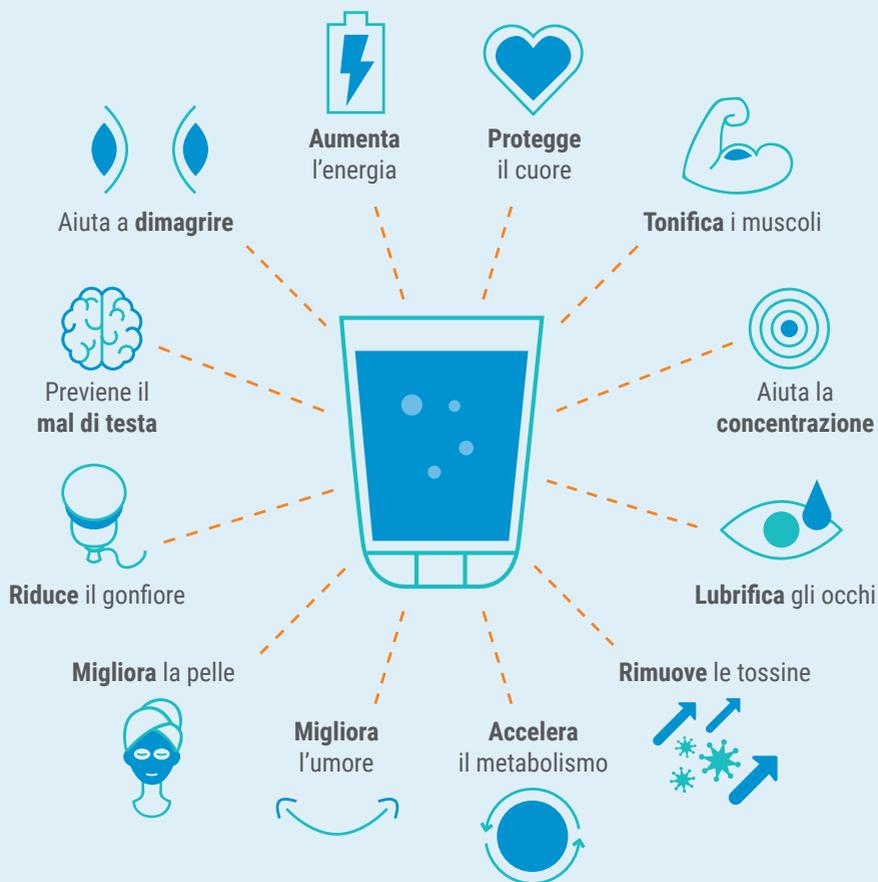


L'ACQUA COME "ALIMENTO": GUIDA PRATICA PER I GENITORI



Ciao! Sono la **dott.ssa Caterina**

la guida che state leggendo è il frutto di una indagine sul consumo di acqua da parte dei ragazzi delle scuole primarie, svolta dalla U.O.C. Pediatria C dell'Università degli Studi di Verona.

In queste pagine vi racconterò come l'acqua sia importante per la crescita di voi bambine e bambini ed anche per noi adulti.

Buona lettura e grazie.



SOMMARIO

L'Acqua come Alimento	Pag. 04
Il Corpo è Acqua	Pag. 06
Caratteristiche e Composizione	Pag. 08
Uso dell'acqua in età pediatrica.....	Pag. 12
L'idratazione è importante	Pag. 14
Progetto Università di Verona - Acque Veronesi	Pag. 16
Alcune domande frequenti emerse durante gli incontri	Pag. 24
Bibliografia	Pag. 28

L'ACQUA COME ALIMENTO

Considerare l'acqua come un alimento è un cambio di visione necessario per capire la sua importanza per il nostro organismo. Se difficilmente in una giornata ci dimentichiamo di mangiare, molto spesso ci dimentichiamo di bere. L'acqua, però, è la sostanza più rappresentata nel nostro corpo e dobbiamo ricordarci di assumerla nelle giuste quantità così come il resto degli alimenti. Va inoltre sottolineato che l'acqua è un alimento che non apporta calorie.

L'acqua esplica numerose funzioni vitali: attraverso il sangue ed il sistema linfatico, trasporta nutrienti e ossigeno alle cellule e rimuove i prodotti di rifiuto; funge da "solvente" per numerose sostanze chimiche, prendendo parte ai processi metabolici del nostro organismo; regola il volume cellulare, la temperatura corporea, interviene nei processi



digestivi; ha un'ottima azione "lubrificante", agisce da "ammortizzatore" nelle articolazioni e nei tessuti, mantiene elastiche e compatte la pelle e le mucose, elimina le sostanze dannose attraverso il sudore e l'urina e regola la temperatura corporea mediante la sudorazione.

L'acqua si suddivide, nel nostro corpo, in due principali compartimenti: intracellulare ed extracellulare.

La quantità totale di acqua corporea si riduce progressivamente dalla vita intrauterina all'età adulta: nel feto di 24 settimane gestazionali costituisce il 90% del peso corporeo, nel neonato a termine il 75% e nell'adulto il 50%.

Il fabbisogno totale giornaliero di acqua varia da individuo a individuo ed è difficile stimare realmente la quantità di acqua necessaria a causa delle numerose variabili che entrano in gioco: età, sesso, quoziente energetico, contenuto minerale della dieta, temperatura e umidità ambientale, intensità e tipo di attività fisica.

Sono due i meccanismi che possono tentare di compensare carenze nel fabbisogno idrico: il meccanismo della sete (grazie al quale è possibile regolare quanta acqua ingerire) e il riassorbimento di acqua nei reni (che regola la quantità di acqua eliminata con le urine). Il meccanismo della sete però, si instaura quando si sono già verificate le prime conseguenze negative della carenza di acqua e non può rappresentare il motivo che ci spinge a bere. La carenza di acqua o disidratazione si manifesta inizialmente con secchezza delle fauci e poi, se il fabbisogno idrico non viene ristabilito, si ha secchezza della pelle e delle mucose, con segni di affaticamento, cefalea, arrossamento della pelle, crampi muscolari, perdita di appetito, intolleranza al calore, apatia. Se la disidratazione permane, si possono avere vertigini, nausea e vomito, tachicardia, diminuzione del livello di attenzione e di concentrazione e sdoppiamento della visione, fino alla perdita della coscienza con il rischio di coma.

Il modo più semplice di prevenire le sopraccitate conseguenze è quello di bere regolarmente durante il giorno, prima che si instauri la sete o qualsiasi effetto negativo. Bere acqua, un'azione considerata di estrema semplicità, risulta ancora più delicata nell'età pediatrica, in cui l'autonomia e la comunicazione risultano limitate, così come nel soggetto anziano. Per l'importanza di acquisire comportamenti salutaris per la vita futura, il nostro lavoro si è concentrato sui bambini, anche se l'idratazione è fondamentale per tutte le fasce d'età.

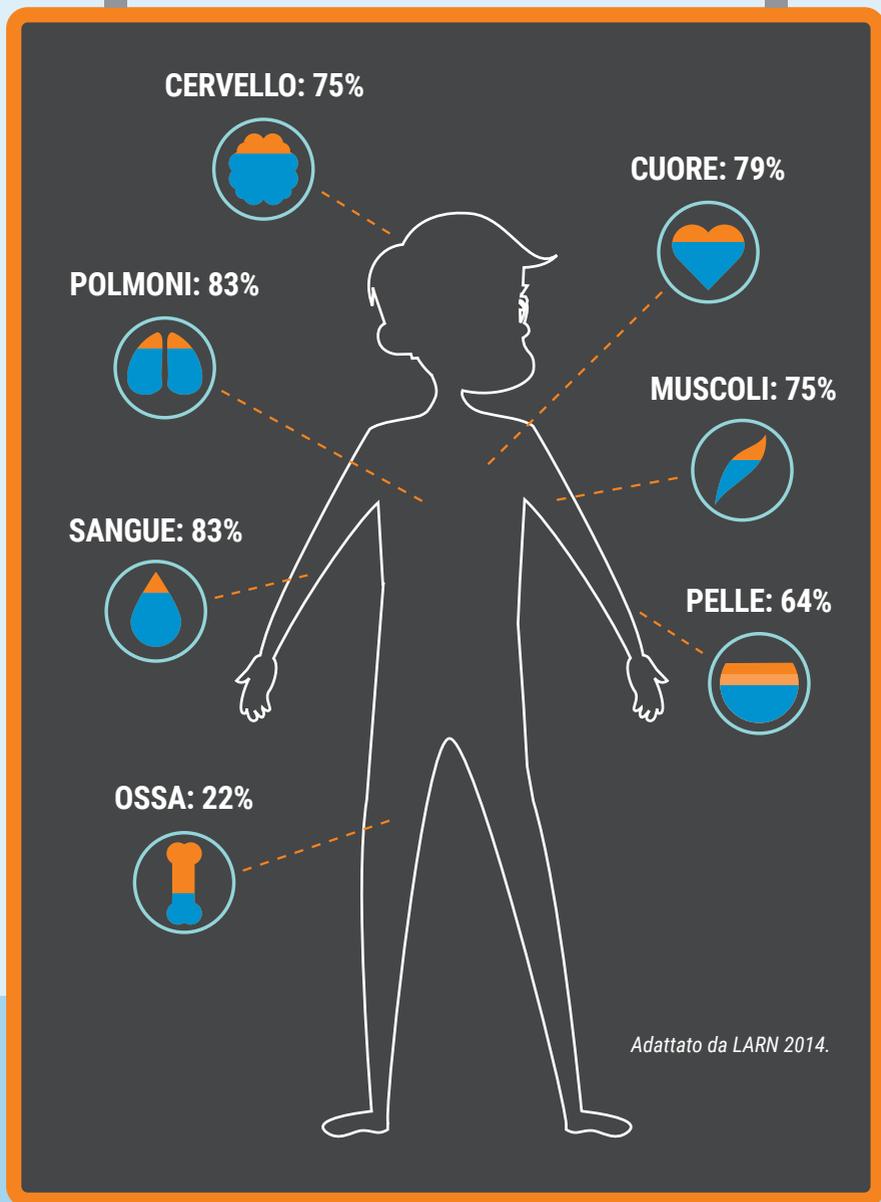
IL CORPO È ACQUA

L'acqua viene introdotta con gli alimenti e le bevande. È essenziale per l'organismo ed è coinvolta in una serie di funzioni fondamentali per la nostra vita, trasporta i nutrienti, regola la temperatura corporea, regola l'equilibrio idro-elettrolitico, controlla il bilancio energetico regolandolo.

I bambini e gli adolescenti hanno la necessità di bere molto e l'acqua per loro ha un ruolo essenziale nello sviluppo dell'organismo.

Vediamo in dettaglio il contenuto di acqua dei vari organi ed apparati.





Adattato da LARN 2014.

CARATTERISTICHE E COMPOSIZIONE DELLE ACQUE

L'acqua da noi assunta è una vera e propria "soluzione di minerali" e, di conseguenza, un vero e proprio alimento. L'acqua non dà calorie. Oltre all'idrogeno e all'ossigeno, è composta da macro e micro-elementi.

I macroelementi minerali presenti nel corpo umano in quantità discrete che troviamo nell'acqua sono: il calcio, il fosforo, il magnesio, il sodio, il potassio, il cloro e lo zolfo, di cui abbiamo un fabbisogno giornaliero superiore ai 100 mg. I microelementi (o oligoelementi), anch'essi fondamentali per il nostro corpo presenti in piccole quantità, sono: il ferro, il rame, lo zinco, il fluoro, il selenio, il cobalto, lo iodio, il manganese e il molibdeno. Inoltre, nell'acqua sono presenti i minerali traccia, il cui fabbisogno corporeo è molto basso, esempio il silicio.



Le fonti idriche si suddividono in due grandi categorie: acque minerali e acque potabili. Acque minerali: definite "pure" in natura e non richiedono alcun tipo di trattamento per entrare in commercio; sono imbottigliate così come sgorgano da una sorgente naturale o dal sottosuolo e possiedono particolari caratteristiche organolettiche.

Acque potabili: a differenza delle minerali, arrivano da sorgenti solo per il 5%, mentre il rimanente deriva dalle falde. Per essere consumate necessitano di controlli per garantirne la potabilità e possono subire dei trattamenti prima di essere immesse nella rete idrica.

L'acqua del rubinetto è un prodotto sicuro e di qualità.

La normativa oggi è particolarmente sensibile alla tutela della salute pubblica e i controlli sono numerosi sia da parte dell'ente gestore sia da parte dell'Azienda ULSS, che ne certifica la potabilità. Le costanti verifiche effettuate a vari livelli consentono quindi di monitorare la qualità dell'acqua distribuita dagli acquedotti mantenendo i valori nutrizionali.

L'acqua di rubinetto ha poi i vantaggi di essere corrente, sempre disponibile e per tutti.

Le acque minerali, invece, devono essere scelte più attentamente, leggendo l'etichetta per capire quale sia la più adatta alle nostre necessità.

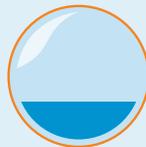
Esse sono classificate in base al "residuo fisso" cioè al contenuto in sali minerali (che si esprime in mg/L) e in base alla composizione dei sali minerali stessi in essa contenuti.

Sulla base del residuo fisso si possono distinguere in quattro categorie:

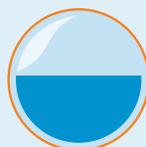
► **"Minimamente mineralizzata"**: (residuo fisso ≤ 50 mg/L), leggera al palato, sapore delicato, stimola la diuresi, indicata per chi soffre di ipertensione e nell'alimentazione dei neonati, previene la formazione di calcoli renali.



► **"Oligominerale" o "leggermente mineralizzata"**: (residuo fisso < 500 mg/L), favorisce la diuresi, povera di sodio e perciò indicata in soggetti ipertesi e/o affetti da calcolosi renale.



► **"Medio minerale"**: (residuo fisso tra 500 mg/L e 1000 mg/L), il discreto contenuto in sali minerali rende questo tipo di acqua particolarmente adatta ai soggetti che praticano sport, favorendo la reintegrazione dei liquidi e dei sali persi con la sudorazione.



► **“Ricca di sali minerali”:** (residuo fisso > 1000 mg/L), da consumare solo sotto consiglio medico, ha effetto diuretico minore e può favorire la comparsa di calcoli.



Sulla base della composizione dei sali che sono sciolti nell'acqua si definiscono:

► **Bicarbonato:** (bicarbonato > 600 mg/L); azione antinfiammatoria, digestiva e antispastica.



► **Solfato:** (solfati > 200 mg/L); azione lievemente lassativa, effetto antispastico e antinfiammatorio, indicate nelle malattie dell'apparato digerente e delle vie biliari.



► **Cloruro:** (cloruri > 200 mg/L), azione stimolante la peristalsi e la secrezione intestinale, effetto epatoprotettore.



► **Calciche:** (calcio > 150 mg/L), indicate durante la crescita, in gravidanza e in menopausa; prevenzione dell'osteoporosi e dell'ipertensione.



► **Magnesiache:** (magnesio > 50 mg/L), azione antistress, effetto antipastico e antiflogistico; indicate nelle malattie dell'apparato digerente (stipsi cronica) e in carenza di magnesio.



► **Fluorate:** (fluoro > 1mg/L), prevencono le carie dentarie e l'osteoporosi.



► **Ferruginose:** (ferro bivalente > 1 mg/L), indicate nelle anemie da carenza di ferro.



► **Acidule:** (anidride carbonica libera > 250 mg/L), indicate nelle gastropatie.



► **Sodiche:** (sodio > 200 mg/L), indicate in stati di carenza specifica di sodio.



► **Iposodiche o a basso contenuto di sodio:** (sodio > 20 mg/L), indicate nelle diete povere di sodio.



USO DELL'ACQUA IN ETÀ PEDIATRICA

Il fabbisogno idrico del bambino è maggiore rispetto a quello dell'adulto, trovandosi in una fase di sviluppo e di crescita dell'organismo: il consumo elevato di acqua nei bambini è infatti indispensabile per le attività mentali e fisiche, per ostacolare l'insorgenza di malattie e per la crescita.

Non esiste un valore unico per ogni bambino ma si possono prendere in considerazione i valori stabiliti dalla Società Italiana di Nutrizione Umana-SINU 2014 come riferimento (vedi Tabella 1.).

Nel neonato sano, il fabbisogno di liquidi è intorno ai 150 ml/kg/die e, nei primi mesi di vita, tale fabbisogno è totalmente soddisfatto dall'allattamento, senza necessità di ulteriori introiti di acqua.

Dai 6 ai 12 mesi, il fabbisogno sale a 0,8 L/die, soddisfatto in parte dall'assunzione di latte (materno o formulato) e in parte dagli altri alimenti assunti come alimentazione complementare unita ad acqua assunta come tale.

Tra i 4 e i 6 anni, il fabbisogno giornaliero è di 1.600 ml/die e tra i 7 e i 10 anni si raggiungono i 1.800 ml/die. A partire dagli 11 anni si inizia a calcolare la necessità di introito idrico sulla base delle differenze di genere: per i maschi di età compresa tra gli 11 e i 14 anni, la quantità di acqua da assumere giornalmente è circa 2,1 L/die, e sale a 2,5 L/die per i ragazzi di età compresa tra i 15 e i 17 anni; per le femmine, invece, i valori di riferimento sono 1,9 L/die per età compresa tra gli 11 e i 14 anni e 2 L/die tra i 15 e i 17 anni.

Riguardo il tipo di acqua da consumare in età pediatrica vi è invece indicazione univoca verso l'incremento graduale della concentrazione di sali con la crescita.

FABBISOGNO IDRICO IN RAPPORTO ALL'ETÀ (mL/die)		
		Assunzione adeguata
LATTANTI	6-12 mesi	800
BAMBINI-ADOLESCENTI		
	1-3 anni	1200
	4-6 anni	1600
	7-10 anni	1800
Maschi	11-14 anni	2100
	15-17 anni	2500
Femmine	11-14 anni	1900
	15-17 anni	2000
ADULTI		
Maschi	18-29 anni	2500
	30-59 anni	2500
	60-74 anni	2500
	≥75 anni	2500
Femmine	18-29 anni	2000
	30-59 anni	2000
	60-74 anni	2000
	≥75 anni	2000
GRAVIDANZA		+350
ALLATTAMENTO		+700

Per le fasce d'età si fa riferimento all'età anagrafica; ad esempio per 4-6 anni s'intende il periodo fra il compimento del quarto e del SETTIMO anno di vita. L'intervallo 6-12 mesi corrisponde al secondo semestre di vita.



Tabella 1. Fabbisogno giornaliero di acqua secondo le fasce d'età. Adattamento da LARN 2014.

IMPORTANZA DELL'ACQUA NELL'ORGANISMO

Nell'adulto, così come anche nel bambino, è essenziale mantenere una buona idratazione in quanto ha un effetto positivo sulla performance fisica e cognitiva, in particolare sull'aspetto motorio, sulla memoria, sull'attenzione e sul comportamento.

Ogni cellula del corpo umano necessita di acqua per svolgere anche le funzioni fisiologiche più elementari, come la regolazione della pressione sanguigna, della temperatura corporea e della digestione.

Le principali funzioni fisiologiche garantite dal corretto stato di idratazione sono:

- **Cellule:** un'adeguata quantità d'acqua nel nostro organismo aiuta il trasporto di carboidrati, vitamine, minerali e altre sostanze nutritive alle cellule che a loro volta producono l'energia necessaria per il funzionamento dell'organismo. Inoltre, viene facilitata l'eliminazione delle scorie del metabolismo.
- **Cervello:** una corretta idratazione rende il sangue che raggiunge le cellule cerebrali più ricco di ossigeno e ci rende più "vigili". Basta anche una lieve disidratazione, 1-2% del peso corporeo, che la nostra capacità di concentrazione diminuisce. Una disidratazione maggiore, superiore al 2% del peso corporeo, può influenzare negativamente le capacità elaborative del cervello, portando a gravi danni per quanto riguarda la memoria a breve termine, soprattutto nei soggetti in crescita.
- **Apparato digerente:** un adeguato introito di acqua aiuta la digestione del cibo e l'assorbimento dei nutrienti. L'acqua infatti scioglie i nutrienti in modo tale da essere assorbiti con maggior facilità nel flusso ematico e quindi essere trasportati alle cellule.
- **Renì:** l'acqua aiuta a eliminare le scorie e i nutrienti in eccesso tramite le urine. I reni di un individuo sano filtrano circa 180 L di acqua al giorno; gran parte di questa quantità deve essere riassorbita per prevenire una dispersione eccessiva di liquidi da parte del corpo.

- ▶ **Cuore:** i liquidi sono essenziali per un corretto funzionamento del cuore e una buona regolazione dell'equilibrio idrico mantiene adeguati valori pressori. La disidratazione diminuisce la gittata cardiaca, con conseguente aumento della frequenza cardiaca e diminuzione della pressione arteriosa.
- ▶ **Muscoli e articolazioni:** l'acqua è un ottimo lubrificante, funge da cuscinetto a livello delle articolazioni e favorisce un corretto funzionamento muscolare.
- ▶ **Pelle:** l'idratazione preserva l'elasticità, la morbidezza e il colorito della pelle.
- ▶ **Temperatura:** importante è il ruolo dell'acqua come termoregolatore, in quanto aiuta il corpo a disperdere calore. Infatti, se il corpo si surriscalda, l'acqua viene rilasciata attraverso il sudore e l'evaporazione di quest'ultimo dalla superficie corporea elimina il calore.



PROGETTO “L'ACQUA COME ALIMENTO”

Il Dipartimento di Scienze Chirurgiche, Odontostomatologiche e Materno-Infantili dell'Università degli Studi di Verona – Clinica Pediatrica, insieme ad Acque Veronesi, ha proseguito anche quest'anno il progetto “L'acqua come alimento”, nato nel 2017 dalla loro collaborazione, con l'intento sia di portare avanti una divulgazione scientifica semplice e diretta, spiegata ai più piccoli ed alle loro famiglie, sia di ampliare lo studio iniziato sempre nel 2017.

Il progetto, nato con l'obiettivo di indagare il consumo di acqua tra i bambini di età compresa tra i 6 e gli 11 anni e la loro percezione dell'importanza della stessa per il nostro organismo, si è poi evoluto nei due anni successivi, diventando un **percorso di crescita ed educazione**, da perseguire quindi anno per anno.

Nel 2019-2020 il progetto avrebbe previsto, così come è avvenuto nel 2018, due incontri per ogni scuola, a distanza di almeno tre mesi uno dall'altro. Questo sarebbe servito per mettere a confronto i dati raccolti nei due incontri, per studiare l'incisività e l'influenzabilità nella vita quotidiana dei bambini dei discorsi affrontati ed esposti durante il primo dei due incontri. Tuttavia, a causa dell'epidemia da Covid-19 iniziata tra febbraio e marzo, è stato impossibile programmare ed eseguire il secondo ciclo di incontri in ogni classe.

Siamo comunque riusciti ad incontrare un numero molto elevato di bambini grazie al grandissimo incremento di adesioni al progetto, più che quintuplicate rispetto all'anno accademico 2018-2019. Quest'anno infatti il progetto ha visto la partecipazione di numerose **scuole primarie della provincia di Verona**, mentre l'anno scorso la dimensione era solamente comunale.

Le classi che siamo riusciti a raggiungere fino alla chiusura delle scuole sono state **198**, ed i **bambini 4356**. Gli incontri si sono basati su una lezione frontale, in cui sono state spiegate le principali proprietà dell'acqua e l'importanza di una idratazione bilanciata e

corretta, funzionale alla salute ed in generale al benessere del corpo e dei suoi organi. L'obiettivo era inoltre sensibilizzare i bambini nei confronti di due tematiche differenti: da una parte gli effetti dannosi a lungo termine di una dieta ricca in bevande zuccherate, dall'altra l'ecosostenibilità della scelta di bere acqua del rubinetto trasportata con borracce plastic-free riutilizzabili, fornite insieme ad altri gadget a tutti i bambini.

Al termine degli incontri sono state poste a tutti i bambini le 11 domande **presenti nel questionario** alla base dello studio, alle quali hanno risposto in modo anonimo alzando le mani. 8 di queste corrispondono alle domande poste nel questionario dell'anno scorso, e riguardano l'assunzione giornaliera di liquidi, sia in termini di quantità che di tipologia, con lo scopo di capire quali siano le abitudini e quale sia il rapporto che i bambini hanno nei confronti dell'acqua e delle bevande zuccherate. Questo ci permette, pur in mancanza dei dati del secondo incontro, un **confronto con i dati raccolti l'anno precedente**.

SONO STATI RACCOLTI 4356 QUESTIONARI **ED I RISULTATI SONO I SEGUENTI:**

1. Quanta acqua bevi secondo te durante il giorno?

TANTA: 2912 | POCA: 1444

2. Riesci a quantificare all'incirca quanta?

MEZZO LITRO: 777 | UN LITRO: 1621 | UN LITRO E MEZZO: 1251 | DUE LITRI: 722

3. Dove bevi di più?

A CASA: 3537 | A SCUOLA: 819

4. Quale acqua ti piace di più?

RUBINETTO: 1493 | IN BOTTIGLIA: 2863

5. Ti piace di più frizzante o naturale?

FRIZZANTE: 1166 | NATURALE: 3190



6. Bevi più acqua o bevande zuccherate? (Succo di frutta, tè in bottiglia, bibite gassate...)

ACQUA: 3644 | BEVANDE ZUCCHERATE: 712

7. Quale bevanda zuccherata ti piace di più?

TÈ IN BOTTIGLIA: 1385 | SUCCO DI FRUTTA: 1107 | BIBITE GASSATE: 1278

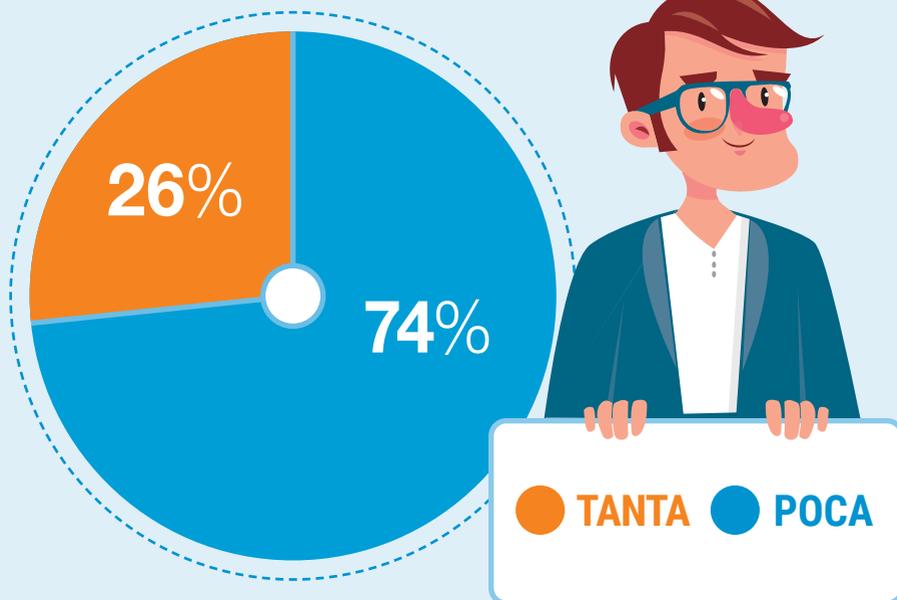
NESSUNA: 575

8. Bevi tante o poche bevande zuccherate?

TANTE: 669 | POCHE: 3687

Analisi delle risposte e analisi comparata con i risultati dell'anno 2019

2019



9. Quanti bevono un bicchiere o un brick di succo al giorno, ogni giorno?

SI: 613 | NO: 3743

10. Quanti bevono un bicchiere o una tazza di tè comprato al giorno, ogni giorno?

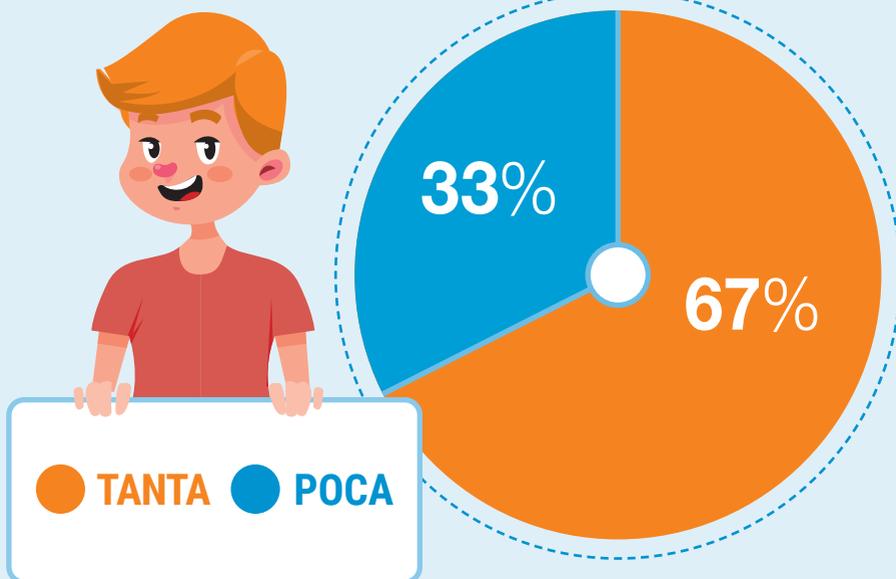
SI: 623 | NO: 3733

11. Quanti bevono un bicchiere o una lattina gassata al giorno, ogni giorno?

SI: 439 | NO: 3917

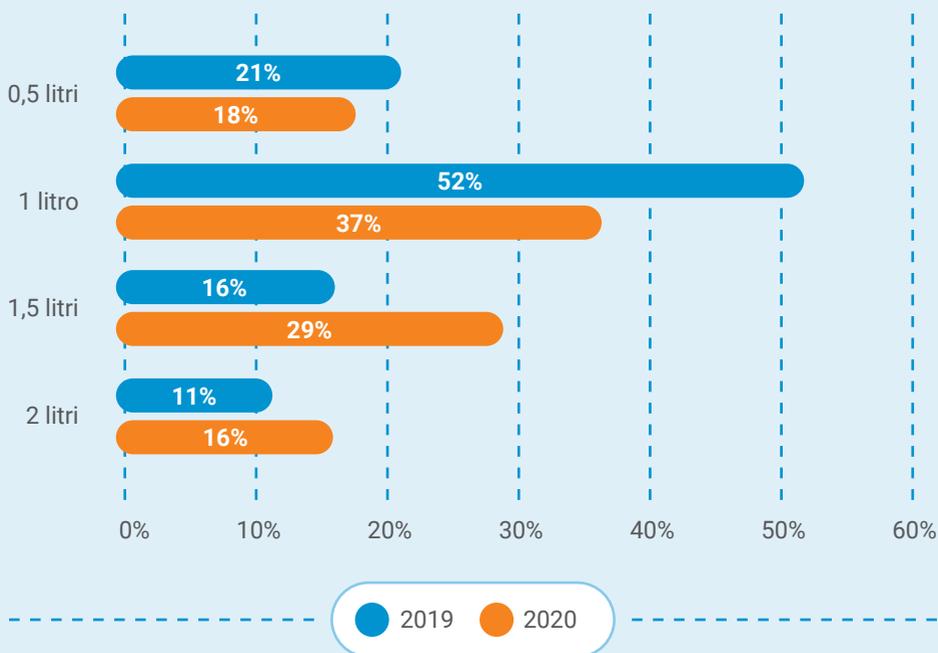
▶ Quanta acqua bevi in un giorno?

2020



Notiamo come primo dato rilevante una completa inversione di tendenza relativamente all'assunzione generale di acqua giornaliera rispetto all'anno scorso. I bambini hanno recepito il **messaggio secondo il quale bere molto fa bene alla salute**.

NEL DETTAGLIO, L'ASSUNZIONE GIORNALIERA DI ACQUA È LA SEGUENTE:

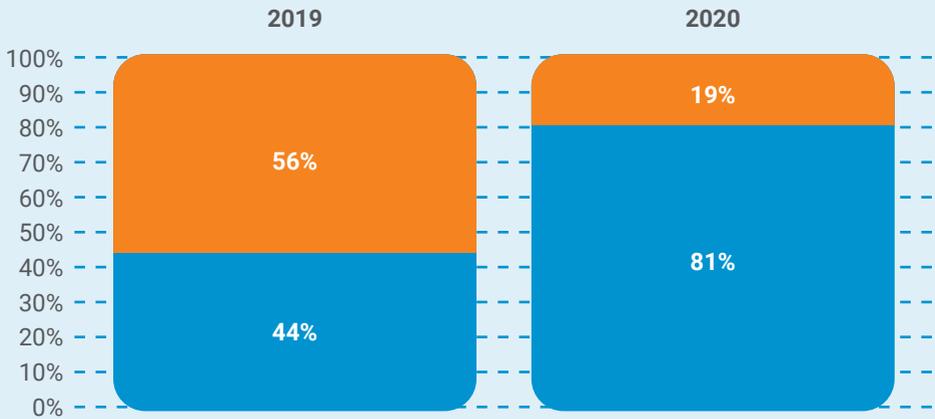


Questo grafico pone in risalto l'inversione di tendenza rispetto all'anno scorso. **I bambini che bevono un litro e mezzo di acqua al giorno sono quasi raddoppiati e si registra un netto incremento anche dei bambini che ne bevono 2 litri.**

Un altro dato interessante, in totale disaccordo rispetto all'anno passato, è **il luogo dove maggiormente i bambini consumano l'acqua.**

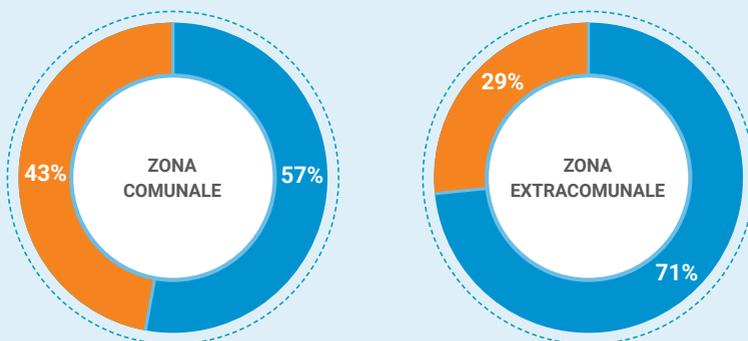
Quest'anno appare prevalente il consumo a casa, ma ragionando in termini relativi e percentuali, il consumo a scuola potrebbe non essere calato ma addirittura leggermente cresciuto, a fronte di un lampante e significativo incremento del consumo a domicilio.

DOVE BEVI DI PIÙ?



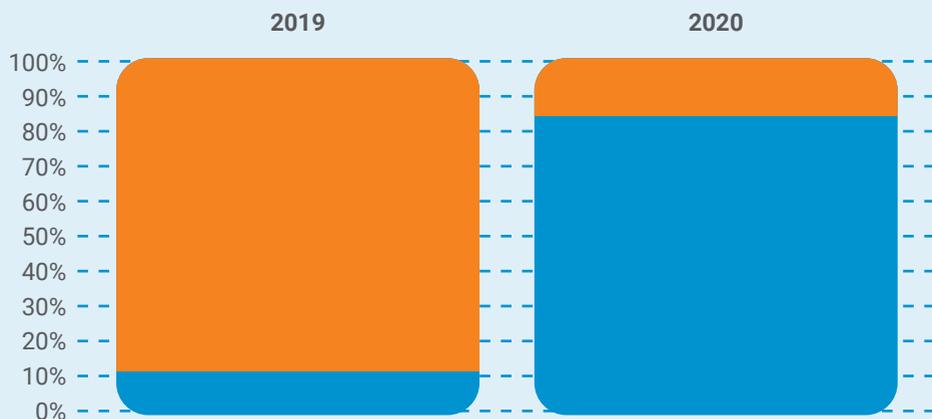
● A Casa ● A Scuola

Relativamente alla preferenza tra acqua del rubinetto ed acqua in bottiglia, i dati non mostrano differenze tra il 2019 ed il 2020, tuttavia una differenza interessante riguarda i dati analizzati separatamente tra le scuole del comune e quelle della provincia di Verona. Infatti, l'acqua del rubinetto è preferita dai bambini della zona comunale, mentre quelli che vivono in provincia sono abituati a consumare maggiormente acqua comprata in bottiglia.



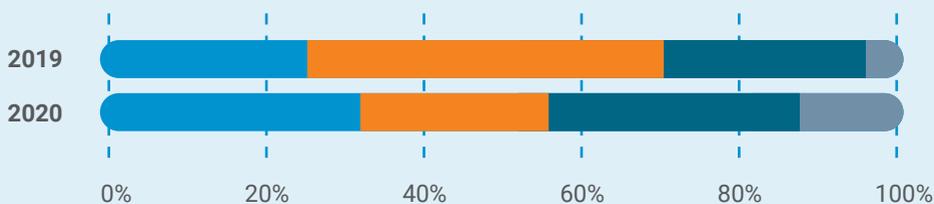
● Rubinetto ● In bottiglia

I dati più sorprendenti riguardano l'assunzione di bevande zuccherate. I seguenti grafici mostrano come le abitudini di tutti i bambini siano drasticamente cambiate, a favore della semplice acqua. Infatti quest'anno l'84% dei bambini afferma di bere più acqua che bevande zuccherate (tè in bottiglia, succhi di frutta, bibite gassate), mentre l'anno scorso questa percentuale era ferma all'11%.



● Acqua ● Bevande Zuccherate

QUALE BEVANDA ZUCCHERATA TI PIACE DI PIÙ?



● Tè in bottiglia ● Succo di Frutta ● Bibite gassate ● Nessuna

In conclusione, possiamo affermare che questo progetto stia effettivamente modificando le abitudini dei bambini, sensibilizzandoli sia in chiave salutistica, sia ecologica.

Gli studenti delle scuole primarie, grazie a questo percorso che prosegue anno per anno, stanno non solo scoprendo la relazione che sussiste tra la corretta alimentazione e la salute, ma si dimostrano particolarmente sensibili alla tematica, rimanendo inoltre notevolmente affascinati dalle spiegazioni scientifiche dei meccanismi che portano al danno d'organo, spiegati a loro in modo estremamente semplificato ma intuitivo.

È un piacere notare come, al contrario, essi appaiano già notevolmente sensibilizzati alla tematica ecologica e di ecosostenibilità, manifestando dimestichezza con i concetti di plastic-free ed inquinamento.



ED ORA QUALCHE DOMANDA FREQUENTE EMERSA DURANTE GLI INCONTRI:

L'acqua gassata fa male al nostro organismo?

Nell'acqua gassata viene aggiunta anidride carbonica (CO₂) che non modifica assolutamente le caratteristiche nutrizionali dell'acqua. Va ricordato che l'acqua gassata può dilatare le pareti gastriche e ridurre l'appetito se assunta prima del pasto. Può anche stimolare la secrezione dei succhi gastrici e per questo motivo è controindicata per chi soffre di gastrite o di reflusso gastroesofageo.

Il succo di frutta è salutare?

Il succo di frutta è stata una questione ampiamente dibattuta con i ragazzi durante gli incontri. Molti ragazzi tendevano a considerarla una bevanda salutare in quanto un derivato della frutta stessa. La maggior parte dei succhi confezionati però contiene un'esigua percentuale di frutta ed un'eccessiva percentuale di zuccheri aggiunti.

È sempre consigliato controllare l'etichetta per acquistare prodotti contenenti la maggior percentuale di frutta e la minore di zuccheri aggiunti a quelli naturali della frutta stessa. Il discorso è, ovviamente, diverso per spremute ed estratti fatti in casa, in quanto non viene aggiunta alcuna sostanza.

Perché lo zucchero è dannoso?

Non è presente un solo tipo di zucchero negli alimenti e nelle bevande. La differenza principale è tra gli zuccheri complessi, ovvero i carboidrati, e gli zuccheri semplici, come il glucosio o il fruttosio che spesso si trovano in eccesso nelle bevande confezionate.

I carboidrati, assunti ad esempio con la pasta o il riso, vengono digeriti e trasformati in zuccheri semplici gradualmente dal nostro corpo permettendo un assorbimento più lento e più fisiologico. Gli zuccheri semplici arrivano invece rapidamente nel sangue ed essendo assunti spesso con le bevande non riescono nemmeno a saziarci, richiedendone quantità sempre maggiori con conseguenze negative per il nostro organismo.

È più corretto infatti assumere gli zuccheri dagli alimenti e reintegrare i liquidi persi semplicemente bevendo acqua.

Le bevande energetiche aiutano per lo sport?

In caso di attività sportiva in età pediatrica è fondamentale reintegrare i liquidi persi attraverso il sudore: per fare questo è sufficiente bere molta acqua. Una corretta alimentazione dopo l'allenamento permette inoltre di rifornirci degli zuccheri ed altri elementi persi con l'attività stessa. Le bevande energetiche sono spesso ricche di zuccheri semplici ed un eccesso non è utile al nostro organismo.

Bisogna bere per forza 2 litri di acqua al giorno?

L'acqua necessaria al corpo non viene assunta esclusivamente bevendo, infatti la ritroviamo anche in cibi molto ricchi della stessa come frutta e verdura.

Combinando una dieta corretta e la giusta assunzione di acqua riusciamo quindi a garantire la quantità totale di cui abbiamo bisogno. Più acqua assumiamo con il cibo, meno siamo costretti a berne e viceversa.

Il calcare dell'acqua del rubinetto aumenta il rischio di calcoli renali?

Il calcare o carbonato di calcio che si ritrova a volte nell'acqua del rubinetto non predispone alla formazione di calcoli renali. Le persone a maggior rischio o che ne abbiano già sofferto in passato devono bere moltissima acqua durante la giornata. Per prevenire la formazione di calcoli bisogna tenere una corretta alimentazione, con poche proteine animali e povera di sodio.



QUINDI, ECCO PERCHÉ



Aumenta l'**energia**



Protegge il cuore



Tonifica i muscoli



Aiuta la **concentrazione**



Lubrifica gli occhi



Rimuove le tossine



BERE ACQUA FA BENE



Accelera il metabolismo



Migliora l'**umore**



Migliora **la pelle**



Riduce il gonfiore



Previene il mal di testa



Aiuta a **dimagrire**

Bibliografia

Baker L.B., Jeukendrup A.E. **Optimal composition of fluid-replacement beverages.** *Compr Physiol* 2014; 4: 575-620.

Cannella C., Balotta M. Acqua . In: Mariani Costantini A., Cannella C., Tomassi G. **Fondamenti di nutrizione umana.** Il pensiero Scientifico Ed., Roma, 1999, 335-44.

Charvet A., Huffman F.G. **Beverage Intake and Its Effect on Body Weight Status among WIC Preschool-Age Children.** *J Obes.* Jan 2019; 2019: 3032457.

Colletti J.E., Brown K.M., Sharieff G.Q., et al. ACEP Pediatric Emergency Medicine Committee. **The management of children with gastroenteritis and dehydration in the Emergency Department.** *J Emerg Med* 2010; 38: 686-98.

Drewnowski A, Rehm CD, Constant F. **Water and beverage consumption among children age 4-13y in the United States: analyses of 2005-2010 NHANES data.** *Nutr J.* 2013 Jun 19; 12:85.

Fadda R, Rapinett G, Grathwohl D, Parisi M, Fanari R, Calò CM, Schmitt J. **Effects of drinking supplementary water at school on cognitive performance in children.** *Appetite.* 2012 Dec; 59(3): 730-7.

Jomaa L, Hwalla N, Constant F, Naja F, Nasreddine L. **Water and Beverage Consumption among Children Aged 4-13 Years in Lebanon: Finfinga from a National Cross-Sectional Study.** *Nutrients.* 2016 Sep 8; 8(9).

Larn. Società Italiana di Nutrizione Umana. **Livelli di assunzione di riferimento di nutrienti ed energia. VI revisione. Sino 2014.** Sics Editore - Milano.

Manz F, Wentz A, Sichert-Hellert W. **The most essential nutrient: defining the adequate intake of water.** *J Pediatr.* 2002 Oct; 141(4): 587-92.

Maughan RJ. **Impact of mild dehydration on wellness and on exercise performance.** *Eur J Clin Nutr.* 2003 Dec; 57 Suppl 2:S19-23.

Pecoraro L., Trotolo A., Piacentini G., Pietrobelli A. **Sweet at birth, bitter in growth, International Journal of Food Sciences and Nutrition.** 2019; 2: 8-12.

Perry CS 3rd, Rapinett G, Glaser NS, Ghetti S. **Hydration status moderates the effects of drinking water on children's cognitive performance.** *Appetite.* 2015 Dec; 95: 520-7.

Popkin BM, D'Anci KE, Rosenberg IH. **Water, hydration, and health.** *Nutr rev.* 2010 Aug; 68(8): 439-58.

Smith CR, de Leeuw RNH, Bevelander KE, Burk WJ, Buijs L, van Woudenberg TJ, Buijzen M. **An integrated model of fruit, vegetable, and water intake in young adolescents.** *Health Psychol.* 2018 Dec;37(12):1159-1167.

Taylor EN, Fung TT, Curhan GC. **DASH-style diet associates with reduced risk for kidney stones.** *Journal of the American Society of Nephrology.* 2009;20(10):2253–2259.

Wolf R, Wolf D, Rudikoff D, Parish LC. **Nutrition and water: drinking eight glasses of water a day ensures proper skin hydration -myth or reality?** *Clinics in Dermatology* 2010 (28); 380-383.

Progetto ideato e sviluppato da:

Acque Veronesi

Università degli Studi di Verona - Dipartimento di Scienze Chirurgiche,
Odontostomatologiche e Materno-Infantili

Responsabile Progetto:

Prof. Giorgio Piacentini

UOC Pediatria C

Responsabile Scientifico:

Prof. Angelo Pietrobelli

UOC Pediatria C

Ospedale della Donna e del Bambino

Università degli Studi di Verona

Hanno collaborato:

Dott.ssa Emma Gasperi

Dott. Francesco Maiorino

Dott. Alessandro Trotolo

Terzo anno del progetto approvato nel 2018 dal **Provveditorato agli Studi di Verona**

Informazioni e tabelle dettagliate disponibili su: www.acqueveronesi.it

Contatti per informazioni sul progetto:

Acque Veronesi

Referente: **Carla Totola**

E-mail: carla.totola@acqueveronesi.it

Progetto inserito nella settimana UNESCO di educazione alla sostenibilità - Agenda 2030

Eccoci arrivati alla fine,
spero che la lettura sia stata piacevole e sicuramente utile.
Senza dubbio abbiamo imparato quanto sia importante l'acqua
per il nostro corpo e soprattutto quanto sia necessaria
ed indispensabile. Non abbiate quindi paura di chiedervi
“quanta acqua hai bevuto oggi?”





Acque Veronesi s.c. a r.l.

Sede legale e amministrativa:

Lungadige Galtarossa, 8 - 37133 VERONA

www.acqueveronesi.it

