



OPUSCOLO INFORMATIVO LA CORRETTA IDRATAZIONE DEL PAZIENTE OSPEDALIZZATO

Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina

PREMESSA

La **disidratazione** è un'eccessiva perdita di acqua dai tessuti, spesso accompagnata dall'alterazione dell'equilibrio di elettroliti come sodio, potassio e cloro. Si verifica ogni qual volta l'apporto di liquidi è minore rispetto alle perdite, pertanto si manifesta come scompensamento del bilancio idrico.

La disidratazione è una condizione clinica associata a un incremento della mortalità e morbilità, le conseguenze di tale evento aumentano la durata della degenza perché più facilmente insorgono lesioni da decubito, infezioni urinarie e respiratorie, confusione mentale e debolezza muscolare.

Considerando l'impatto negativo di questa condizione clinica, si ritiene che la creazione di strumenti per la valutazione del rischio disidratazione e per il monitoraggio dell'idratazione, possa essere un intervento utile a contrastare tale fenomeno.

RAZIONALE

L'acqua, **nutriente essenziale** per la vita, deve essere reintegrata quotidianamente con il cibo e le bevande per evitare carenze rispetto ai fabbisogni dell'organismo.

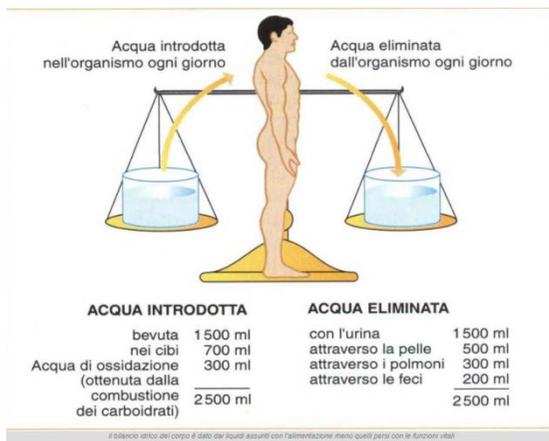
Nell'organismo umano l'acqua rappresenta un **costituente essenziale per il mantenimento della vita** ed è anche quello presente in maggior quantità.

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, 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 corretto grado di idratazione) e garantisce la giusta consistenza del contenuto intestinale.

Dato che in pratica non vi è alcun sistema all’interno dell’organismo che non dipenda direttamente dall’acqua, è facile intuire che mantenere l’esatto equilibrio del nostro “**bilancio idrico**” (rapporto tra le “entrate” e le “uscite” di acqua) è fondamentale per conservare un buono stato di salute nel breve, nel medio e nel lungo termine.



http://stefanomosca.it/news/la-giusta-bevanda-idratante-per-lo-sport/attachment/2-bilancio_idrico/

Come tutte le sostanze chimiche che compongono il nostro corpo, l’acqua viene persa e consumata continuamente, e quindi deve essere di continuo reintegrata dall’esterno.

I principali mezzi attraverso i quali il nostro organismo mantiene l’**equilibrio idrico** sono il meccanismo della sete (che regola la quantità di acqua da ingerire) e il riassorbimento dell’acqua nei reni (che regola la quantità di acqua eliminata con le urine).

Il **meccanismo della sete** ha però un tempo di risposta ritardato, e spesso interviene solo quando la perdita di acqua è già tale da provocare i primi effetti negativi. A volte (in particolare negli individui anziani), il meccanismo della sete funziona male e quindi molte persone rischiano di non rimpiazzare adeguatamente e tempestivamente le perdite di acqua.

Il **fabbisogno di acqua** per adulti e anziani è approssimativamente di **1 ml di acqua per ogni chilocaloria alimentare introdotta** nel corso della giornata o **30 ml/per kg di peso corporeo**.

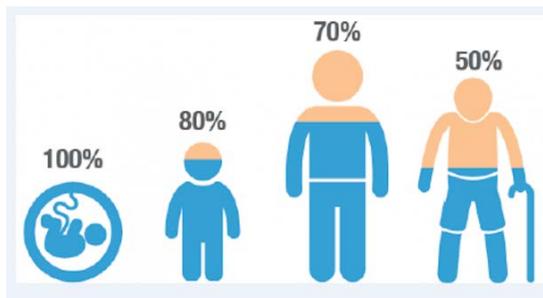
Calcolo della quantità giornaliera raccomandata di liquidi	
Standard	Quantità
1	30 ml/kg di peso corporeo
2	1 ml/caloria consumata
3	<ul style="list-style-type: none">• 100 ml/kg per i primi 10 kg• 50 ml/kg per i successivi 10 kg• 15 ml/kg per il peso rimanente

[http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/Pubblicazioni/Traduzioni/traduzioniJB/5\(1\)Idratazionefinita.pdf](http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/Pubblicazioni/Traduzioni/traduzioniJB/5(1)Idratazionefinita.pdf)

ACQUA E PESO CORPOREO

Il nostro organismo è formato principalmente da acqua.

Nel **neonato** l'acqua rappresenta il **75% circa del peso corporeo**. Questa frazione percentuale diminuisce fino **all'età adulta**, quando si stabilizza intorno al **55-60%** del peso corporeo.



<https://ilfattoalimentare.it/acqua-fabbisogno-raccomandato.html>

Nell'anziano si ha un'ulteriore diminuzione della quantità di acqua totale corporea, sia come valore assoluto che come frazione percentuale. Le differenze tra i sessi si evidenziano a partire dall'adolescenza. La donna, infatti, avendo una maggiore percentuale di tessuto adiposo (povero di liquidi), ha percentualmente una minore quantità di acqua.

IL NOSTRO CORPO PERDE CONTINUAMENTE ACQUA

Perdiamo acqua attraverso le **urine**, le **feci**, la **sudorazione** e la **respirazione**.

Con le urine un adulto medio ne elimina intorno ai 1300 ml/giorno.

Con le feci la perdita di acqua si aggira mediamente sui 150 ml al giorno.

Nell'adulto medio le perdite di acqua attraverso l'aria espirata, la perspirazione e la sudorazione assommano normalmente a circa 600-1000 ml/giorno. Le perdite totali dipendono dalle condizioni ambientali (un aumento della temperatura ambientale da 24 a 31°C determina il raddoppio di questa quantità), dalle condizioni fisiologiche (un incremento della temperatura corporea di 2°C comporta il raddoppio delle perdite di acqua attraverso la perspirazione) e, ovviamente, dal livello di attività fisica.

Il sudore è il principale meccanismo attraverso il quale il nostro organismo mantiene l'equilibrio termico (l'evaporazione del sudore fa raffreddare la nostra cute e, conseguentemente, il nostro corpo).

SETE E DISIDRATAZIONE

Il primo sintomo della disidratazione è la **xerostomia**. Poi, a mano a mano che lo stato di disidratazione aumenta, sia la pelle che le **muose** (comprese quelle dell'occhio) diventano **secche e asciutte** e compaiono **senso di affaticamento, mal di testa, arrossamento della pelle, crampi muscolari, perdita di appetito, intolleranza al calore, apatia**.

Se lo stato di disidratazione è ancora più grave, si possono avere **vertigini, nausea e vomito, tachicardia, diminuzione del livello di attenzione e di concentrazione e sdoppiamento della vista, fino ad arrivare alla perdita di conoscenza e al rischio di coma**.

Il centro della percezione della sete si trova nel cervello e attraverso un meccanismo estremamente complesso e sensibile, raccoglie ed elabora vari segnali provenienti dai diversi tipi di recettori localizzati in varie parti del corpo. In linea di massima **il senso di sete** è determinato dalla **disidratazione delle cellule nervose**. Altri fattori che contribuiscono ad aumentare la sensazione della sete sono la secchezza della bocca e l'ipovolemia. Per contro, la distensione dello stomaco provoca un minore desiderio di bere.

LE CONSEGUENZE DELLA DISIDRATAZIONE

Una **disidratazione del solo 1%** del peso corporeo si ripercuote sull'attività e sulle performance fisiche del nostro organismo. Se la **disidratazione sale al 2%** vengono alterati la termoregolazione e il volume plasmatico e comincia a manifestarsi il senso di sete. Con una **disidratazione intorno al 5%** compaiono crampi, debolezza, maggiore irritabilità, mentre intorno al 7% si possono avere malessere generale, profonda debolezza e anche allucinazioni. Con il **10%** vi è concreto rischio di insorgenza del colpo di calore, e comincia a essere messa in pericolo la stessa sopravvivenza.

Uno stato persistente di disidratazione **compromette sia le capacità fisiche che quelle mentali** del nostro organismo. Inoltre aumenta il rischio di **calcoli renali**, il rischio di contrarre **tumori del colon** e dell'apparato urinario (vescica, prostata, reni) e il rischio di **prolasso della valvola mitrale**.

FATTORI DI RISCHIO DISIDRATAZIONE

L'anziano è particolarmente vulnerabile; la disidratazione in questa fascia di età è associata a una compromissione generale dello stato di salute.

La funzione deglutitoria, con l'età, va incontro ad una naturale involuzione. La **presbifagia** è un processo che colpisce la deglutizione degli anziani ed è legata a numerosi meccanismi come la sarcopenia o, causa spesso sottovalutata, l'assunzione di farmaci (sedativi, antidepressivi, anticolinergici, ecc.) che riducono il livello di attenzione o riducono la salivazione.

La **disfagia**, invece, indipendentemente dall'età, può essere conseguenza di cause neurologiche (es. ictus) o meccaniche (es. interventi ORL). L'utilizzo di bevande a consistenza modificata (addensate) coadiuva nel raggiungimento dell'introito idrico giornaliero raccomandato.

Questi sono solo pochi esempi dei numerosi fattori che possono contribuire e cooperare all'instaurarsi di uno stato di disidratazione.

L'elenco che segue, li descrive in maniera più completa e dettagliata secondo le varie tipologie.

- 1) MODIFICHE FISIologiche CORRELATE ALL'ETA'
 - minor percezione dello stimolo della sete;
 - modifica della composizione corporea con aumento della massa grassa (priva di acqua) e riduzione della massa magra;
 - decadimento della funzionalità renale;
 - diminuita efficienza della vasopressina;
 - aumentata prevalenza di patologie multiple e croniche.
 - disfagia

- 2) RIDOTTA MOBILITA' E ABILITA' FUNZIONALE
 - la limitata autosufficienza, se sottovalutata, può pregiudicare la capacità di provvedere autonomamente all'idratazione

- 3) RIDUZIONE DELLE OCCASIONI SOCIALI

- 4) SESSO FEMMINILE

- 5) INCONTINENZA
 - potrebbe determinare un'intenzionale riduzione dell'introito di liquidi per limitare il disagio dovuto all'incontinenza;

- 6) STATO MENTALE
 - il deterioramento cognitivo può causare una ridotta assunzione di liquidi

- 7) PRESENZA DI 4 O PIU' PATOLOGIE
 - sono a maggior rischio le patologie respiratorie, le infezioni delle vie urinarie, le gastroenteriti, la sepsi, le neoplasie, il diabete e la depressione;

8) PRESENZA DI SINTOMI

- iperpiressia, vomito, diarrea, inappetenza;

9) FATTORI LEGATI ALLA QUALITA' DELL'ASSISTENZA

- ridotte opportunità di idratazione
- scarsa assunzione di cibo
- acqua fresca non disponibile;

10) ALIMENTAZIONE TRAMITE SNG

11) INADEGUATA GESTIONE DEL BILANCIO IDRO-ELETTROLITICO NEL POST-OPERATORIO

CHECK LIST PER VALUTARE IL RISCHIO DI DISIDRATAZIONE

Il rischio di disidratazione risulta più elevato quanto maggiore è il numero di indicatori presenti in lista

Caratteristiche personali	<input type="checkbox"/> Età > 85 anni <input type="checkbox"/> Body Mass Index < 21 o > 27 kg/m ² <input type="checkbox"/> Sesso femminile
Condizioni di salute	<input type="checkbox"/> Demenza <input type="checkbox"/> Depressione <input type="checkbox"/> Diabete mellito <input type="checkbox"/> Ictus cerebrale <input type="checkbox"/> Incontinenza urinaria <input type="checkbox"/> Insufficienza renale <input type="checkbox"/> Malnutrizione

	<input type="checkbox"/> Aritmia cardiaca <input type="checkbox"/> Disidratazione progressiva <input type="checkbox"/> Infezioni ricorrenti
Farmaci assunti	<input type="checkbox"/> > 4 farmaci <input type="checkbox"/> Diuretici <input type="checkbox"/> Lassativi <input type="checkbox"/> ACE-inibitori <input type="checkbox"/> Steroidi <input type="checkbox"/> Psicofarmaci (antipsicotici, antidepressivi, benzodiazepine)
Assunzione di liquidi	<input type="checkbox"/> Richiede assistenza per bere <input type="checkbox"/> Può bere da solo, ma si dimentica <input type="checkbox"/> Assume meno di 1500 ml/die <input type="checkbox"/> Ha disfagia o senso di soffocamento <input type="checkbox"/> Non trattiene i liquidi assunti e vomita <input type="checkbox"/> Mangia < 50% del cibo offerto <input type="checkbox"/> Richiede aiuto per alimentarsi <input type="checkbox"/> Nutrizione artificiale (SNG/PEG)
Esami di laboratorio patologici	<input type="checkbox"/> Peso specifico urinario > 1020 <input type="checkbox"/> Urine di colore giallo intenso <input type="checkbox"/> Sodiemia > 150 mEq/l <input type="checkbox"/> Rapporto azotemia/creatininemia > 20 mg/dl

Tratto da Evidence-based nursing e pratica clinica

COME REINTEGRARE LE PERDITE D' ACQUA



Libera interpretazione de: Giampietro M. et al. “Piramide dell’idratazione suggerita per la popolazione italiana adulta sana”. ADI Magazine 2011; 2:105-115.

Noi assumiamo acqua attraverso le **bevande** (mediamente 800-2000 ml al giorno) e con gli **alimenti** (500-900 ml al giorno). Per bevande si intendono tutti i tipi di liquidi consumati dall’uomo, inclusa l’acqua ed escluse le bevande alcoliche.

Inoltre l’organismo produce acqua mediante i processi di ossidazione dei carboidrati (0,6 g di acqua per ogni grammo di carboidrati ossidato) e dei grassi (1,1 g di acqua per ogni grammo di acido grasso ossidato) e di degradazione delle proteine (0,4 g di acqua per ogni grammo di proteine), per un totale approssimativo di 300 ml di **acqua “metabolica”** al giorno.



1.

INIZIA E FINISCI LA TUA GIORNATA CON UN BICCHIERE D'ACQUA E BEVI DURANTE LE PAUSE

BEVI DURANTE TUTTO IL GIORNO ANTICIPANDO LA SETE



2.



3.

PER RENDER PIÙ GUSTOSA L'ACQUA, AGGIUNGI DEL SUCCO DI LIMONE, DELLE FETTE DI ARANCIA, DELLE FOGLIE DI MENTA, O PROVA L'ACQUA FRIZZANTE

TIENI L'ACQUA A PORTATA DI MANO: NELLA TUA CARTELLA, NELLA BORSA SPORTIVA, SUL COMODINO, IN CUCINA, IN AUTO O SULLA SCRIVANIA



4.

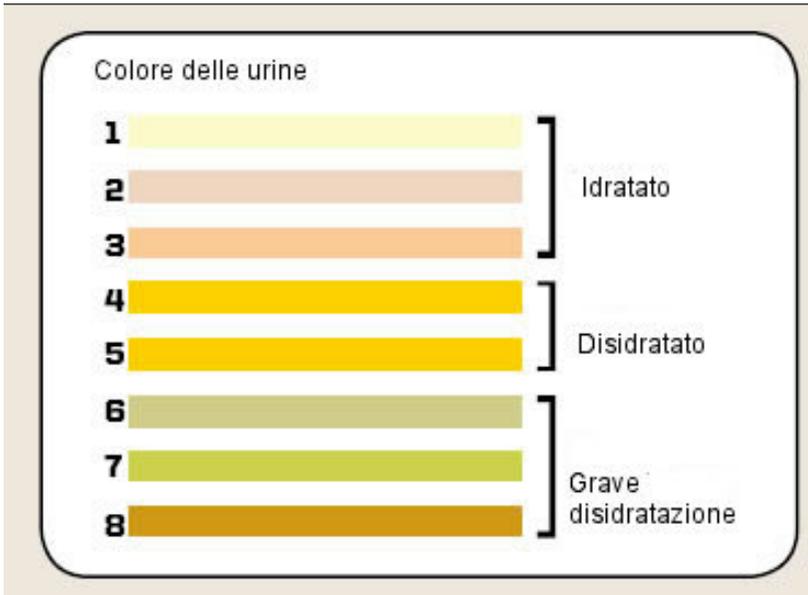


5.

STAI BEVENDO ABBASTANZA ACQUA? GUARDA IL COLORE DELLE TUE URINE. È UN TEST SEMPLICE: SE IL COLORE È GIALLO PALLIDO O GIALLO PAGLIERINO, SEI BEN IDRATATO

EASO
EASO - ASSOCIAZIONE ITALIANA SCIENZE DIACETICHE

Il **colore delle urine** indica se il corpo sta ricevendo abbastanza liquidi. Se il colore non è chiaro e limpido, è necessario bere di più e in modo più regolare.

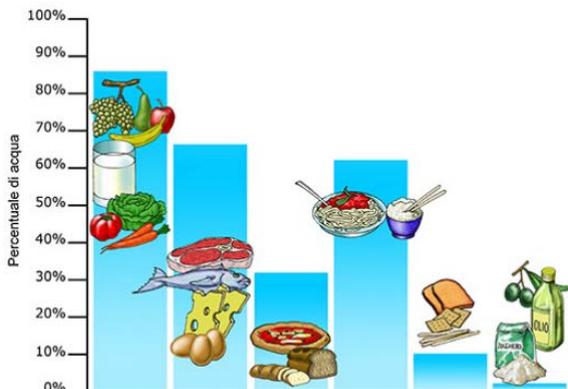


<https://www.lazarospallanzani.it/esame-delle-urine/esami-delle-urine-3/>

L'ACQUA FORNITA DAGLI ALIMENTI

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%**; pane e pizza sono costituiti per il **20-40%** da acqua; pasta e riso 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.



<http://sergioportella.altervista.org/alterpages/files/Ladisidratazionedellanzia-no-PERILCITTADINO-FederazioneIPASVI.pdf>

MONITORAGGIO DELL'IDRATAZIONE

Registrare l'assunzione di bevande nell'arco delle 24 h con l'ausilio del personale di assistenza o caregivers oppure con la prassi dell'auto-compilazione per il paziente autosufficiente, è un metodo corretto e semplice che ha lo scopo di ridurre il rischio di disidratazione, nel rispetto delle "Linee Guida supportate da evidenze scientifiche", poiché si ha l'evidenza dell'effettive ingesta idriche realmente assunte, in un intervallo di tempo precisato.

SCHEDA PER IL MONITORAGGIO DELL'IDRATAZIONE DEL PAZIENTE								
	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica	
 Colazione	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>
 Fuori pasto	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>
 Pranzo	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>
 Fuori pasto	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>
 Cena	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>	Tutto <input type="checkbox"/> 1/2 <input type="checkbox"/> 1/4 <input type="checkbox"/> Niente <input type="checkbox"/>
TOTALI								

CONCLUSIONI

E' di particolare importanza sollecitare l'attenzione degli operatori sanitari al rispetto di una corretta idratazione dei degenti al fine di ridurre gli effetti negativi di una eventuale disidratazione e, contemporaneamente, ottimizzare i risvolti positivi di un apporto adeguato di liquidi.

Risulta indispensabile, pertanto, **valutare i fattori di rischio di disidratazione** in modo da individuare precocemente i pazienti a rischio o già disidratati per intervenire in modo efficace.

Bibliografia

- ADI MAGAZINE 2, 2011
- Am J Nurs 2006, 106:40-49
- Variables Associated with Hydration Status in Acute Ischemic Stroke Patients with Dysphagia. *Dysphagia*. 2016 Feb;31(1):60-5.5.
- Linee Guida per una sana alimentazione italiana, INRAN 2005 - pagine 42-46
- Larn Livelli di Assunzione di riferimento di nutrienti ed energia - IV revisione – 2012 pag 578-595
- Hodgkinson, B., Evans, D. & Wood, J. Maintaining Oral Hydration in Older People, The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery; 2001 Systematic Review No. 12.
- Based on NHMRC levels of evidence. National Health and Medical Research Council, A guide to the development, implementation and evaluation of clinical practice guidelines 1999 p56 Appendix B.
- Progetto Linea Guida Nutrizione in Ospedale: integrazione e valorizzazione clinica nei percorsi di cura, GF. Finzi, A.Cicero, C.Sideli, C.Caccia, C.Ponzetti, I.Mura, 2017
- Volkert, D.; Beck, A.M.; Cederholm, T.; Cruz-Jentoft, A.; Goisser, S.; Hooper, L.; Kiesswetter, E.; Maggio, M.;Raynaud-Simon, A.; Sieber, C.C.; et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin. Nutr.* **2018**, **18**, **18**.
- EFSA Panel on Dietetic Products Nutrition and Allergies (NDA). Scientific Opinion on Dietary Reference Values for water. *EFSA J.* **2010**, **8**, **1459**.
- Effectiveness of interventions to directly support food and drink intake in people with dementia: systematic review and meta-analysis, *J Clin Nurs*. 2015

- Assessment of a self-reported drinks diary for the estimation of drinks intake by care home residents: Fluid intake study in the elderly (FISE), JNHA. 2015
- Beverage Intake and Drinking Patterns- Cues to support Older People Living in Long-Term Care to Drink Well: DRIE and FISE Studies, 2019
- Water intake: validity of population assessment and recommendations, 2015
- Evidence-based nursing e pratica clinica; AJNolderadults www.nursingcenter.com
- PUBMED <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/> ecdc.europa.eu/en. Ministero della Salute www.salute.gov.it/. Istituto Superiore di Sanita www.iss.it/binary/lgmr2/cont/Manuale_PNLG
- http://stefanomosca.it/news/la-giusta-bevanda-idratante-per-lo-sport/attachment/2-bilancio_idrico/
- [http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/Pubblicazioni/Traduzioni/traduzioniJB/5\(1\)Idratazioneefinita.pdf](http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/Pubblicazioni/Traduzioni/traduzioniJB/5(1)Idratazioneefinita.pdf)
- <https://ilfattoalimentare.it/acqua-fabbisogno-raccomandato.html>
- <https://www.lazzarospallanzani.it/esame-delle-urine/esami-delle-urine-3/>
- <http://sergioportella.altervista.org/alterpages/files/Ladisidratazionedellanziano-PERILCITTADINO-FederazioneIPASVI.pdf>

NOTE



A cura di:

Servizio di Dietetica della Direzione Medica Presidi
(dietiste Lusin Paola, Picerno Debora, Rota Vanessa,
Visintin Mariangela)

Clinica Medica (dietiste Argenta Sabrina, Di Pasquale
Carmen Luisa)

Redatto Comunicazione, Relazioni esterne aziendali, Ufficio stampa, ASUGI
su testi e immagini forniti dal Servizio di Dietetica della Direzione Medica
Presidi e Clinica Medica

Revisione 00 – giugno 2020