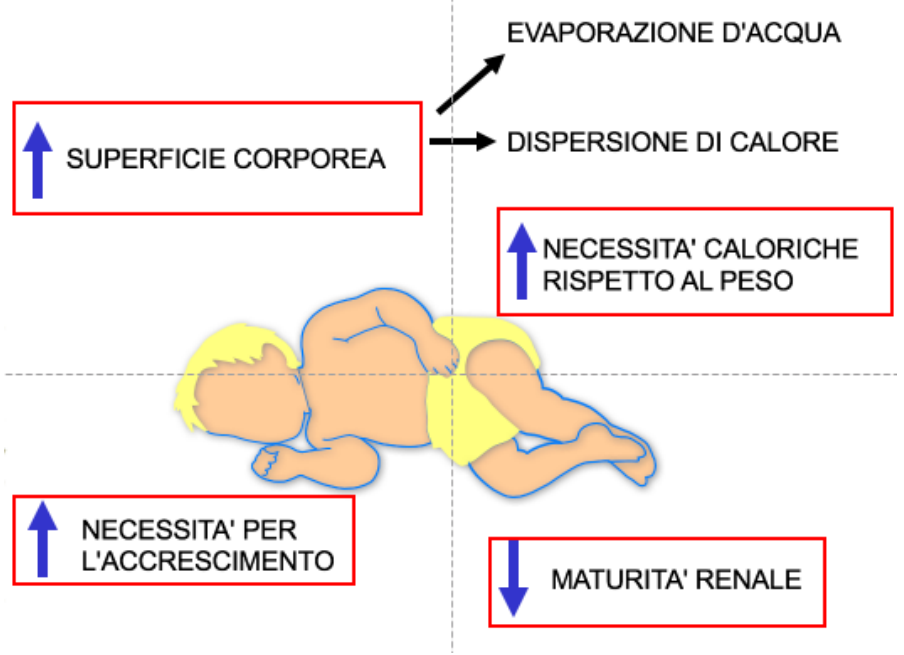
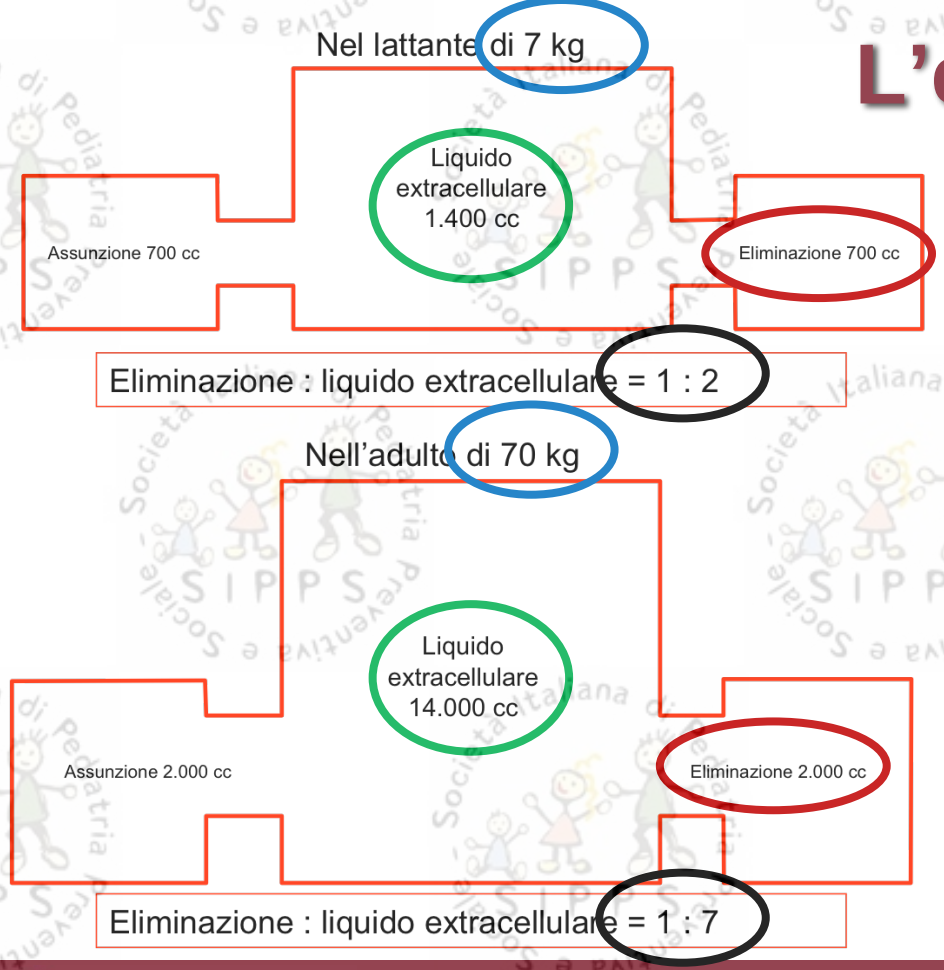
Non solo la quantità totale di acqua è maggiore nel bambino piccolo.
Anche le necessità idriche sono più elevate nel bambino rispetto all'adulto, e vanno diminuendo all'aumentare dell'età.



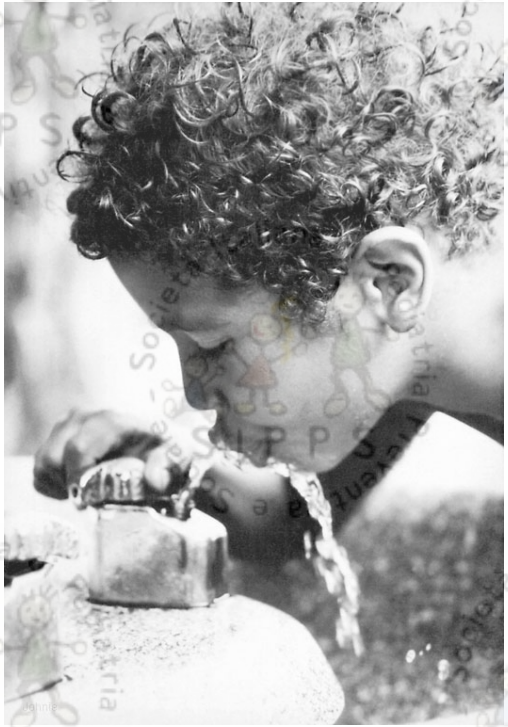
Aggiunge importanza ai maggiori fabbisogni il fatto che anche il turnover dell'acqua è molto più rapido nel bambino:
fino al **15% del p.c.**/die.
(cfr. adulto: **3-4%**)

L’esempio di Gamble



In pratica, un lattantino
si disidrata
3 volte più rapidamente
di un adulto

Perché anche l'acqua è un nutriente?



Perché è assolutamente indispensabile alla *vita basata sul carbonio* (la FS è piena di "altri modelli di vita…)

- Indispensabile per le reazioni biochimiche
- Serve a eliminare minerali e sostanze organiche
- Regola la temperatura corporea
- Indispensabile nei processi digestivi
  - Assorbimento dei nutrienti
  - Trasporto e utilizzazione dei nutrienti
  - Mantenimento della regolarità dell'alvo
- "Lubrifica" le articolazioni e i tessuti
- Mantiene elasticità e compattezza di cute e mucose

da LARN 2014

		AI 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 ann	1900
	15-17 anni	2000

LARN 2014

Si parla di “**fabbisogno di acqua**” …ma cos’è esattamente?

È **l’acqua che introduciamo come tale** + **l’acqua presente nei cibi**.

Non include invece quella “metabolica”.

Per i bambini >2 anni, l’assunzione “adeguata” di acqua è tratta dai consumi reali corretti per il rapporto auspicabile acqua:energia e per le variazioni individuali.

Per i bambini >2 anni, l'assunzione "adeguata" di acqua è tratta dai consumi reali corretti per il rapporto auspicabile acqua:energia e per le variazioni individuali.

Che vuol dire esattamente?

- Il **fabbisogno idrico totale giornaliero** è influenzato da:
  - **età**
  - sesso
  - contenuto minerale (**sale!**) e **proteico** della dieta
  - temperatura e umidità ambientale
  - temperatura corporea
  - intensità e tipo di **attività fisica**
  - vestiario utilizzato
  - stato di salute (diabete, fibrosi cistica, mal. renali, farmaci)

Facile e logico …ma come si gestisce?

- Bambino - Adulto: **1 ml acqua** per ogni kcal introdotta
- Lattante: **1,5 ml acqua** per ogni kcal introdotta

LARN 2014

- La regolazione *dovrebbe* avvenire in automatico basandosi sul **meccanismo della sete**, che però ha un tempo di risposta ritardato… e un tasso di efficienza piuttosto bassa, particolarmente nel b. piccolo
- Spesso interviene solo quando la perdita di acqua è già stata tale da dare effetti negativi

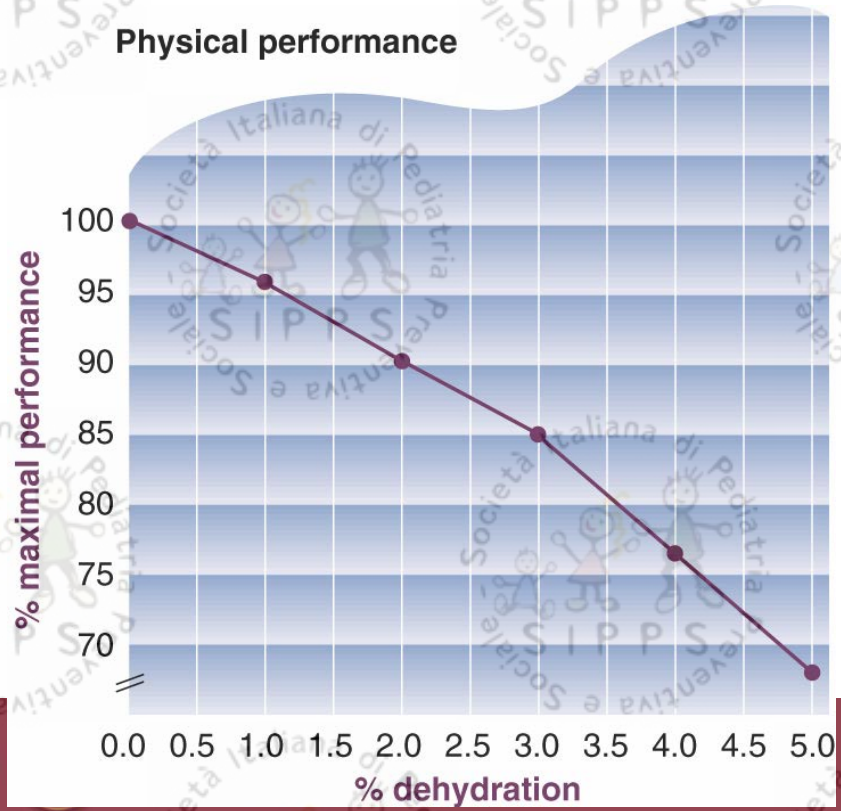
La disidratazione è sempre in agguato!

Il bilancio dell'acqua ha limiti molto ristretti (appena lo **0,2% del p.c.!**)
➔ la disidratazione può colpire sempre, soprattutto nel b., che – come detto – tende a ignorare lo stimolo della sete.

- **Urine scure**
- Sudorazione che si riduce
- Volume urinario basso
- **Crampi muscolari**
- **Elevata frequenza cardiaca**
- **Sensazione di freddo**
- Cefalea
- Nausea

La disidratazione ha effetti molto negativi sulle *performance* (fisiche …ma anche mentali!).

Saltin and Costill, 1988; Murray, 2013



Diminuisce la concentrazione → **goffaggine** e **cattiva esecuzione** di compiti ed esercizi.

Diminuisce la resistenza fisica.

Aumentano **fatica** e **cefalea** → diminuiscono le *performance*.

Si riduce la capacità di valutare correttamente distanze, ecc.

Si allungano i tempi di recupero.

3% peso perso = ↓ ***performance***

Quali strategie?

- L'unico periodo in cui – in condizioni normali – la disidratazione è impossibile: il periodo del lattante (soprattutto se allattato al seno) dato che il latte è composto quasi totalmente da acqua
- **Dopo** bisogna trovare le giuste strategie per favorire l'idratazione

- È molto importante iniziare a intervenire **già durante l'alimentazione complementare**, per insegnare al bambino che durante i pasti è sempre opportuno bere
- Ma bere solo durante i pasti non può essere sufficiente, per raggiungere una corretta idratazione…

Il decalogo SIPPS per la corretta idratazione

- Un valido aiuto dal decalogo predisposto dalla SIPPS
- **https://www.hydrationlab.it/pdf/Decalogo.pdf**
- Indicazioni utili
  - sulle quantità adeguate di acqua (come bevanda, dunque escludendo quella da cibi)
  - sulle modalità di idratazione del bambino/adolescente che fa sport

Molti genitori sono preoccupati della scarsa propensione dei figli a bere

- Dare il buon esempio! Se i genitori bevono spesso durante la giornata, se girano sempre con una bottiglietta d'acqua, sarà più facile per i bambini seguire l'esempio
- Enfatizzare l'acqua come bevanda (riducendo il ruolo dei *soft-drink*): parlare ai bambini dell'importanza dell'acqua nella loro dieta e non accettare "bevande inferiori" come sostituti
- Insegnare il Test della pipì:
  - Scura? → Bevi di più!
  - Chiara? → Per ora sei a posto!

Da: http://www.superhealthykids.com

http://www.mommyshorts.com/2013/04/9-tricks-to-get-your-kids-to-drink-more-water.html

- Garantire accesso facile/divertente all'acqua
  - Usare borracce e bicchieri allegri e colorati
  - Anche bere può diventare un gioco
    - "*Vediamo se entro stasera arrivi alle scarpe del pupazzetto*!"
  - Usare cannucce e ghiaccioli strani e divertenti
  - Insegnare ai bambini a servirsi da soli
  - Comportarsi da "*role-model*"
  - Usare acque di buon sapore

- A proposito di "acque di buon sapore"…
- Importante usare l'acqua giusta!
  - Acque "oligominerali" **solo** per diluire le formule in polvere
    - In alternativa, acqua del rubinetto privata del residuo fisso
      - Tramite bollitura
      - **NON** con apparecchi filtranti, soprattutto caraffe filtranti
  - Per tutti gli altri usi, acque **con elevato contenuto di calcio** (possibilmente **>150 mg/l**)
    - http://acqueinbottiglia.fondazioneamga.org per scegliere e confrontare le diverse acque
  - Con o senza "bollicine"? È indifferente, seguire i gusti!
  - Acqua (se potabile) del rubinetto? **Sì certo!**
    - Prenderla la sera prima delle ore 22
    - "Declorarla" lasciandola all'aria fino al giorno dopo

L’acqua e la scuola …tema dolente!

- Nonostante l’impegno di molti, infiniti aneddoti
- Scuole dove viene **proibito** di portare l’acqua da casa
  - “perché sennò poi sporcano, o si fanno scherzi”
- Scuole dove viene **proibito** di andare a bere in bagno al di fuori della ricreazione
  - “non possono mandarli a bere al bagno perché la prendono come una scusa per stare fuori della classe”
  - “…perché stanno spiegando o facendo compiti”
  - “…perché l’andirivieni disturba la concentrazione”

Pessimo **atteggiamento diseducativo** che va contrastato con forza dai genitori e dai pediatri, perché potenzialmente lesivo della salute di bambini e ragazzi!

Se il bambino o il ragazzo fanno sport?

Dipende dall'età. Per l'adolescente:

➢ 2 ore prima	400-600 ml
➢ 15 minuti prima	circa 250 ml
➢ Durante	circa 150 ml ogni 15-20' (non più di 800 ml/ora)
➢ Dopo	circa 750 ml per ogni ½ kg di peso perso
➢ **SSD (4-8%)**?	Se sport intenso **>1 h**

Se più piccolo, adattare **quantità** (↑), **non ritmi**

Grazie!