



## COME POSSIAMO RISPARMIARE ACQUA POTABILE

- 1- Utilizza rubinetti con dispositivo per risparmio idrico
- 2- Non far scorrere acqua per lavarti i denti o raderti (puoi chiuderla anche quando ti insaponi per la doccia)
- 3- Preferisci sciacquoni a scarico differenziato
- 4- Per lavatrici e lavastoviglie utilizza il ciclo economico e falle lavorare sempre a pieno carico
- 5- Innaffia le piante con l'acqua già usata per lavare frutta e verdura
- 6- Fai la doccia anziché il bagno, puoi risparmiare fino a 120 litri
- 7- Controlla regolarmente il contatore
- 8- Per giardini ed orti puoi utilizzare un sistema di recupero di acqua piovana o magari un pozzo
- 9- Segnala subito perdite e guasti
- 10- Pensa al prossimo ed alle generazioni future

## CURIOSITÀ

In inverno a causa dell'elevata piovosità i livelli di Alluminio arrivano anche a 6000 microgr/L, gli abbattitori riportano i livelli sotto 290 microgr/L e Arsenico sotto i 10 microgr/L, tali trattamenti sono importantissimi per la salute di noi cittadini.

Il depuratore di Orvieto uno dei più grandi dell'Umbria e luogo della nostra visita ha anche un abbattitore di Escherichia Coli con raggi UV. Le acque post trattamento depurativo sono restituite all'ambiente molto pulite.

## RINGRAZIAMENTI

Un ringraziamento speciale a tutti i ragazzi dell'I.C. Muzio Cappelletti che hanno partecipato al PON "Il ruolo dell'acqua" ed alla realizzazione di questo lavoro.

Grazie alla scuola per il supporto tecnologico.

Grazie ad ASM, ACEA e SII per le visite guidate nei luoghi di maggiore interesse per il trattamento delle nostre acque.

Grazie al comune di Castel Viscardo per la concessione del Museo Etnografico come luogo di lavoro ed incontro.

Coordinatori progetto: Prof. Simone Baccelloni e Prof. Giuseppe Porcai

Grafica: Prof. Simone Baccelloni



# IL RUOLO DELL'ACQUA

## NEL PIANETA BLU



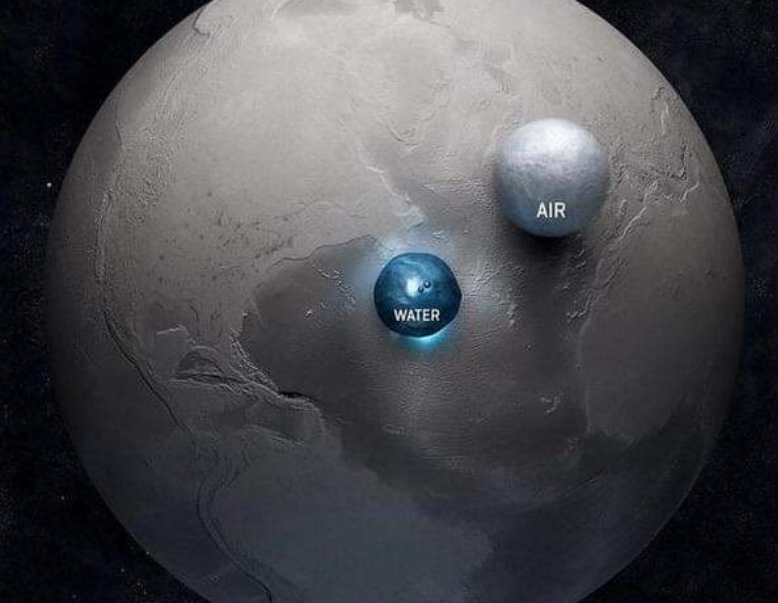
**AURI** L.R. 11/2013  
Autorità Umbra Rifiuti e Idrico

## LA DEPURAZIONE

Dopo il nostro utilizzo, l'acqua sporca proveniente dai nostri scarichi passa nell'impianto di depurazione. Nel comune di Castel Viscardo ce ne sono ben sette, due a Castel Viscardo, due a Monterubiaglio, due a Pianlungo ed uno a Viceno.

## MA COME FUNZIONA IL TRATTAMENTO?

Tra i trattamenti primari viene svolta: grigliatura (eliminazione solidi grossolani), dissabbiatura e disoleatura (eliminazione terricci ed olii), sedimentazione primaria (decantazione solidi sospesi sedimentabili) e ossidazione biologica che sfrutta le capacità di alcuni microorganismi di utilizzare per il proprio metabolismo il contaminante organico. Dopo la filtrazione le acque confluiscano nei fossi per raggiungere poi il nostro fiume principale: il Paglia.



Vista dall'alto la Terra appare di un intenso e bellissimo colore blu. Un pianeta che è un'oasi nell'Universo grazie alla presenza di acqua. Potrebbe sembrare molta...

## DA DOVE ARRIVA LA NOSTRA ACQUA POTABILE?

L'acqua dolce che rifornisce i paesi di Castel Viscardo, Monterubiaglio, Viceno e Pianlungo viene principalmente prelevata da un pozzo denominato OV4 profondo 244 metri e situato in zona Castel Giorgio. L'acqua prelevata da una falda artesianica esce a circa 12 °C con una portata di 18L al sec. Essa subisce un processo di potabilizzazione nell'impianto e attraverso opportuni filtri ne vengono abbattuti il contenuto di Arsenico e Alluminio, viene poi aggiunto Cloro nei limiti stabiliti dall'UE. La condotta principale parte per rifornire le nostre case, ma da sola non basta.

## L'ACQUA DOLCE

L'acqua è la risorsa naturale più importante: senza di essa non c'è vita.

Ognuno di noi per sopravvivere ha bisogno di almeno 1,5 L di acqua al giorno.

Se è vero che i 3/4 della superficie terrestre sono coperti di acqua allora bisogna sapere che il 97,4% di essa è salata.

Solo il 2,6% dell'acqua sulla terra è dolce.

La maggior parte di questa è intrappolata nei ghiacciai o nelle falde sotterranee difficilmente raggiungibili.

A ciò va aggiunto che spesso è inquinata e che non è distribuita in modo omogeneo sul pianeta. Ad oggi un miliardo e mezzo di persone non hanno accesso all'acqua potabile.

L'acqua è diventata un bene in grave pericolo e rischia di non essere più sufficiente per soddisfare i beni di tutti. Spetta a noi proteggerla dall'inquinamento e ridurre gli sprechi.



Un secondo pozzo di prelievo situato in località Alfina e profondo 140 metri preleva acqua per 5L al secondo. Le due acque vengono combinate e miscelate da appositi software che ne regolano il blending in base ai parametri analitici, quindi vengono immesse in rete per le nostre esigenze.

L'acqua dei nostri pozzi è molto buona secondo tutti i parametri. Unico problema è rappresentato dai livelli di Arsenico e Alluminio proprio per la composizione del nostro suolo e dei nostri terreni. Leggi le curiosità.

