

ACQUA PREZIOSA

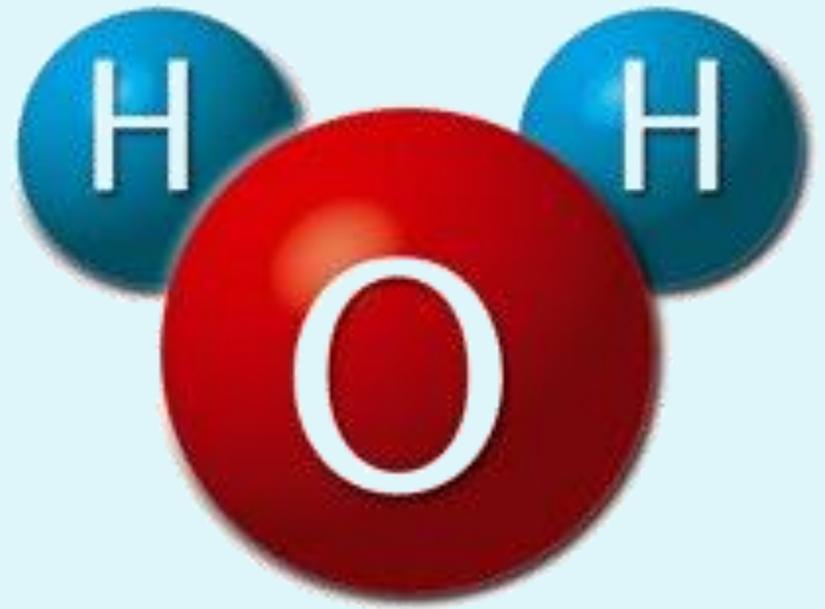


Una risorsa limitata

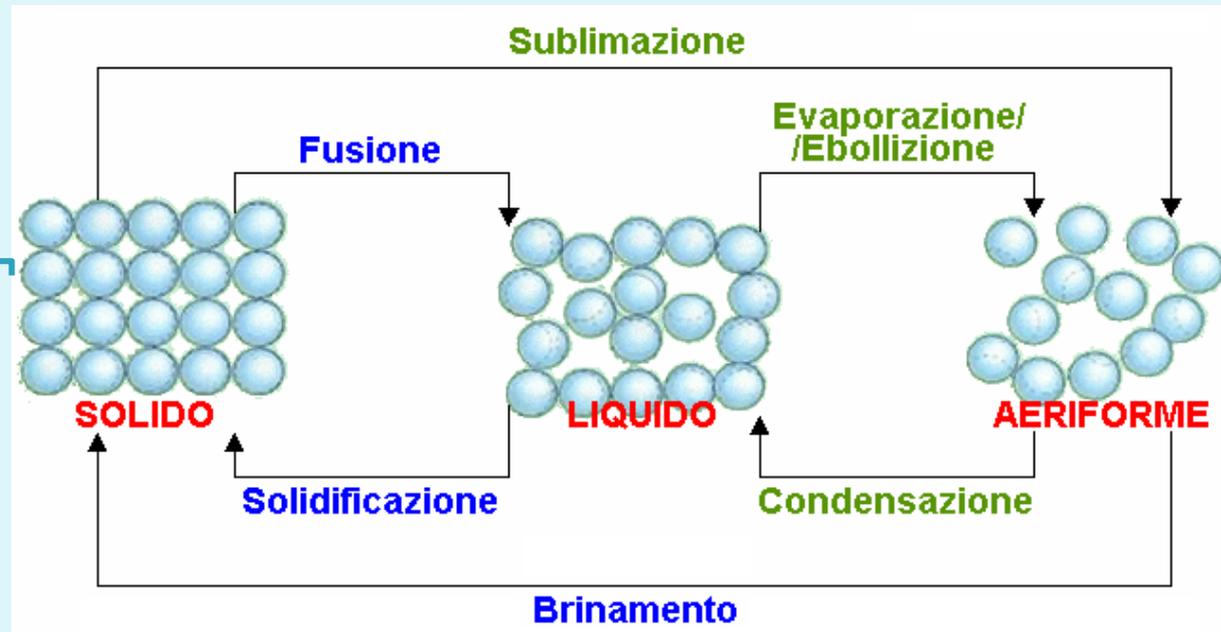
La molecola dell'acqua

L'acqua è un liquido le cui molecole sono composte da due atomi di idrogeno e uno di ossigeno.

La formula chimica dell'acqua è H_2O



I passaggi di stato



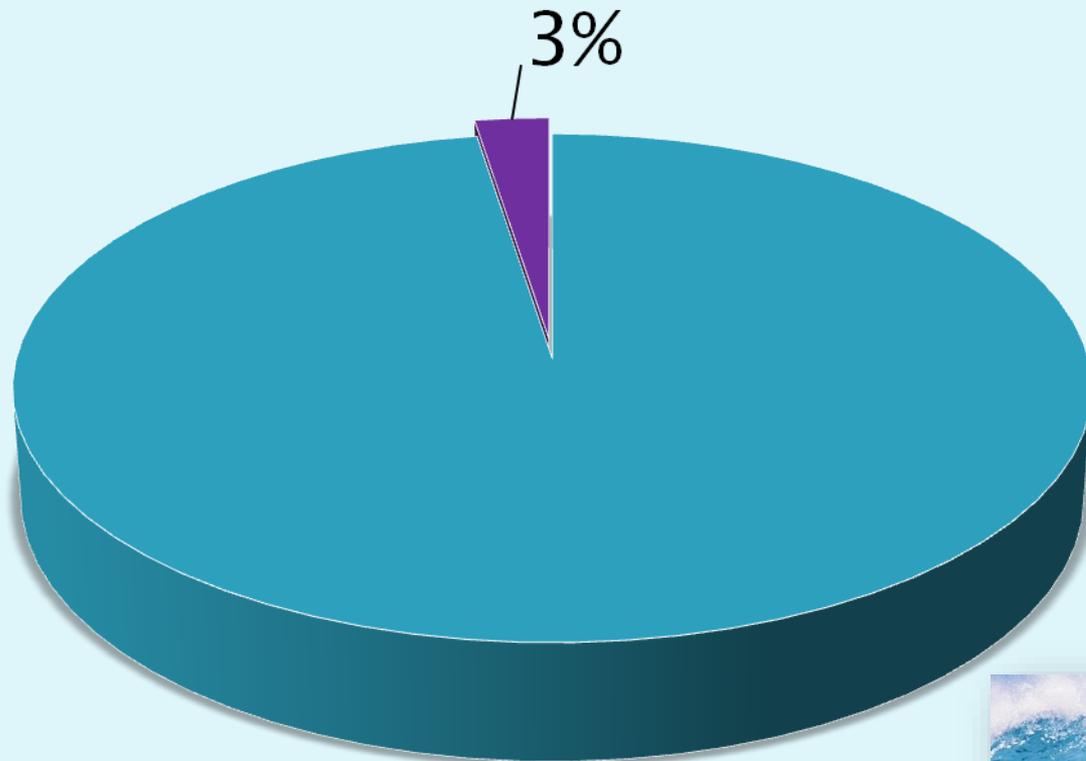
In natura l'acqua è presente in tutti e tre gli stati

L' idrosfera



L' insieme di tutta
l' acqua che si trova
sulla Terra, in
qualsunque stato fisico,
prende il nome di
IDROSFERA

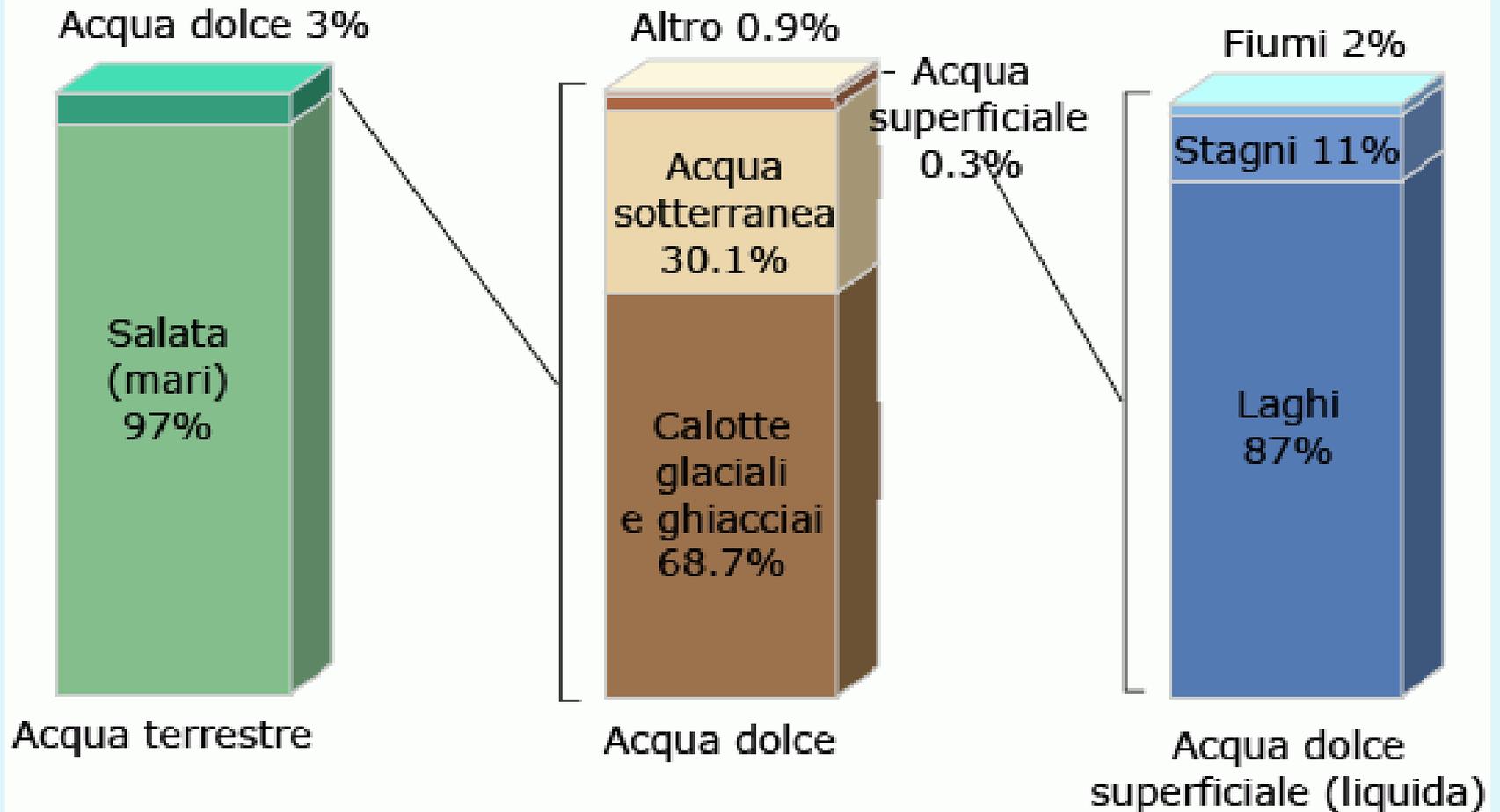
La distribuzione delle acque



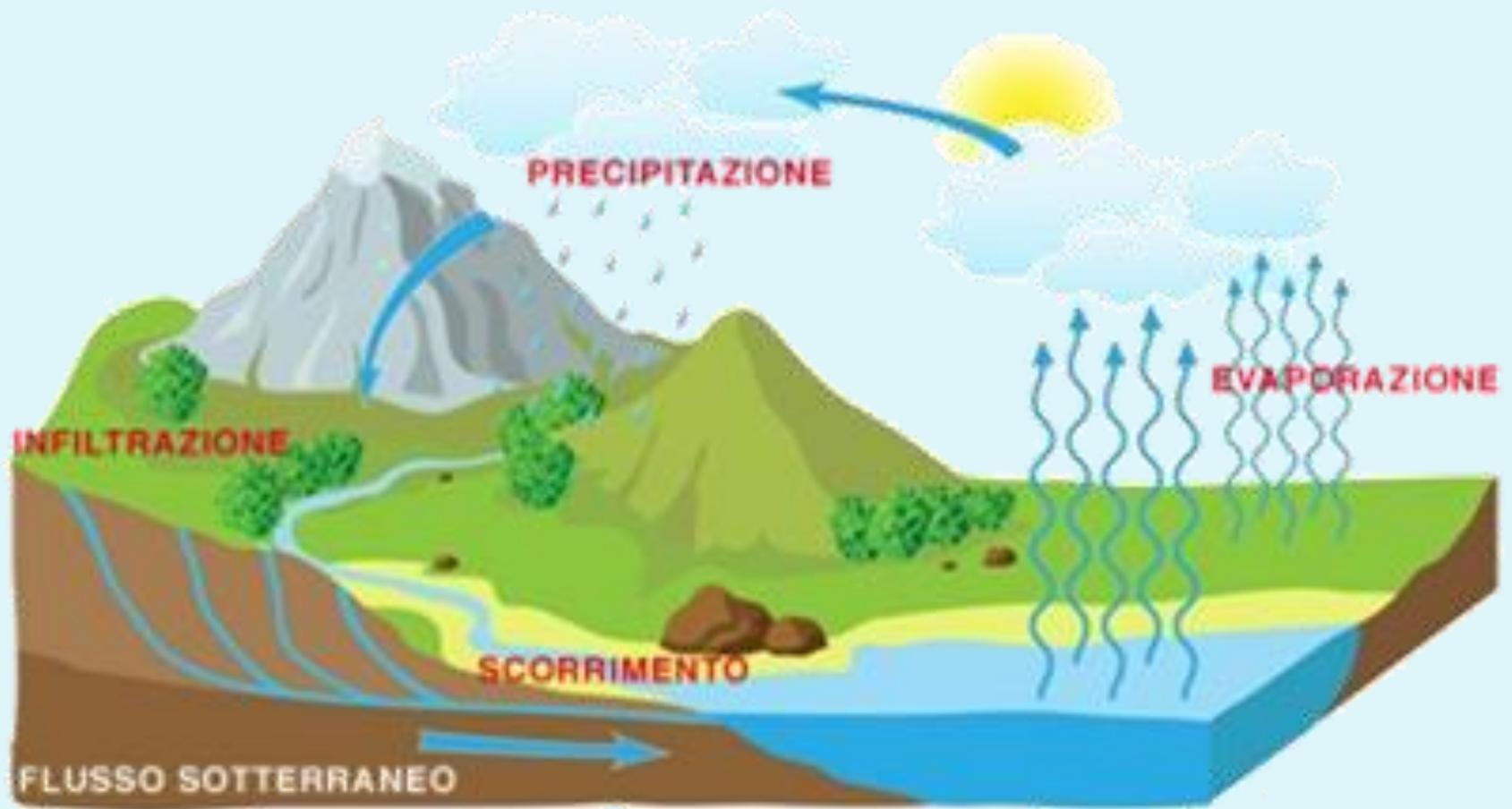
- Acqua salata
- Acqua dolce



Distribuzione dell'acqua globale



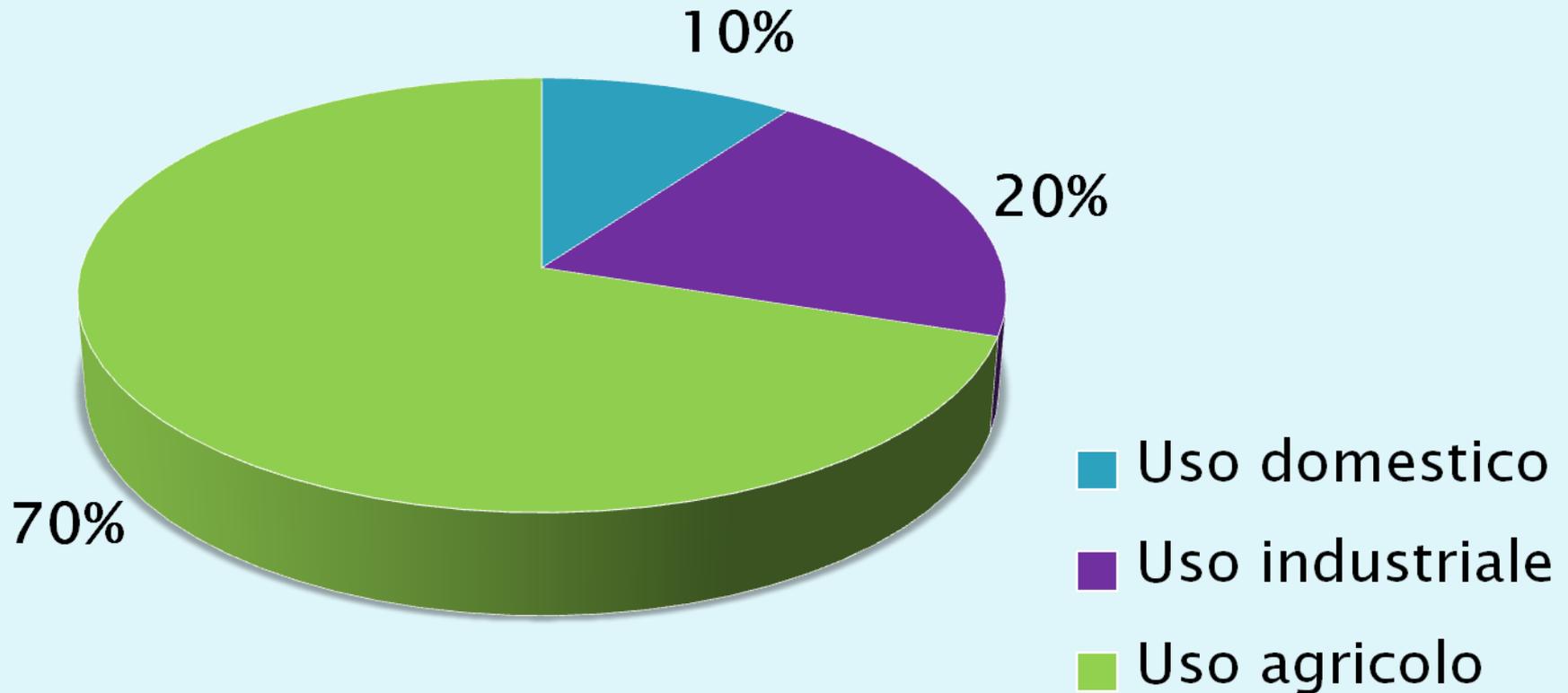
Il ciclo dell'acqua





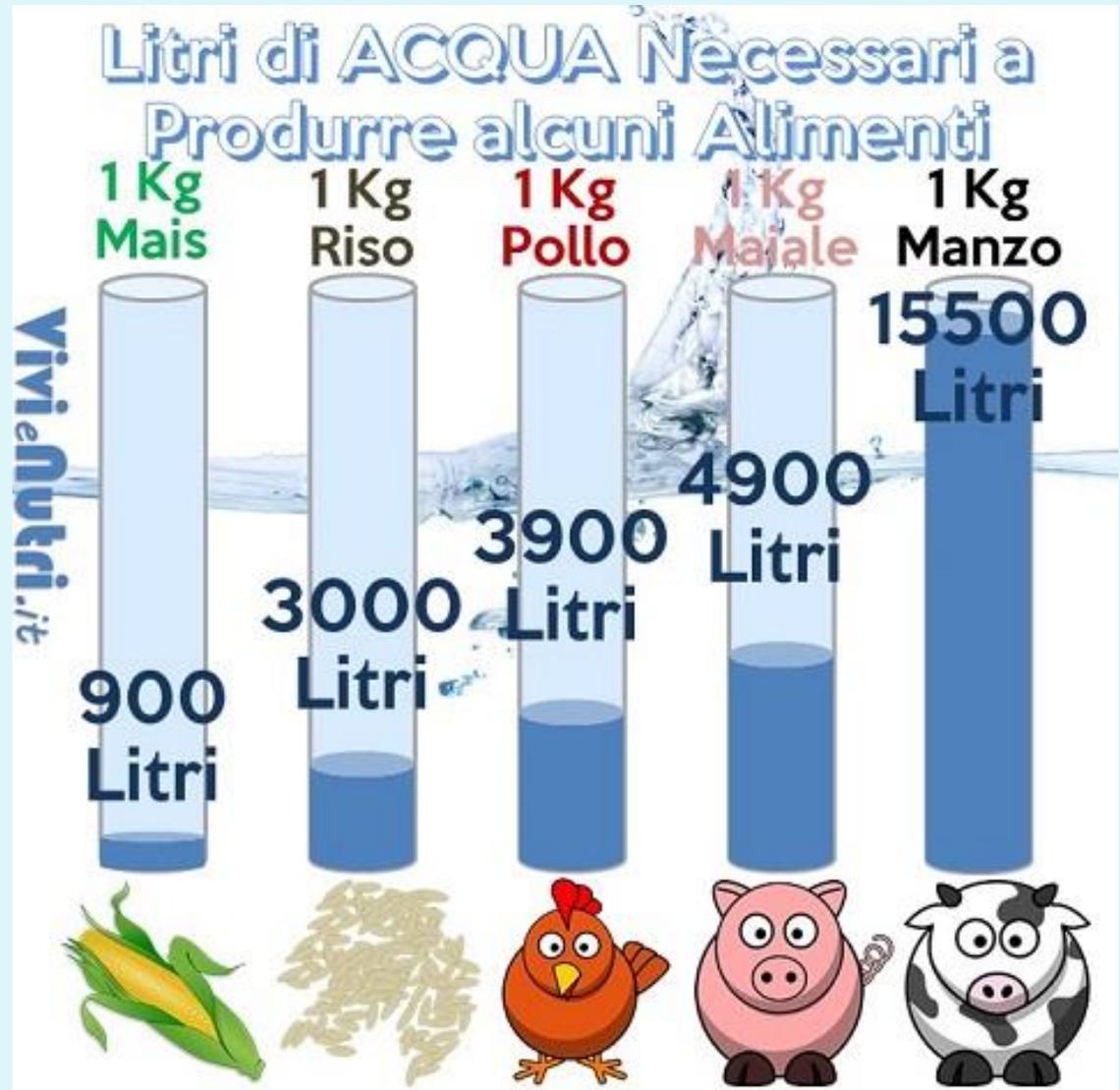
UTILIZZI DELL'ACQUA

Utilizzo dell'acqua nel mondo



USO IN AGRICOLTURA: Acqua per produrre

Per produrre cibo è necessaria una grande quantità di acqua.



L'impronta idrica

L'impronta idrica di un prodotto è il volume di acqua dolce consumata direttamente o indirettamente durante le varie fasi della sua produzione.



Gli alimenti di origine animale hanno in genere un'impronta idrica maggiore rispetto a quelli di origine vegetale, perché oltre a consumare direttamente acqua consumano indirettamente anche tutta quella necessaria alla produzione del foraggio.

Attenzione all' acqua nascosta!

Un consumo elevato di prodotti di origine animale consuma più acqua di una sana dieta mediterranea.



Se vuoi conoscere l'impronta idrica della tua spesa compila il questionario che trovi a questo indirizzo <http://www.improntawwf.it/carrello/#>

1 glass of milk



200

litres

1 cup of tea



35

litres

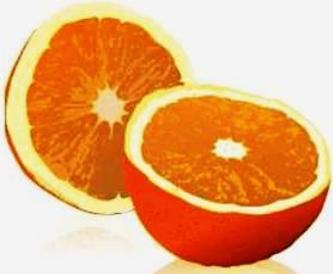
1 cup of coffee



140

litres

1 orange



50

litres

1 apple



70

litres

1 glass of wine



120

litres

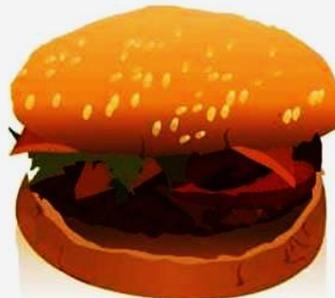
1 potato



25

litres

1 hamburger

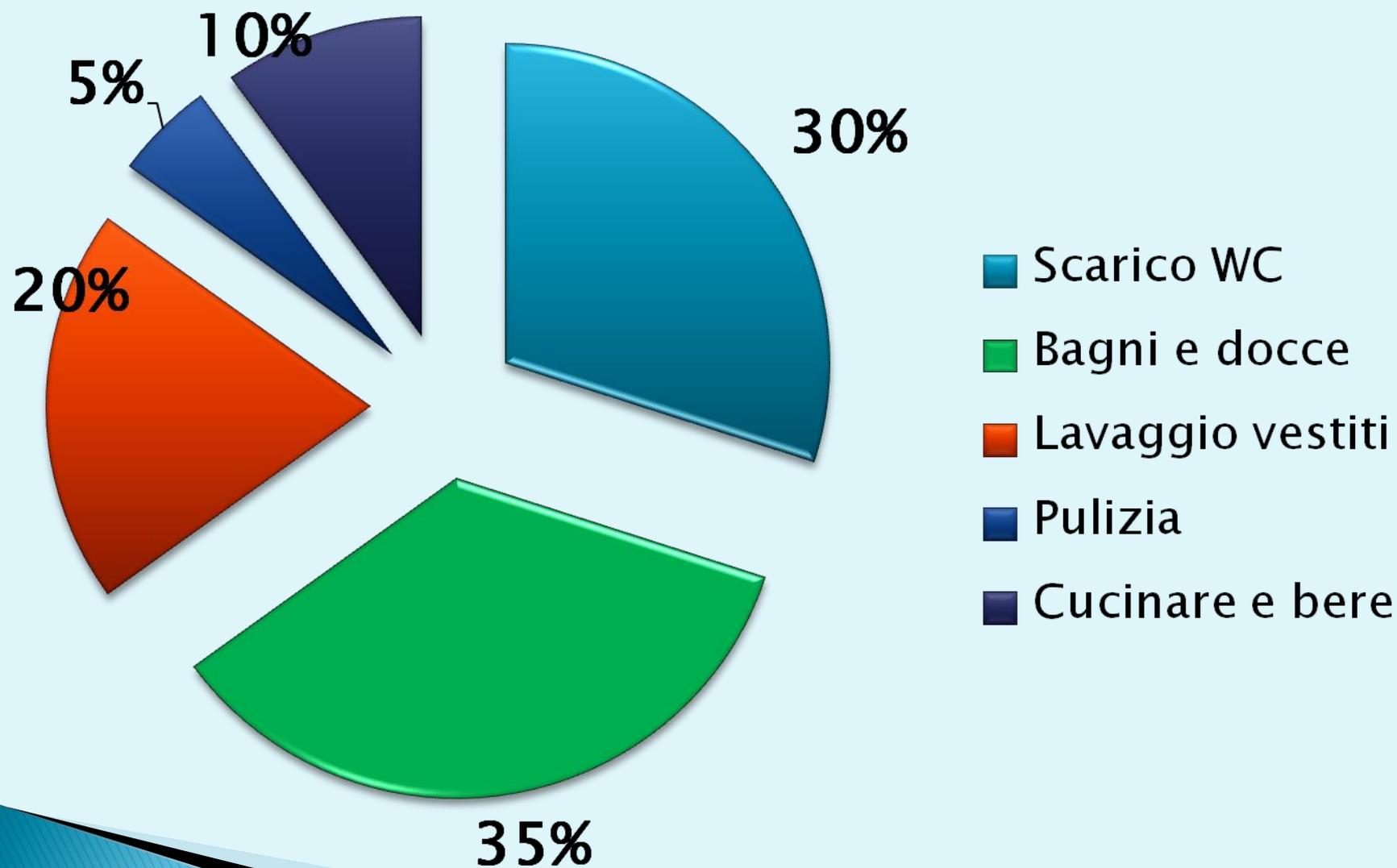


2400

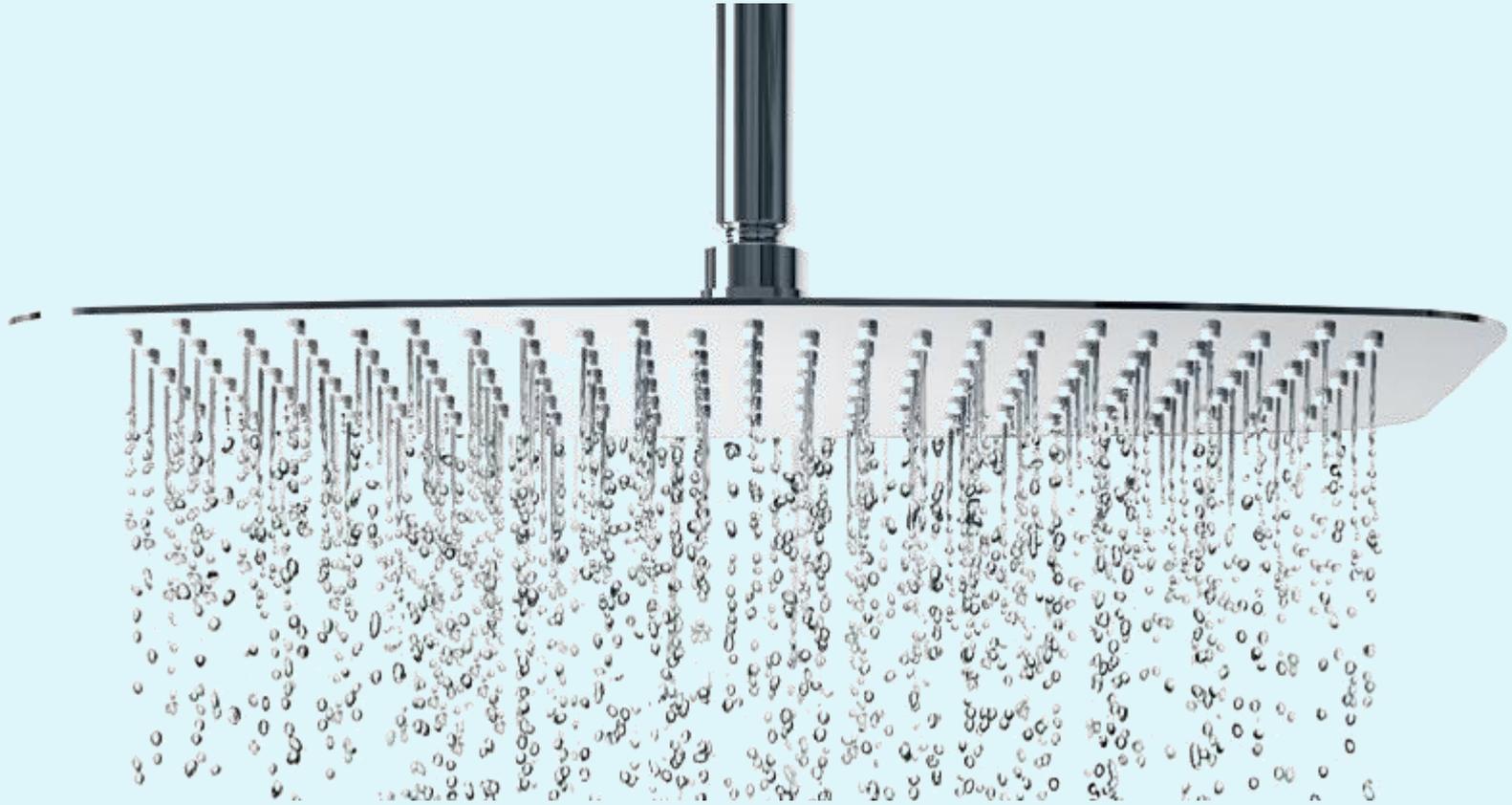
litres

**IMPRONTA
IDRICA
DEGLI
ALIMENTI**

USO DOMESTICO: Ripartizione dei consumi

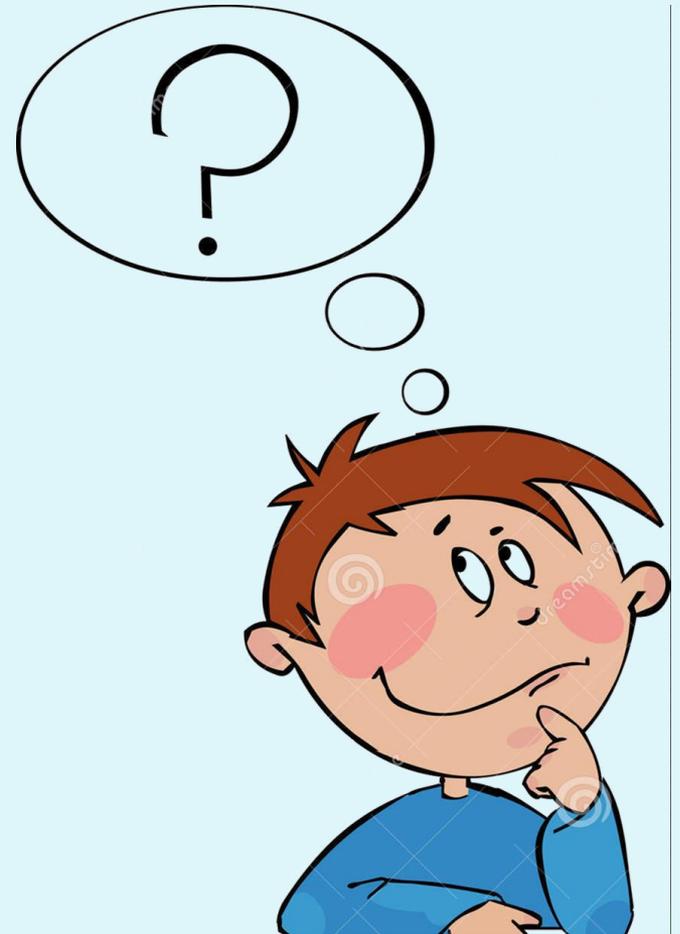


USO DOMESTICO: acqua quotidiana



Quanta acqua pensi di consumare?

Hai un'idea di
quanta acqua consumi
facendo semplici
gesti quotidiani?



RISPONDI AL QUESTIONARIO

- 1) Quanta acqua utilizzi ogni volta che ti lavi le mani?
- 2) Quanta acqua utilizzi ogni volta che ti lavi i denti?
- 3) Quanta acqua serve per una doccia di 5 minuti?
- 4) Quanta acqua serve per fare il bagno?
- 5) Quanta acqua consumi ogni volta che tiri lo sciacquone del water?
- 6) Quanta acqua consumi in un giorno per bere e cucinare?

Le idee dei ragazzi di 1 ^ B

Domanda	MODA dei risultati
Acqua giornaliera	Da 50 a 100 litri
Acqua per le mani	1-2 litri
Acqua per i denti	Meno di 1 litro
Acqua per la doccia	Da 10 a 30 litri
Acqua per il bagno	Da 20 a 50 litri
Acqua per lo sciacquone	1-5 litri
Acqua per cucinare	3 litri

Ma in realtà quali sono i consumi?

Quanta acqua consumi ogni volta che ti lavi le mani?

Risposta: circa 1,4 litri.



Quanta acqua utilizzi in media ogni volta che ti lavi i denti?

Risposta: dagli 8 ai 12 litri con il rubinetto aperto. Lasciar scorrere l'acqua del rubinetto mentre ci si lava i denti consuma circa 6 litri d'acqua al minuto. Se si utilizza un bicchiere si consuma circa mezzo litro di acqua.



Quanta acqua serve per una doccia di 5 minuti?

Risposta: **75–80 litri.**

Per ogni minuto di doccia si consumano circa 15–16 litri d'acqua.



Quanta acqua serve invece per fare il bagno?

Risposta: per riempire una vasca da bagno occorrono circa **150 litri**.



Quanta acqua consumi ogni volta che tiri lo sciacquone del water?

Risposta: **6–12 litri** (con le toilette a cassetta). I nuovi modelli a "doppio tasto" prevedono, accanto al pulsante normale, anche un tasto più piccolo per risciacqui rapidi: in questo caso generalmente non si sprecano più di **3 litri** alla volta.



Quanta acqua consumi in un giorno per bere e cucinare?

Risposta: circa **6–8 litri**
(2–3 per bere e
4–5 per cucinare)



QUANTA ACQUA PER...

- ▶ Lavare le mani: 1,4 litri
- ▶ Lavare i denti: circa 8 litri
- ▶ Fare un bagno in vasca: circa 150 litri
- ▶ Fare una doccia di 5 minuti: 75 – 80 litri
- ▶ Svuotare lo sciacquone: 6–12 litri
- ▶ Bere e cucinare (al giorno): circa 6–8 litri
- ▶ Lavare i piatti a mano: 20 litri
- ▶ Fare un carico di lavastoviglie: 40 litri
- ▶ Fare un carico di lavatrice: 80 – 120 litri
- ▶ Lavare l'auto (con un tubo di gomma): 800 litri

Quanta acqua consuma annualmente tutta la tua famiglia?

Compila insieme alla tua famiglia il
questionario che trovi a questo indirizzo

<https://www.altroconsumo.it/alimentazione/acqua/speciali/scopri-quant-acqua-consumi>

Risultati dell'indagine

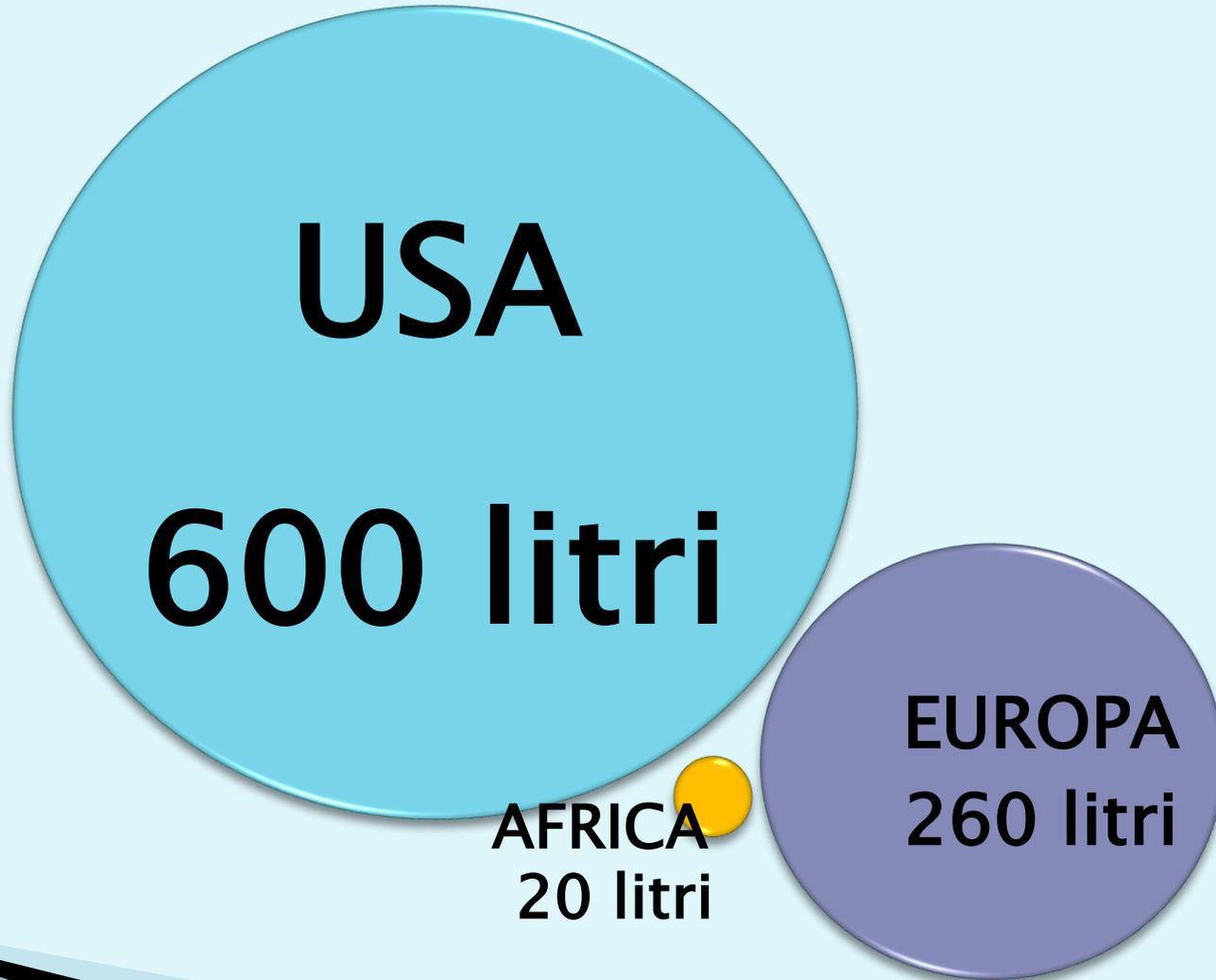
CONSUMI	Fam 3 persone	Fam 4 persone	Fam 5 persone	Fam. 6 persone
Da 0 a 50 m ³	1	/	/	/
Da 51 a 80 m ³	/	/	/	/
Da 81 a 120 m ³	2	3	/	/
Da 121 a 150 m ³	2	1	/	/
Da 151 a 180 m ³	/	6	3	/
Da 181 a 210 m ³	1	/	3	/
Da 211 a 240 m ³	/	1	/	/
Oltre 300 m ³	/	1	/	1

Quanta acqua consuma un italiano in un giorno?

Mediamente, ogni Italiano consuma ogni giorno **241 litri di acqua al giorno** cioè circa **90.000 m³ in un anno** (contro i 180–190 litri nel Nord Europa)



E quali sono i consumi giornalieri pro-capite in altre parti del mondo?



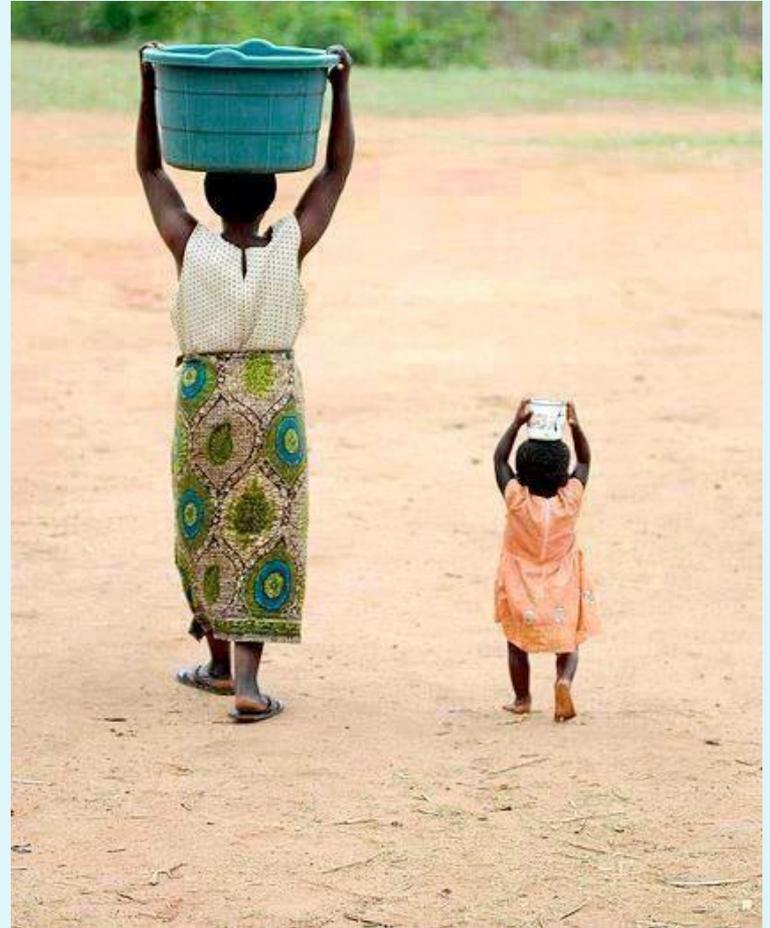
Accessibilità e qualità dell'acqua



Accessibilità dell'acqua

Qual è la distanza media compiuta ogni giorno in alcuni paesi dell'Africa e dell'Asia per procurarsi acqua potabile?

Risposta: 6 km a piedi. Con un carico medio di 20 chili sulle spalle nel viaggio di ritorno.



Qualità dell'acqua

1,8 miliardi di persone non hanno accesso all'acqua potabile e **2,4 miliardi** non hanno accesso a servizi igienici di base, come bagni, fognature o acqua corrente nelle loro case.

Dati diffusi durante la prima edizione del Forum Internazionale "Regole dell'acqua, regole per la vita", che si è tenuto lo scorso settembre a Milano.

Le prospettive future

I Paesi che ne consumano di più



Nel 2030 il 47% della popolazione mondiale vivrà con problemi di scarsità d'acqua

L'aumento dei consumi per il 2025

Paesi in via di sviluppo

+50%

+18%

Paesi industrializzati

Perché risparmiare acqua?

- ▶ La domanda d'acqua è in continuo aumento
- ▶ I cambiamenti climatici in atto rendono l'acqua sempre più scarsa.

Negli ultimi anni la quantità media di precipitazioni è rimasta costante, ma è cambiata la distribuzione delle precipitazioni (periodi di siccità alternati a periodi di precipitazioni molto intense). La pioggia che cade copiosamente sul terreno secco ha difficoltà ad essere assorbita. Invece di ricaricare la falda tende semplicemente a scivolare via, ingrossando temporaneamente i fiumi per poi finire in mare dove diventa inutilizzabile poiché salata.

Perché risparmiare acqua?

- ▶ L'aumento della temperatura fa sciogliere i ghiacciai e i nevai che costituiscono la riserva di acqua che alimenta i fiumi nel periodo estivo, quando le precipitazioni sono scarse.



LE NOSTRE IDEE PER RISPARMIARE

Bastano alcune
semplici attenzioni
nei gesti di ogni
giorno per
risparmiarle acqua
**Noi abbiamo
individuato 10 gesti
concreti.**



Occhio al rubinetto...

Un rubinetto che gocciola o uno scarico che perde acqua possono sprecare 100 litri d'acqua al giorno.

RIPARA LE PERDITE!



Attenzione allo sciacquone...

Aziona lo sciacquone solo se è necessario e sempre schiacciando il tasto che consente risciacqui rapidi



Meglio la doccia!

Il consumo di acqua quando si fa il bagno è il doppio rispetto ad una doccia.

Chiudi l'acqua
quando ti
insaponi!

Cerca di limitare
il tempo!



Usa la testa ... per lavarti le mani

Chiudi l'acqua quando ti insaponi le mani e poi non aprire il rubinetto al massimo per sciacquartele!



Apri la bocca e ... chiudi il rubinetto

Quando ti lavi i denti tieni aperto il rubinetto solo per il tempo necessario.

Meglio ancora se utilizzi un bicchiere!

Dentifricio sullo spazzolino



Acqua nel bicchiere

Usa lavatrice e lavastoviglie solo a pieno carico

In questo modo, oltre all'acqua, risparmi anche energia elettrica.



Se lavi i piatti a mano...

Riempi il lavandino con l'acqua con cui hai cotto la pasta e tieni chiuso il rubinetto quando insaponi i piatti!



Ricicla l'acqua

Lava le verdure
in una bacinella
e poi usa
quell'acqua per
innaffiare i fiori.



Se hai il giardino...

Innaffia le piante di sera e non di giorno quando la terra è ancora calda e il sole fa evaporare l'acqua. Meglio se puoi utilizzare sistemi di irrigazione goccia a goccia programmabili per funzionare durante la notte.

Meglio ancora se puoi raccogliere l'acqua piovana e usarla per innaffiare



Mangia la carne una volta in meno a settimana

A parità di apporto calorico, la produzione di carne bovina richiede 28 volte più terra, 11 volte più acqua e sei volte più fertilizzanti – e libera cinque volte più gas serra – rispetto alla produzione di altre carni, uova e prodotti caseari.



Questi alimenti, a loro volta, richiedono da due a sei volte le risorse necessarie a produrre grano, riso o patate per un valore calorico equivalente.

Anche piccole modifiche
possono fare una grande differenza!

**L'ACQUA
È UN BENE
PREZIOSO**

