutto o un pacchetto di crackers mezz'ora prima di partire.
- **Un'adeguata idratazione** è importantissima, soprattutto quando il clima è più caldo o quando si perde molto sudore muovendosi. L'idratante migliore è l'acqua pura che va bevuta prima, durante e dopo l'attività, a temperatura non fredda, a piccoli sorsi. Solo in caso di sudorazione molto abbondante può avere senso utilizzare, durante e dopo l'attività, qualche integratore salino, in concentrazione isotonica, come le bevande per lo sport che si trovano già pronte in commercio.

TABELLE DEI CONSUMI CALORICI

Costo energetico in alcune attività comuni



Tipo di attività	Calorie (per kg p.c./h)*
Dormire	0,93
Necessità personali (lavarsi, ecc.)	3,00
Stare seduti	1,43
Stare in piedi	1,50
Camminare a 4 km/h	2,86
Camminare a 6 km/h	4,28
Guidare l'automobile	1,90
Andare in bicicletta a 15 km/h	5,46
Andare in bicicletta a 22 km/h	9,25

* calorie per kg di peso corporeo e per ora di attività

Costo energetico di alcune attività ricreative e sportive

Tipo di attività	cal/min*	tipo di attività	cal/min*
Alpinismo	9,8	Nuoto ricreativo	9,1
Ballo calmo	4,3	Nuoto competizione	25,0
Ballo dinamico	11,3	Pallacanestro	14,3
Baseball	4,6	Pallamano	13,7
Canottaggio ricreativo	9,1	Pallavolo	8,5
Canottaggio competiz.	25,5	Pattinaggio ricreativo	5,2
Calcio	11,7	Pattinaggio velocità	28,6
Canoa ricreativa	8,5	Pesca	3,9
Canoa competizione	25,5	Sci discesa ricreativo	12,0
Cavalcare al passo	3,3	Sci discesa competizione	21,5
Cavalcare al trotto	8,5	Sci fondo ricreativo	12,0
Ciclismo ricreativo	5,9	Sci fondo competizione	21,5
Ciclismo competizione	26,0	Scherma	9,8
Corsa ricreativa	10,4	Sollevamento pesi	127,0
Corsa maratona	20,0	Tennis singolo	11,1
Ginnastica	5,9	Tennis doppio	9,1
Golf	5,2	Tennistavolo	5,2
		Tiro con l'arco	4,6

* Riferito ad un minuto effettivo di attività fisica senza pause