

PROGETTO CARAFFA:

COS'È?

Il "Progetto Caraffa" è stato realizzato dagli alunni di 3^a media nell'a.s. 2007-08, all'interno del laboratorio ambientale.

Dopo aver approfondito le conoscenze sull'universo acqua (potabile e minerale), abbiamo fatto analizzare in modo approfondito l'acqua che scende dal rubinetto della nostra mensa e l'abbiamo messa a confronto — con l'aiuto di tecnici ambientali qualificati — con quella dell'acqua in bottiglia usata in mensa.

Da ottobre a dicembre 2007 abbiamo raccolto tutte le bottiglie di plastica che producevamo bevendo in mensa, e...



... abbiamo calcolato l'impatto ambientale dell'utilizzo di acqua confezionata in mensa:

964 bottiglie

29 kg di imballaggio

plastico all'anno

per produrre i quali si consumano

58 kg di petrolio e 506 kg di acqua

e si emettono

1,2 kg di idrocarburi

723 g di ossidi di zolfo

520 g di monossido di carbonio

67 kg di CO₂

e ne abbiamo concluso che per bere bene ma senza imballi potremmo imbroggiare la nostra acqua potabile. VOI CHE NE DITE?

Altissima,
Purissima,
rubinettissima



✂

Quindi.... SIETE D'ACCORDO CON LA NOSTRA IDEA DI SOSTITUIRE L'ACQUA IN BOTTIGLIA CON QUELLA DEL RUBINETTO NELLA NOSTRA MENSA?

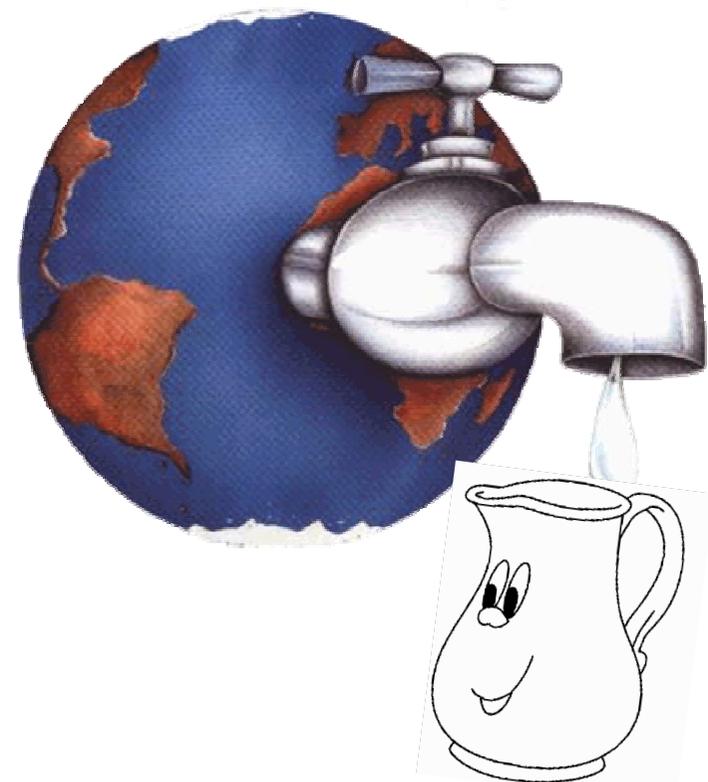
- sì, sono d'accordo
- no, non sono d'accordo

Scuola Media A. Volta

di Gorla Maggiore

Anno s. 2007-08 Laboratorio Ambiente

Progetto Caraffa



CLASSI TERZE

COSA C'È DENTRO?



Idrogeno, ossigeno, ma non solo. . . Nell'acqua, che sia quella potabile o quella confezionata, ci sono tante altre sostanze disciolte, che le danno un sapore caratteristico: si tratta delle sostanze che formano il **residuo fisso**, cioè la parte solida che rimane dopo aver fatto evaporare 1 litro d'acqua alla temperatura di 180°C! Le principali sono: calcio, sodio, potassio, bicarbonato, magnesio, cloruri e fluoruri.

Abbiamo messo a confronto le analisi dell'acqua potabile del rubinetto della scuola e l'acqua della bottiglia servita in mensa e abbiamo scoperto che entrambe sono acque oligominerali (residuo fisso compreso tra 50 e 500 mg/l), che presentano le stesse concentrazioni (molto basse, per fortuna!) di potenziali inquinanti e che dal punto di vista della purezza l'acqua potabile è addirittura migliore di quella in bottiglia



	ALTISSIMA, PURISSIMA, RUBINETTISIMA	ACQUA MINERALE PRIMULA
DISTANZA DA GORLA MAGGIORE IN KM	0	102
RESIDUO FISSO MG/L	290	465
CLASSIFICAZIONE	OLIGOMINERALE	OLIGOMINERALE
COSTO AL LITRO €		
NITRATI (10 MG/L PER L'INFAN- ZIA)	10	2
CLORURI (250 MG/L)	2	7
FLUORURI (1,5 MG/L)	< 0,5	< 0,5
SOLFATI (250 MG/L)	7	101
CALCIO (MG/L)	42	108
MAGNESIO (MG/L)	11	40
SODIO (200 MG/L)	7	12
POTASSIO (MG/L)	1	1
BICARBONATO (MG/L)	150	335
PIOMBO (25µG/L)	<2,5	<2,5
ZINCO (µG/L)	<10	<10
ARSENICO (10µG/L)	<2,5	<2,5
COMPOSTI ORGANOALO- GENATI (10µG/L)	<1	<1
CROMO (50µG/L)	<5	<5
MERCURIO (1µG/L)	<0,005	<0,005

... ma mentre per bere l'acqua potabile basterebbe aprire il rubinetto, e servirsi, senza lasciare tracce, ora che usiamo acqua confezionata, ogni volta che usciamo da mensa ci lasciamo dietro 14 bottiglie vuote, che in un intero anno scolastico diventano 964.



Altissima,
Purissima,
rubinettissima

Acqua potabile
di Gorla Maggiore

L'acqua potabile di Gorla Maggiore:

1. Ha caratteristiche organolettiche simili a quelle dell'acqua confezionata che usiamo in mensa;
2. È controllata e sicura;
3. Costa di meno;
4. È comoda, e non deve essere trasportata
4. Se la usiamo non produciamo + plastica!!!!

COSA FACCIAMO?

