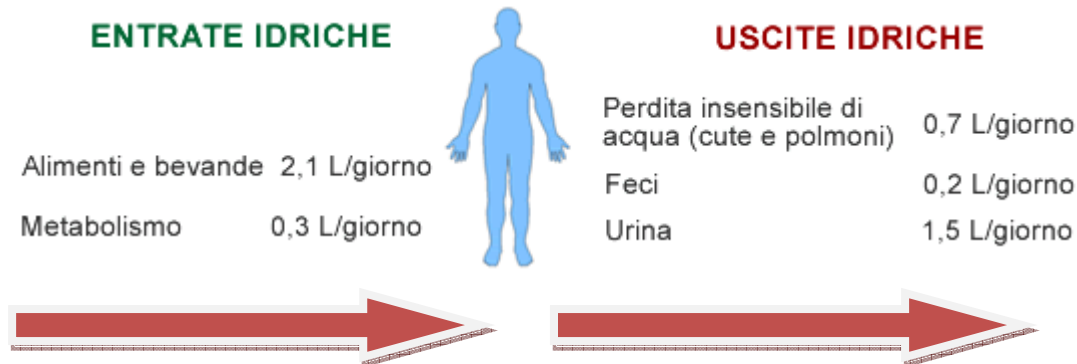


# ACQUA E BILANCIO IDRICO

## BERE IN MANIERA INTELLIGENTE.

L'idratazione è una parte fondamentale dell'alimentazione, più importante di quanto possiamo immaginare : dobbiamo infatti tenere presente che la quantità di acqua prodotta con il metabolismo (circa 350 ml/die) non è sufficiente a coprire il fabbisogno giornaliero.

Il bilancio idrico risulta dall'equilibrio tra il volume di acqua in entrata e quello in uscita dall'organismo.



Questo equilibrio è regolato dal centro ipotalamico della sete, che regola la quantità di acqua da ingerire e dall'ormone antidiuretico, ADH che aumenta il riassorbimento di acqua nel rene.

In condizioni fisiologiche di riposo, alla temperatura ambiente (18-20°) le perdite di acqua sono inferiori ad 1 ml/min. Con l'attività fisica e l'aumento della temperatura ambiente queste perdite dovute soprattutto alla sudorazione possono arrivare a 15-25 ml/min.

**LO SPORTIVO E' PARTICOLARMENTE A RISCHIO DI CARENZA** per la maggior quantità di sudore prodotta durante l'attività sportiva. Tranne pochissime eccezioni, gli alimenti contengono una quantità di acqua non trascurabile.

### Contenuto medio di acqua in diversi alimenti

Quantità di acqua (% di parte edibile)	ALIMENTI
0	Olio, zucchero
2-10	Biscotti, frutta secca (arachidi, noci, pinoli), pop-corn
10-20	Burro, farina, legumi secchi, miele, pasta
20-40	Formaggio (grana, groviera), pane, pizza
40-60	Formaggi freschi (latticini), gelati, salumi
60-80	Carne, pesce, uova
>80	Frutta fresca, ortaggi e verdura, latte

Da: tabelle di composizione degli alimenti. INN, 1997

Per compensare queste uscite l'organismo riduce la quantità di urina eliminata, aumentando la secrezione dell'ormone antidiuretico (ADH). Questo ormone, secreto dall'ipofisi posteriore, ha una azione renale, dove promuove il riassorbimento di acqua, riducendo, di conseguenza, la sua eliminazione con le urine.

La regolazione delle entrate, invece, si attua attraverso la gestione dello stimolo della sete.

La disidratazione, anche se modesta, è una condizione pericolosa per l'organismo per diversi motivi. Innanzitutto in un organismo disidratato il meccanismo della sudorazione viene bloccato, in

modo da risparmiare l'acqua rimasta nel corpo. Tuttavia la mancata secrezione di sudore causa un notevole surriscaldamento organico, generando in alcuni casi il così detto colpo di calore.

### Quanto bisogna bere?

In linea generale si consiglia di bere almeno un litro e mezzo di acqua al giorno.

È particolarmente importante aumentare l'apporto di acqua durante i mesi estivi, quando si fa sport o si lavora in posti caldi, in modo da recuperare l'acqua persa con la sudorazione, e soprattutto consiglio di bere molte volte nella giornata e a piccoli sorsi in modo che il corpo impari ad assorbire acqua a piccole dosi

Il colore delle urine può rivelare se si beve a sufficienza : un colore chiaro indica una buona idratazione, mentre un colore scuro indica uno stato di ipoidratazione.

### Quale acqua bere?

E' giusto evitare l'acqua con alto contenuto di sodio (il sodio trattiene acqua nei tessuti) ma è ancora più giusto controllare che il valore del residuo fisso a 180° sia almeno inferiore a 50.

Il residuo fisso, parametro fondamentale per determinare la leggerezza di un'acqua minerale, consiste nella quantità di oligoelementi (sali minerali) presenti nell'acqua ed è normalmente espresso in milligrammi per litro: più è basso più l'acqua è leggera.

Il residuo fisso di Sant'Anna (ad esempio) è pari a 39,2 milligrammi: ecco perché è molto leggera. Altri dati importanti sono:

-PH: indica il grado di alcalinità e acidità: <7 acqua acida utile per problemi digestivi , =7 neutra , >7 alcalina riequilibra l'acidità dello stomaco.

-L'acqua deve avere il minor numero possibile di NITRATI o SOSTANZE INQUINANTI , max 45 mg/l per adulti e 10 mg/l per bambini. I NITRITI dovrebbero essere assenti ma il limite massimo consentito è 0,02 mg/l.

In base al contenuto di minerali possiamo distinguere:

-basso contenuto di sodio: Na < 20 mg/l: per diete povere di sodio

-sodica: Na > 200 mg/l: stati do carenza di sodio o durante attività sportiva (influenza positivamente l'eccitabilità neuro muscolare)

MARCA	RESIDUO FISSO A 180° mg/l	SODIO mg/l	PH
Lauretana	14	1,1	5,8
San Bernardo	35,8	0,65	6,9
Sant'Anna	39,2	0,9	7,4
Levissima	76,3	1,8	7,8
Fiuggi	123	7,05	7,2
Panna	144	6,4	8,1
Santa Croce	170,4	1,23	7,84
Rocchetta	179	4,66	7,8
Vitasnella	382	3	7,4

Dai dati raccolti e dalla tabella sopra riportata si evince che le prime tre marche riportate sono le acqua più leggere , quindi consigliate per i pasti principali. Mi sento di consigliare tipi di acqua con alto residuo fisso solo durante l'attività fisica in quanto utili per reintegrare elementi persi con la sudorazione.

ACQUA GASSATA :non fa male, le bollicine danno la sensazione di dissetare di più perché hanno un'azione leggermente anestetica a livello delle papille gustative , in parte responsabili della sensazione della sete. Facilita la digestione e aumenta il senso di sazietà per dilatazione dello stomaco. Da evitare se si soffre di gonfiore addominale.

ACQUA PER NEONATI : un bambino in fase di crescita ha bisogno di molti sali minerali , è quindi consigliabile un'acqua con residuo fisso compreso tra 250/500 mg/l.

ACQUA E GRAVIDANZA : è utile raccomandare un'acqua che sia classificata in base al residuo fisso come “mediamente mineralizzata” , preferendo le acque definite calciche (tenore di calcio > 150 mg/l). Il bambino ruba un sacco di calcio e questa carenza può essere dannosa per la madre.

ACQUA E TERZA ETA' : possiamo dire che l'anziano non è capace di risparmiare acqua e facilmente incontra problemi di disidratazione. Poiché con l'età il meccanismo della sete è poco sensibile e la disidratazione dei tessuti aumenta è utile che anziani senza particolari problemi di salute bevano in abbondanza acqua minerale naturale con buona presenza di calcio (San Gemini calcio 328 mg/l , Ferrarelle 362 mg/l)

INDICAZIONI GENERALI : mai bere molta acqua tutta insieme , non disseta e può essere pericoloso per congestioni : bere a piccoli sorsi. Va bene bere a stomaco vuoto prima dei pasti soprattutto in regime di dieta. Fino a ½ litro di acqua durante i pasti non interferisce con la rapidità e la qualità della digestione: bere troppa acqua a pasto può determinare ritardi digestivi per eccessiva diluizione dei succhi gastrici.

Prima dell'esercizio fisico : la somministrazione di liquidi deve iniziare già prima dell'esercizio per garantire uno stato di idratazione ottimale nel momento dello sforzo. E' sconsigliato assumere grandi quantitativi di acqua semplice nei 45-60 minuti precedenti allo sforzo perché può stimolare la diuresi e la conseguente eliminazione di liquidi. Circa 2 ore prima consiglio circa 400/600 ml di acqua, 15 minuti prima circa 250 ml.

Durante l'esercizio: il reintegro dovrà tener conto:

- delle caratteristiche ambientali nelle quali si pratica il lavoro (temperatura, umidità, ventilazione)
- tipo di lavoro muscolare (pesante, leggero, di velocità o resistenza)
- indumenti usati

L'apporto di 150 ml ogni 15 minuti può comunque essere considerato ottimale.

Dopo l'esercizio: risulta importante assumere liquidi per evitare l'ipoidratazione cronica, per permettere il recupero delle scorte di glicogeno ed in generale per ristabilire una situazione di equilibrio interno all'organismo : circa 750 ml per ½ kg di peso corporeo perso.

Per essere rapidamente assorbibile l'acqua deve essere moderatamente refrigerata (circa 10°).

Durante l'esercizio o per una forte sudorazione possiamo perdere fino al 2% del peso corporeo sotto forma di liquidi. Teniamo presente che :

- 1% disidratazione : calo di performance
- 2% disidratazione : manifesto senso della sete
- 5% disidratazione : crampi , debolezza
- 7% disidratazione : malessere generale , profonda debolezza , allucinazioni
- 10% disidratazione : rischio di colpo di calore
- 

Bere è molto importante, ma fatelo in modo intelligente.

Prof. Mazza Manuele  
manuele.mazza@libero.it