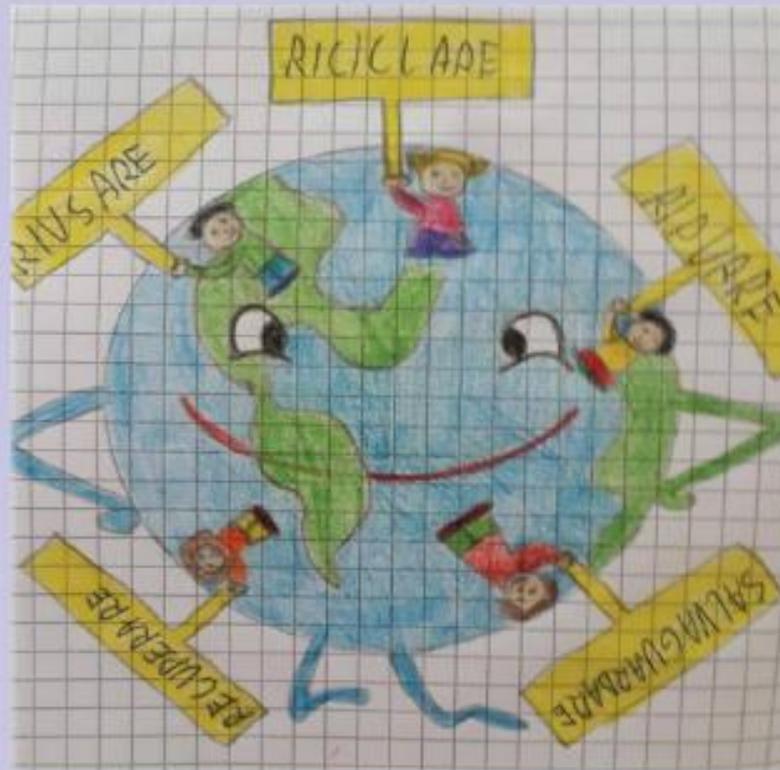


IO AMO LA TERRA



A cura delle classi 3^e della scuola Don Saverio Valerio
di Gravina in Puglia (BA) con l'insegnante Nunziatina Mancini

LA MAGIA DEI LEGUMI

COLTIVARE LA DIDATTICA PER LA SOSTENIBILITÀ

ANDRIANI **EDU**


ANDRIANI
Scuola



 **Rete Dialogues**

Educazione ambientale

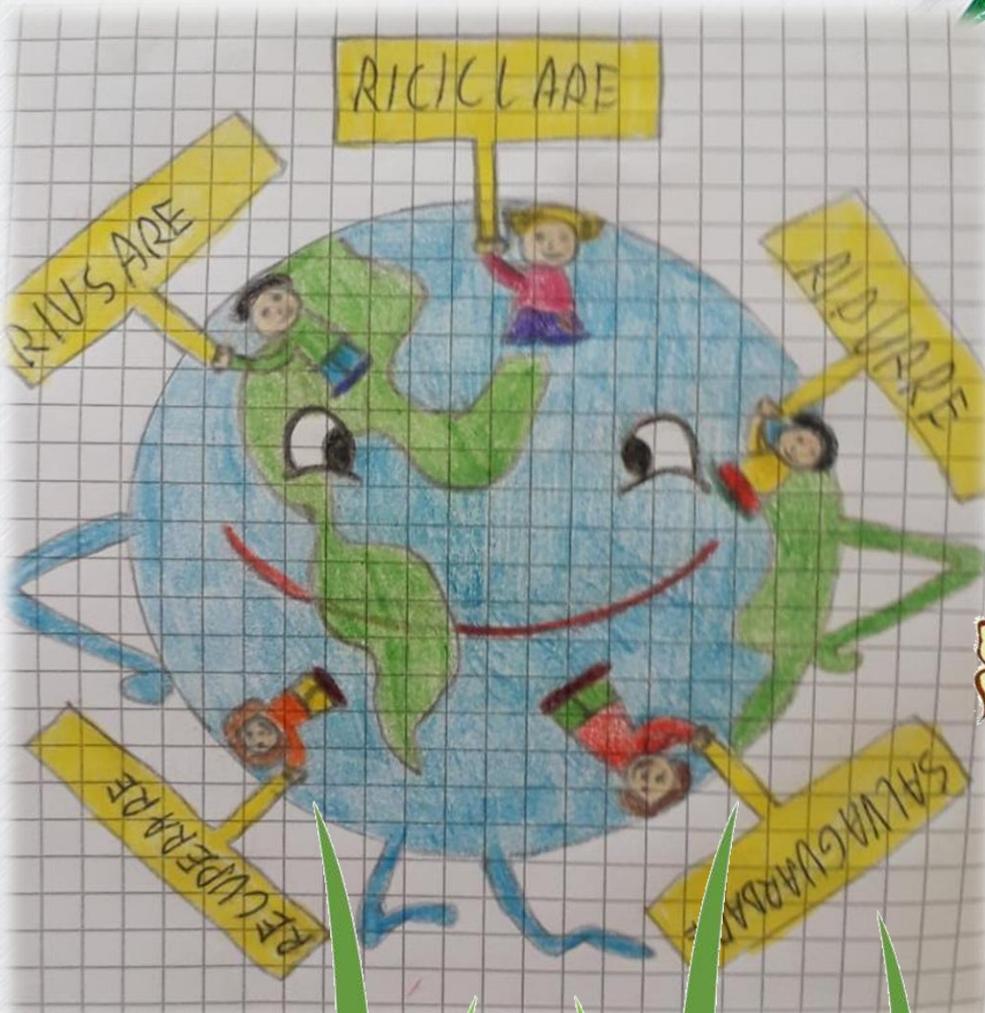




AMICA TERRA

La Terra è una amica generosa,
è una grande madre affettuosa,
la Terra è un bene prezioso,
è un luogo magico e fiaveloso,
la Terra è maestra di saggezza
e ci regala tanta bellezza.







PROMESSA ALLA TERRA



Cara Terra
ti prometto



riciclare i
rifiuti



rispettare
l'ambiente



non buttare
la carta per terra

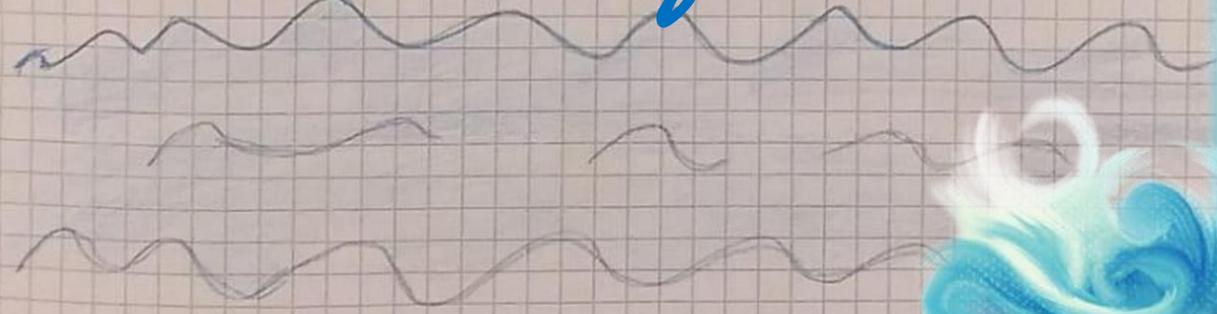
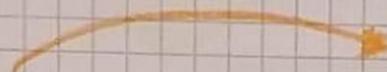
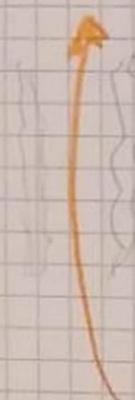
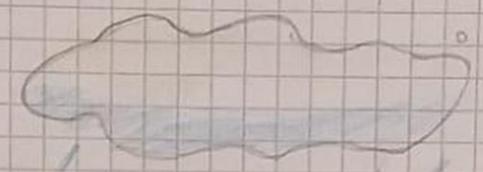
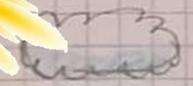
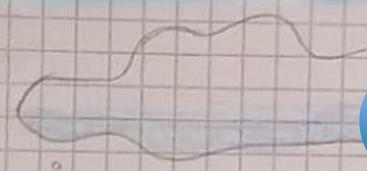
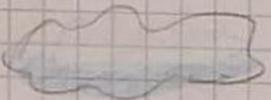
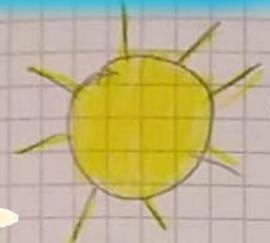
risparmiare
l'acqua



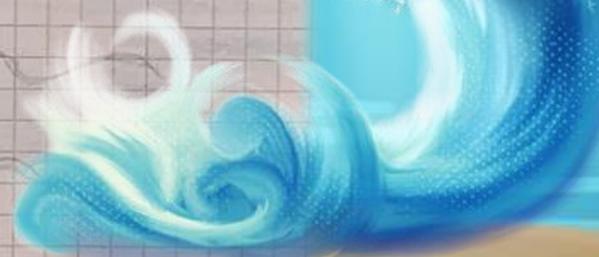
camminare
più a piedi

non usare
troppa plastica





Il ciclo dell'acqua







Acqua: una risorsa importante

L'acqua è una **risorsa** preziosa, che ha permesso lo sviluppo dei primi esseri viventi sulla terra, circa 3 miliardi di anni fa. Animali, piante e tutti gli organismi vitali sono fatti in buona parte di **acqua**. Il nostro corpo, ne contiene il 65%, si usa, infatti, per bere, lavarsi e lavare la biancheria, cucinare, innaffiare quindi produrre cibo. Bere acqua è di fondamentale importanza, ha qualsiasi età. Talvolta ci si dimentica di bere, o si preferiscono bevande dolci, magari con le bollicine. Ma non esiste un drinkante migliore dell'acqua. Per averla sempre a portata di mano procurati una **bella brocca**, meglio delle bottiglie di plastica.

E TU COME BEVI?

- Quanta acqua bevi ogni giorno?

Io bevo circa 1 litro d'acqua.

Oltre all'acqua cosa bevi?

Ogni tanto io bevo la coca cola e il succo di frutta.

Quali recipienti usi?

Il bicchiere di vetro.

- Possiedi una bottiglia?

Si

Di che materiale?

E' di plastica dura

Consiglio ai tuoi amici come bere cosa bere con una frase di poche parole...

L'acqua fresca e' molto dissetante





Alla ricerca dei PROVERBI

L'acqua è così importante che ha rettorismo in molti proverbi e modi di dire.

Prova a ricercarne qualcuno, anche nel tuo dialetto

- acqua in bocca.
- Perdersi in un bicchiere d'acqua.
- Fare un buco nell'acqua
- L'acqua è fuchi forse quando quite

Alla ricerca dei PROVERBI

L'acqua è così importante che la ritroviamo in molti proverbi e modi di dire.

Prova

- Acqua chetta rompe i ponti
- Avere l'acqua alla gola
- Tirare l'acqua al proprio mulino
- Buttare l'acqua sul fuoco
- Trovarsi in cattive acque
- Acqua in bocca
- Perdersi in un bicchiere d'acqua
- Assomigliarsi come due gocce d'acqua
- È una ragazza acqua e sapone
- Fare un buco nell'acqua

L'ACQUA PER IL TUO BENESSERE

L'*acqua* serve per moltissime azioni che hanno a che vedere con il nostro benessere e la nostra vita; spesso le compiamo per abitudine, senza nemmeno accorgercene, alcune *com*portano anche uno spreco d'acqua. Prova a pensare ai gesti che fai ogni giorno e indica con il segno "+" quelli che introducono *acqua* nel tuo organismo e con il segno "-" quelli che la consumano.

- LAVARE LE MANI
- + BERE UNA TAZZA DI THE
- FARE LA DOCCIA
- LAVARE LA FRUTTA
- + BERE UN BICCHIERE D'ACQUA
- GIOCARE CON L'ACQUA
- COLTIVARE L'ORTO
- LAVARE I PIATTI
- + LAVARE I DENTI
- + MANGIARE FRUTTA



L'IMPRONTA IDRICA

La disponibilità di acqua non è illimitata, anzi in alcune zone del pianeta è molto scarsa. La cosiddetta "impronta idrica" è un ottimo strumento per valutare la quantità di acqua impiegata nella produzione di consumi come il cibo, le bevande, ^{gli indumenti} essa aumenta anche in base alla trasformazione dei cibi.

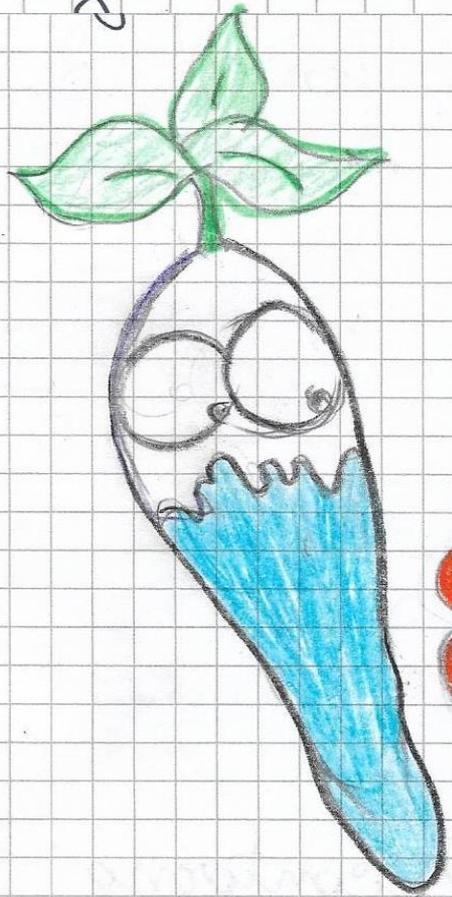
1 POMODORO	50 LITRI D'ACQUA
1 MELA	70 LITRI D'ACQUA
200ML DI SUCCO MELA	190 LITRI D'ACQUA
1 LITRO DI LATTE	1000 LITRI D'ACQUA
1 CHILO DI MAIS	1220 LITRI D'ACQUA
1 HAMBURGER	2400 LITRI D'ACQUA
1 CHILO DI RISO	2500 LITRI D'ACQUA
1 T-SHIRT	2700 LITRI D'ACQUA
1 CHILO DI LEGUMI	4055 LITRI D'ACQUA

IL CONSUMO DI ACQUA ...

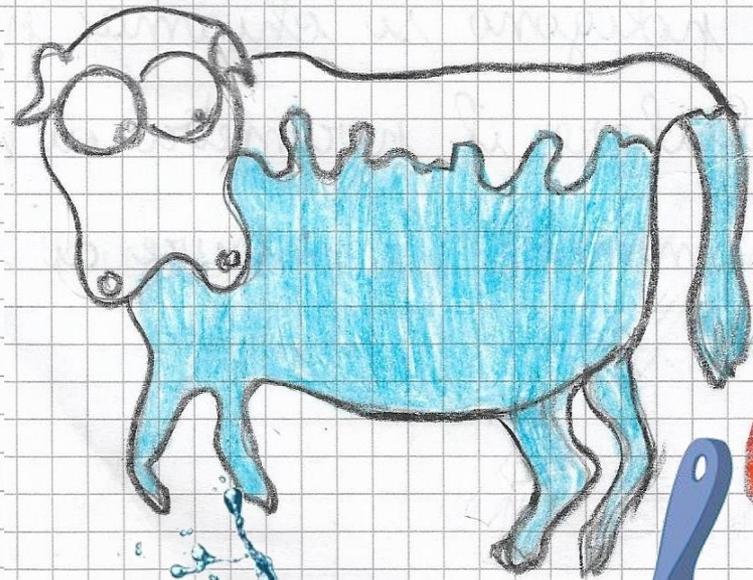
LAVAGGIO MANI	2 LITRI
BERE (DUE BICCHIERI)	0,25 LITRI
PREPARAZIONE ALIMENTI	5 LITRI
LAVAGGIO DENTI (rubinetto aperto)	30 LITRI
LAVAGGIO DENTI (rubinetto chiuso)	3 LITRI
INNAFFIARE ORTO-GIARDINO	20-100 LITRI
DOCCIA (3 minuti)	30 LITRI
LAVASTOVIGLIE (un carico)	40 LITRI
BAGNO IN VASCA	100 LITRI
LAVAGGIO PIATTI (persona)	5 LITRI
PULIZIE DOMESTICHE	10 LITRI
SCIACQUONE WC	5 LITRI

L'ACQUA negli ORGANISMI VIVENTI

Oltre che sopra e sotto alla superficie terrestre, l'acqua è presente anche negli organismi viventi, **dentro le cellule**. Senza l'acqua le cellule non possono vivere. L'acqua è presente in percentuali diverse nei vari organismi viventi:



88%



60%



70%

Ogni giorno dobbiamo introdurre nel nostro corpo più di 2 litri di acqua, per stare bene, e questa quantità aumenta se fa caldo o se facciamo uno sforzo fisico. Il caffè e le bevande alcoliche provocano la perdita di acqua nel nostro organismo.

ACQUA: una risorsa preziosa

L'acqua è una risorsa preziosa, che ha permesso lo sviluppo dei primi esseri viventi sulla Terra, circa 3 miliardi di ~~anni~~ anni fa. Animali, piante e tutti gli organismi vitali sono fatti in buona parte di acqua. Il nostro corpo, ne contiene il 65%, si usa, infatti, per bere, lavarsi e favorire la biancheria, cucinare, innaffiare, quindi produrre cibo. Bere acqua è di fondamentale importanza, a qualsiasi età. Talvolta ci si dimentica di bere, o si preferiscono bevande dolci, magari con le lolline. Ma non esiste un dissetante migliore dell'acqua. Per averla sempre a portata di mano procurati una belle bottiglia, meglio delle bottiglie di plastica.

ETU COME BEVI??

- Quanta acqua bere ogni giorno?

- Bere più o meno mezzo litro

- Oltre all'acqua cosa bere?

- Oltre all'acqua bere: il latte e qualche volta

il succo.

- Quali requisiti un?

- Ma la bottiglia e il bicchiere.

- Perché una bottiglia?

- No.

- Di che materiale?

- Consiglio ai tuoi amici come bere e cosa bere con una base di poche parole

- Io consiglio di bere ognuno al proprio bicchiere, e soprattutto di bere molta acqua.

Alle radici dei PROVERBI

L'acqua è così importante che lo ritroviamo in molti proverbi e modi di dire.

Bere a ricercare qualcuno anche nel tuo dialetto

- Acqua in bocca, - Dare un buco nell'acqua - È una zozzera "acqua e sapone" - Assomigliarsi come due gocce d'acqua.

- L'acqua c'è: non gli passano - L'acqua picche tepin u sove - L'acqua stute fische.



L'ACQUA IN BOTTIGLIA

Possiamo distinguere vari tipi di acqua: acqua potabile, acqua piovana, acqua marina.

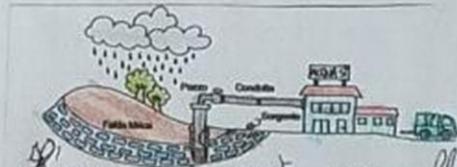
- L'acqua potabile (dal latino potare = bere) si può bere; deve essere pura, incolore, insapore e deve avere una discreta quantità di sali minerali.

- L'acqua piovana ha pochi sali minerali e porta con sé le sostanze inquinanti dell'aria.

- L'acqua marina è ricca di sale, perché raccoglie moltissima acqua dai fiumi, i quali hanno sciolto i sali dalle rocce.

- In Italia esistono molte acque minerali naturali, un tipo di acqua che proviene da uno o più sorgenti naturali. Diverse aziende si occupano di imbottigliarle e venderle, seguendo le regole dettate dalla

OSSERVATO I VARI PASSAGGI:

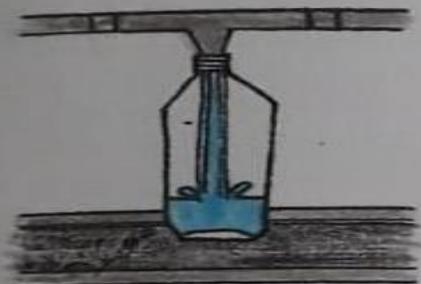


L'acqua dalle sorgenti scende, nell'altitudine attraversa una cascata, diminuisce dal peso, che però nella foto è stato scivola.

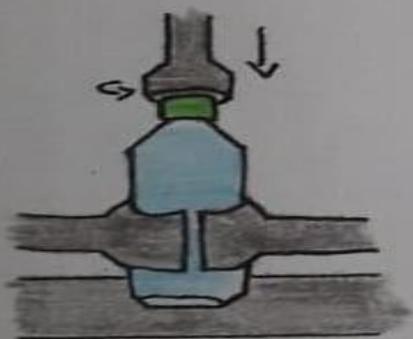


Nella bottigliatura le bottiglie sono trasportate da una macchina riciclatrice.

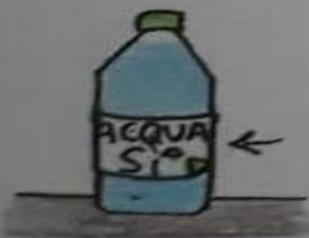




Per poi passare alla riempitrice, dove attraverso rubinetti, viene introdotta l'acqua minerale.



Quindi la bottiglia viene tappata tramite una capsulatrice.



Infine le bottiglie vengono trasportate alla macchina etichettatrice.

2. Completa il diagramma di flusso del ciclo di imbottigliamento.

Fonte idrica → Pozzo → SORGENTE → CONDOTTA

Trasportatrice → Riempitrice → CAPSULATRICE → ETICHETTATRICE

L'acqua Orsini nasce nel parco Nazionale dell'Alta Murgia nel comune di Poggiorini, un tempo rivierina degli Orsini - una delle più antiche famiglie Romani nel Regno. Purezza e gusto esaltano i piatti della cucina del luogo.

Fonte Orsini Poggiorini (BA)
 Imbottigliata da Sorgente di Puglia s.r.l.
 Cda Fieni S.p.39-70020 Poggiorini (BA)

PRODOTTO IN ITALIA
 info@acquaorsini.it
 Tel.080.99.58.553 Fax.080.99.58.953

Evitare l'esposizione alla luce diretta e calore
 Conservare in luogo fresco - Inutilizzabile
 senza sciacqui - Non dipendere nell'ambiente
 dopo l'uso. Osservare attentamente
 etichetta dopo l'uso sulla bottiglia

Service Clienti
 080.99.58.540
 www.acquaorsini.it



acqua
ORSINI

PUGLIA
 Acqua Minerale Naturale
 Oligominerale

Naturale

ITALIA

Poggiorini (BA)



ACQUA MINERALE OLIGOMINERALE

Amata

FONTE CASTELLO
 NATURALE

ACQUA MINERALE NATURALE OLIGOMINERALE

Imbottigliata da CASTELLO s.r.l.
 Stabilimento di Casamassima (BA)

AZENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 AMBIENTALE UNI EN ISO 14001

PUÒ AVERE EFFETTI DIURETICI

CONSERVARE IN LUOGO ASCIUTTO, PULITO E SENZA ODORI. AL
 RISPARO DALLA LUCE SOLARE E DA FONTI DI CALORE. NON
 CONGELARE E RICHIEDERE DOPO L'USO LOTTO E DA CONSUMARE
 PREFERIBILMENTE ENTRO VEDI INDICAZIONE TAPPO E/O BOTTIGLIA

www.acquaamata.it



028622 020000

2Le

Casamassima (BA)



ANALISI CHIMICA E CHIMICO-FISICA
 Università degli Studi di Napoli Federico II Dipartimento di Scienze Chimiche
 • Napoli, 26.07.2016 • Conduttività elettrica specifica a 20°C: 548 µS/cm •
 Residuo fisso a 180°C: 449 mg/L • Silice (come SiO₂): 102 mg/L

ELEMENTI CHIMICI CARATTERIZZANTI
 (Concentrazioni ioniche in mg/L)

Bicarbonati HCO ₃ ⁻	274	Sodio Na ⁺	48
Cloruri Cl ⁻	26	Calcio Ca ²⁺	44
Solfati SO ₄ ²⁻	15	Potassio K ⁺	32
Nitrati NO ₃ ⁻	4	Magnesio Mg ²⁺	13

CLASSIFICAZIONE

Acqua Minerale Naturale Oligominerale
 Microbiologicamente pura • Può avere effetti diuretici

Da consumarsi preferibilmente entro: vedi data sulla bottiglia

800-412444

ACQUE MINERALI D'ITALIA
LEGGERA
 Oligominerale

Sana Abitudine Quotidiana 50cl

Pionero in Vulture (PZ)

**FONTE NINFA
 MONTICCHIO BAGNI**
 Pionero in Vulture (PZ) • Imbottigliata da Acque Minerali
 d'Italia S.p.A. via Inverigo, 2 -
 20151 Milano Stabilimento di Melfi
 (PZ) • D Min San n° 2983 del
 17/02/1997 • DPG R. Basilicata n° 1904
 del 28/12/2007. Sistema di qualità
 certificato ISO 9001:2015 • Non
 congelare • Evitare l'esposizione alla
 luce diretta e al calore • Conservare
 in luogo fresco, asciutto, pulito e
 senza odore. • Acqua minerale
 naturale totalmente degassata.

LEGGERA è un marchio di
 ACQUE MINERALI D'ITALIA SpA
 www.acquemineralditalia.it

MONTICCHIO B.

Acqua della Salute
ROCCHETTA
 Naturale
Puliti dentro, belli fuori
**Depurazione,
 Diuresi,
 Plin r-in**
 ACQUA MINERALE NATURALE OLIGOMINERALE

CARATTERI ORGANOLETTICI:
 Limpida, incolore, insapore ed inodore.

ESAME CHIMICO E CHIMICO-FISICO:
 Residuo fisso a 180°C (mg/L) 181,6
 Conducibilità elettrica specifica a 20°C (µS/cm) 297,6
 pH 7,61
 Anidride carbonica libera alla sorgente (mg/L) 7,33
MICROBIOLOGICAMENTE PURA.

Aut. Dec. Min. Sanità D.D. N° 3294-191 del 24.1.2000
 Aut. DDGR Umbria n° 7819 del 22 settembre 2004

8 009245 001041

1.500 CONTROLLI DI QUALITÀ GIORNALIERI

Substanze disciolte mg/L espresso in ioni
 Calcio Ca⁺⁺ 60,36 Solfati SO₄⁻ 7,54
 Sodio Na⁺ 3,87 Cloruri Cl⁻ 7,34
 Magnesio Mg⁺⁺ 3,73 Nitrati NO₃⁻ 1,38
 Potassio K⁺ 0,35 Fluoruri F⁻ 0,14
 Stronzio Sr⁺⁺ 0,13 Silice SiO₂ 5,19
 Bicarbonati HCO₃⁻ 185,4

Camerino, li 7 giugno 2018
 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO
 SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE - SEZIONE
 CHIMICA: SCIENZE DEL FARMACO E DEI
 PRODOTTI DELLA SALUTE - SEZ. IGIENISTICA

Rocchetta S.p.A.
 Zona Ind.le
 Loc. Madonna del Piano 06023
 Gualdo Tadino (PG) Italia
 Sede legale: Via S. Mercadante, 32
 06199 Rimas

Acqua della Salute
ROCCHETTA
 Naturale
Puliti dentro, belli fuori
 GUALDO TADINO
 0,5Le
 ACQUA MINERALE NATURALE OLIGOMINERALE

DEPURAZIONE L'assunzione quotidiana dell'acqua oligominerale, leggera e diuretica, facilita la depurazione dell'organismo e aiuta ad eliminare scorie e liquidi in eccesso.

IDRATAZIONE Per assicurare un equilibrato livello di idratazione è importante bere acqua oligominerale-ipotonica ad intervalli regolari durante tutta la giornata.

BELLEZZA Un organismo depurato è sinonimo di bellezza. Per contrastare la disidratazione e l'invecchiamento cutaneo occorre bere tanto e regolarmente "dissetando" la pelle anche all'interno.

L'ACQUA OLIGOMINERALE ROCCHETTA può avere effetto diuretico e urticario; indicata nelle diete povere di sodio.

Conservare al riparo dalla luce in luogo fresco, asciutto, pulito

0,5Le
 DA CONSUMARSI PREFERIBILMENTE ENTRO FINE: MESE ANNO
 04.22
 L. 30302s

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:15 CSQA n°023

Gualdo Tadino (PG)

ACQUA MINERALE OLIGOMINERALE
Amata.
 FONTE CASTELLO
 NATURALE

ACQUA MINERALE NATURALE OLIGOMINERALE
 Imbottigliata da CASTELLO s.r.l.
 Stabilimento di Casamassima (BA)
 AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE UNI EN ISO 14001
PUÒ AVERE EFFETTI DIURETICI
 CONSERVARE IN LUOGO ASCIUTTO, PULITO E SENZA ODORI. AL RIPARO DALLA LUCE SOLARE E DA FONTI DI CALORE. NON CONGELARE E RICHIUDERE DOPO L'USO. LOTTO E DA CONSUMARSI PREFERIBILMENTE ENTRO: VEDI INDICAZIONI TAPPO E/O BOTTIGLIA.

www.acquaamata.it

8 028622 020000 2Le

Casamassima (BA)

ACQUA MINERALE OLIGOMINERALE
Lilia.
 Naturale

500 ml e Acqua minerale naturale oligominerale
 CONSERVARE IN LUOGO FRESCO E ASCIUTTO, PULITO E SENZA ODORI AL RIPARO DA LUCE SOLARE E FONTI DI CALORE. NON CONGELARE. Da consumarsi preferibilmente entro il: vedi parte inferiore della bottiglia
 Imbottigliata da Fonti del Vulture S.r.l.
 C.da La Francesca Rionero in Vulture (PZ) per conto di S.L.B.I.L. S.r.l. V.le Edison 110
 Sesto S. Giovanni (MI), titolare dei marchi Lilia Giovanni

8 008417 000000
 www.acquellilia.it

Rionero in Vulture (PZ)

Come usare correttamente l'acqua



- 1 → Usare il **FRANGIGETTO**:
Il frangigetto è una retina che aumenta la potenza del getto d'acqua, così l'acqua usata è più pulita.
- 2 → Riparare le **PERDITE**:
Non trascurare le perdite d'acqua ma provvedere subito alla riparazione, aiuta a risparmiare molta acqua.

3 → Modernizzare i SISTEMI DI SCARICO

Oggi esistono degli sciacquoni intelligenti, con due pulsanti, che ci permettono di scegliere se far uscire poca acqua o molta acqua, secondo le reali necessità.

4 → Evitare gli SPRECHI:

Preferire la doccia al bagno, non lasciare il rubinetto aperto quando ci laviamo i denti, lavare i piatti in una vaschetta piena di acqua non sotto il getto, lavare

Fine!

