

ALIMENTAZIONE RAGIONATA

E COMPONENTI NUTRITIVI

COSA E QUANTO BERE D'ESTATE



È ormai risaputo che l'organismo, soprattutto nel periodo estivo, debba essere sufficientemente idratato. Ma cosa bere? Acqua, ma non solo. L'industria alimentare ci propone ormai un'infinità di bevande che, oltre ad idratarci, possono fornire anche nutrienti benefici ma anche altri non troppo salutari o comunque da ingerire in quantità moderata. Impariamo a bere seguendo la piramide dell'idratazione.

* **Iacopo Bertini**

** **Maria Rosaria D'Isanto**

L'acqua nell'organismo

Nell'organismo umano l'acqua rappresenta un costituente essenziale per il mantenimento della vita, ed è anche quello presente in maggior quantità: nel neonato infatti rappresenta circa il 75-80% del peso corporeo mentre durante l'adolescenza questa percentuale si riduce, fino a stabilizzarsi, nell'adulto, intorno al 55-60%, per poi decrescere nell'anziano.

Funzioni dell'acqua

La sua presenza è indispensabile per lo svolgimento di tutti i processi fisiologici e le reazioni biochimiche che avvengono nel nostro corpo. Inoltre, l'acqua entra nella struttura di varie sostanze e agisce da solvente per la maggior parte dei nutrienti (minerali, vitamine idrosolubili, aminoacidi, glucosio, ecc.), svolgendo un ruolo essenziale nella digestione, nell'assorbimento, nel trasporto e nell'utilizzazione degli stessi nutrienti. L'acqua è anche il mezzo attraverso il quale l'organismo elimina le scorie metaboliche, ed è indispensabile per la regolazione della temperatura corporea. Inoltre, l'acqua agisce come "lubrificante" e ha funzioni di ammortizzatore nelle articolazioni e nei tessuti, mantiene elastiche e compatte la pelle e le mucose (la cui funzionalità dipende da un giusto grado di idratazione) e garantisce la giusta consistenza del contenuto intestinale.

Il bilancio idrico

Per "bilancio idrico" s'intende il rapporto tra le "entrate" e le "uscite" di acqua. Come tutte le sostanze chimiche che compongono il nostro corpo, l'acqua viene persa continuamente, e deve quindi, necessariamente, essere reintegrata dall'esterno. In condizioni normali le perdite giornaliere di acqua nell'individuo adulto si aggirano intorno al 3-4% del peso corporeo (2-2,5 litri). È comunque importante rilevare che queste perdite sono, percentualmente, molto più elevate nei bambini piccoli, tanto che nei primi mesi di vita possono raggiungere anche il 15% del peso corporeo. Di conseguenza, i bambini sono un gruppo di popolazione, oltre gli anziani (in cui spesso si riduce lo stimolo della sete), a cui prestare attenzione.

Perdiamo acqua attraverso le urine (circa 1300 mL/giorno), le feci (150 mL/giorno), la sudorazione e l'aria espirata che, insieme, assommano a circa 600-1000 mL/giorno, in funzione delle condizioni ambientali (un aumento di temperatura da 24 a 31 °C determina il raddoppio di questa quantità), delle condizioni fisiologiche (un incremento della temperatura corporea di 2 °C, per esempio per un attacco febbrile, comporta il raddoppio delle

perdite di acqua) e, ovviamente, del livello di attività fisica.

Al contrario, l'acqua può essere reintegrata attraverso le bevande (in media 800-2000 mL al giorno) e gli alimenti (500-900 mL al giorno). Inoltre nell'organismo si produce acqua, come prodotto finale, in seguito ai processi di ossidazione dei nutrienti energetici (carboidrati, grassi e proteine), per un totale approssimativo di 300 mL di acqua "metabolica" al giorno.

Il contenuto di acqua degli alimenti è estremamente variabile: frutta, ortaggi, verdura e latte sono costituiti per oltre l'85% da acqua; carne, pesce, uova, formaggi freschi ne contengono il 50-80%. Una quota di acqua viene introdotta anche con la cottura degli alimenti: pane e pizza sono costituiti per il 20-40% da acqua, mentre pasta e riso, dopo essere stati cotti, ne contengono il 60-65%. Infine, biscotti, fette biscottate, grissini e frutta secca ne contengono meno del 10%. Pochissimi alimenti (olio, zucchero) sono caratterizzati dalla pressoché totale assenza di acqua.

La piramide dell'idratazione

Con l'obiettivo di fornire indicazioni per una corretta idratazione, abbiamo pubblicato, insieme ad altri nove esperti nutrizionisti, in rappresentanza delle maggiori società e associazioni scientifiche di nutrizione italiane un'inedita "Piramide dell'idratazione suggerita per la popolazione italiana adulta sana".

Sulla falsariga delle diverse piramidi alimentari esistenti nella letteratura, abbiamo riproposto lo schema "a ripiani" anche per l'acqua e le bevande che potrebbero sostituirla, almeno in parte, per coloro che per motivi di gusto o preferenze personali non vogliono bere soltanto acqua (figura 1).

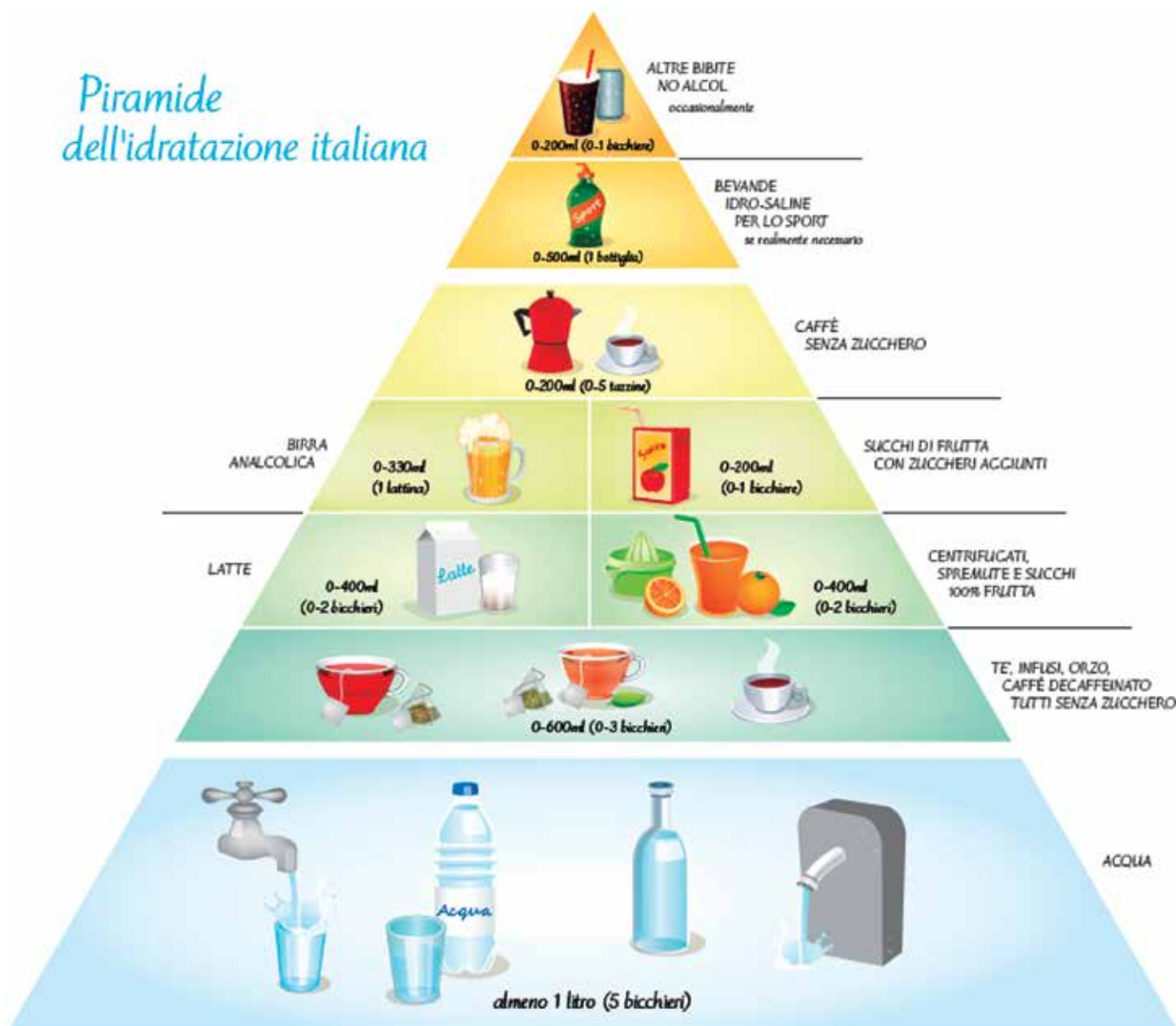
LE REGOLE CORRETTE DEL BERE

- 1 Assecondare sempre il senso di sete, bevendo a sufficienza e in piccole quantità.
- 2 Bere lentamente, soprattutto se l'acqua è fredda: un brusco abbassamento della temperatura dello stomaco può creare le condizioni per pericolose congestioni.
- 3 Le persone anziane devono abituarsi a bere frequentemente nell'arco della giornata, durante e al di fuori dei pasti, anche magari quando non avvertono lo stimolo della sete.
- 4 Evitare di bere per il timore di sudare eccessivamente è un comportamento sbagliato, sudare è fondamentale per regolare la temperatura corporea, soprattutto d'estate se si pratica attività sportiva e, a maggior ragione, se si è poco allenati.
- 5 Reintegrare in modo adeguato e tempestivo l'acqua perduta in determinate condizioni patologiche che ne provocano una maggior perdita (per esempio stati febbrili o ripetuti episodi di diarrea).

Ovviamente, la piramide dell'idratazione può essere soggetta a ritocchi e puntualizzazioni ma ha lo scopo di divulgare l'importanza di una corretta idratazione e di fornire un'indicazione, visivamente immediata ed efficace, su cosa e quanto sia opportuno bere, "circondati" come siamo da bevande di ogni tipo che però per la presenza di diverse altre componenti (zuccheri, sali, caffeina, ecc.) devono essere limitate o comunque introdotte in quantità note e accettabili. Tutto questo perché, se da un lato il messaggio di garantirsi un'adeguata idratazione è ormai accettato dai consumatori, dall'altro molte persone non conoscono ancora bene gli effetti, a volte negativi, che alcune bevande proposte dall'industria alimentare possono avere per la nostra salute, soprattutto se il consumo è eccessivo.

Come "leggere" la piramide dell'idratazione
Primo livello (base): l'acqua occupa ovviamente la base della piramide, con il suggerimento di berne almeno 5 bicchieri (da 200 mL ciascuno) al giorno su un totale di circa 1,5-2 litri di liquidi, necessari per equilibrare il bilancio idrico fisiologico per un individuo che svolga un'attività sedentaria o comunque senza un particolare impegno muscolare (atleta) o in condizioni climatiche "sfavorevoli" (muratore, bagnino, ecc.). Salvo indicazioni specifiche, per cui può essere opportuno il consumo di particolari tipi di acque (bicarbonato-calciche, ricche di magnesio, a basso o elevato residuo fisso, ecc.), in generale va bene consumare qualsiasi tipo di acqua, tanto quella del rubinetto quanto quella imbottigliata, entrambe sicure e controllate.

Piramide dell'idratazione italiana



La piramide dell'idratazione italiana. Da: Giampietro M et al., Piramide dell'idratazione suggerita per la popolazione italiana adulta sana. ADI Magazine 2011; 2:105-115

Secondo livello: tè, caffè decaffeinato, caffè d'orzo, infusi e tisane, sono bevande che, se gradite, possono integrare la restante quota idrica della giornata e, anzi, apportare sostanze fitochimiche utili per la salute. Il consumo suggerito varia da 0 a 3 bicchieri/tazze.

Terzo livello: sono presenti latte, centrifugati di verdure, spremute di frutta fresca e succhi di frutta al 100%, con l'indicazione di consumarne, complessivamente, 0-2 bicchieri.

Quarto livello: sono stati inseriti tutti gli altri tipi di "succhi", con indicazione pari a 0-1 bicchiere, oppure 0-1 lattina di birra analcolica.

FALSE CREDENZE E MITI SULL'ACQUA

1 Bere durante i pasti. Non è vero che l'acqua vada bevuta esclusivamente al di fuori dei pasti. Anzi, una "giusta" quantità di acqua (2-3 bicchieri, circa 400-600 mL) può essere utile per favorire i processi digestivi, perché migliora la consistenza degli alimenti ingeriti soprattutto se particolarmente poveri di acqua. L'importante, semmai, è non eccedere.

2 Acqua e ritenzione idrica. Non è vero che bere molta acqua provochi maggiore ritenzione idrica. La ritenzione idrica a cui alcune persone sono soggette perlopiù per motivi genetici, dipende fondamentalmente dal sale e da altre sostanze contenute nei cibi. E per affrontare problemi di cellulite non è necessario preferire le acque oligominerali rispetto alle acque maggiormente mineralizzate (vedi tabella).

3 Acque calciche e calcoli renali. Non è vero che il calcio presente nell'acqua favorisca la formazione dei calcoli renali: ci sono persone che sono predisposte a formare calcoli renali e che, a livello preventivo, devono bere abbondantemente e ripetutamente nel corso della giornata, senza preoccuparsi del calcio contenuto nell'acqua.

4 Acqua gassata e salute. L'acqua gassata (sia quella naturalmente sia quella addizionata con gas) può essere bevuta se non crea problemi. L'unica eccezione può essere costituita dalle persone che già soffrono di disturbi gastrici e/o intestinali.

5 Acqua e aumento di peso. Non è vero che l'acqua faccia ingrassare. L'acqua non contiene calorie.

6 Assorbimento del calcio. Non è vero che il calcio presente nell'acqua non sia assorbito dal nostro organismo: anzi, l'assorbimento del calcio contenuto nelle acque (e alcune, soprattutto quelle bicarbonato-calciche ne contengono una buona quantità) è molto simile a quello contenuto nel latte.

Quinto livello: in questo livello è stato inserito il caffè (sia sotto forma di espresso che di filtrato all'americana) da assumere preferenzialmente senza zuccheri, con un consumo ipotizzato tra 0 e 5 tazzine (equivalente a 0-200 mL di liquidi). C'è da dire che la risposta fisiologica individuale all'effetto stimolante del caffè è molto variabile, per cui l'indicazione del numero di tazzine che è possibile bere copre quello che è il consumo medio della popolazione entro cui, in genere, gli effetti sono tollerati. Bisogna però considerare anche altre eventuali fonti di caffeina assunte durante la giornata (bevande energizzanti o a base di cola, cioccolata).

Sesto livello: è stato inserito un livello per le bevande idrosaline formulate specificamente per la reidratazione, prima, durante o dopo un'intensa attività fisica, che si caratterizzano per la presenza di diversi tipi di zuccheri, elettroliti ma anche aromi e coloranti. È bene dire che l'uso, soprattutto se abituale, di questo tipo di bevande è consigliabile solamente per atleti agonisti che si allenino, intensamente e/o in condizioni climatiche sfavorevoli, almeno per 1-1.5 ore.

Per chi frequenta le palestre con fini salutistici e in maniera amatoriale e, a maggior ragione, per i bambini e gli adolescenti, non sono sicuramente bevande da consigliare: in questi casi, l'acqua, meglio se sorseggiata in piccole quantità, è la soluzione più salutare.

Settimo livello: all'apice della piramide sono state inserite, infine, le bevande che per motivi diversi dovrebbero essere consumate solo occasionalmente: bibite analcoliche, gassate o non, a base di cola o altro (per la presenza di zuccheri, coloranti, ecc.), energy drink (gli energy drink e gli sport drink sono bevande che possono anche avere effetti collaterali se assunte abitualmente e smodatamente dai giovani), sciroppi e soft drink ad alta dolcificazione.

Livello di mineralizzazione	Residuo fisso (mg/litro)
Acque minimamente mineralizzate	meno di 50
Acque oligominerali	50-500
Acque minerali propriamente dette	500-1500
Acque fortemente mineralizzate	più di 1500

Tabella 1. I diversi tipi di acque minerali
Il contenuto totale di sali minerali (residuo fisso) nelle acque imbottigliate è uno dei principali parametri caratterizzanti le acque minerali.

* **Iacopo Bertini: PhD, Biologo Nutrizionista, Erborista**

** **Maria Rosaria D'Isanto: Biologa Nutrizionista, Specialista in Scienza dell'Alimentazione**
Membri del Comitato Scientifico A.I.Nut.
(Associazione Italiana Nutrizionisti, www.ainut.it)

Bibliografia

M. Giampietro, A. Ghiselli, C. Cricelli, G. Spera, C. Tubili, N. Merendino, M. Serafini, M.R. D'Isanto, I. Bertini, E. Ebner, E. Del Toma. *Piramide dell'idratazione suggerita per la popolazione italiana adulta sana*. ADI Magazine 2011; 2:105-115.