

TITOLO DELL'U.D.A.:

**PROGETTARE UN PERCORSO
INTERDISCIPLINARE X LA
PARTECIPAZIONE AL CONCORSO
“AMA E DIFENDI IL TUO TERRITORIO”**

SCUOLA: Istituto Comprensivo Gualdo Tadino (sec I° grado)

CLASSE: 1B

INSEGNANTE: Paola Morini

Motivazione dell'UDA: STIMOLARE E RESPONSABILIZZARE I RAGAZZI NEL RICERCARE INFORMAZIONI UTILI E SPERIMENTARE NUOVE IPOTESI SCIENTIFICHE ALLO SCOPO DI COSTRUIRE UN PRODOTTO MULTIMEDIALE DA PRESENTARE AD UN CONCORSO.

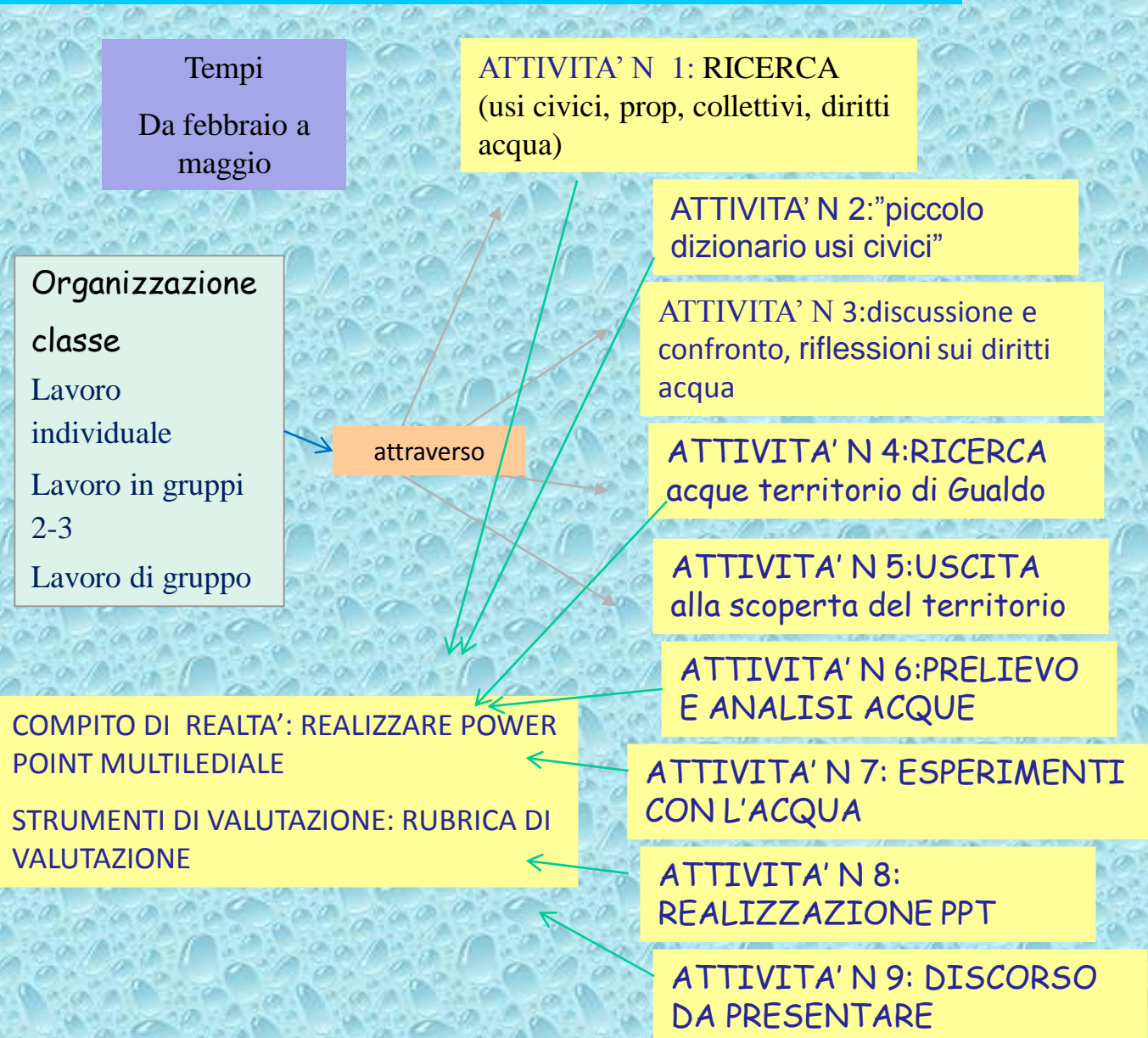
Competenze chiave europee:

- Competenze sociali e civiche
- Imparare ad imparare
- Spirito di iniziativa e imprenditorialità
- Consapevolezza ed espressione culturale
- Competenza digitale
- Affrontare problemi della realtà con il metodo logico-scientifico (competenze matematiche)

Competenze disciplinari

Italiano: Partecipare a scambi comunicativi, individuare nei testi scritti, informazioni utili, metterle in relazione, e sintetizzarle in funzione anche dell'esposizione orale. Scrivere testi corretti, chiari e coerenti, rielaborare testi, riassumendoli e trasformandoli.

Scienze: Effettuare analisi delle acque e vari esperimenti, sviluppando un atteggiamento da scienziato che sia critico sui vari risultati ottenuti. Saper proporre valide ipotesi ed essere in grado di verificarle (metodo scientifico)



ACQUA E USI CIVICI: BENI COMUNI DEI GUALDESI E DELL'UMANITA'

Un viaggio nel territorio
di Gualdo Tadino

PICCOLO DIZIONARIO DEGLI USI CIVICI

ABUTINATO:

è una forma di uso civico caratteristica del territorio gualdese, nocerino e fabrianese. Il termine deriva dal latino *ab uter*, "dall'uso". Esistono l'abutinato di Boschetto e quello, più piccolo, di Valmare, tra Gualdo e Fabriano. Le popolazioni del versante umbro dell'Appennino hanno conservato attraverso i secoli i diritti di pascolo e legnatico in un vasto territorio che comprende anche il versante appenninico marchigiano. Questo territorio aveva preso appunto il nome di abutinato. L'esistenza dell'abutinato testimonia l'esistenza di contatti stabili tra gli abitanti dei due versanti dell'Appennino fin dalla Tarda Antichità. Secondo la legge consuetudinaria, il pascolo qui era libero tutto l'anno, sia nei prati di proprietà privata che in quelli appartenenti alla comunanza agraria. Solo nel periodo compreso tra le feste di San Benedetto (21 marzo) e di San Giovanni (24 giugno), i proprietari si riservavano l'esclusiva del taglio dell'erba e quindi il pascolo era vietato. In questo periodo i prati venivano fraschettati, ovvero delle "frasche" erano infilate nel terreno per segnalare i confini. (cfr. VALERIO ANDERLINI, *Mondanimale... L'ultima faida dell'Appennino. Un fatto realmente accaduto nei prati di Valmare nel 1945*, in "L'Eco del Serrasanta, 18 luglio 2004)

BENE COMUNE: un bene che è condiviso da tutti i membri di una certa comunità: proprietà collettiva e uso civico. I beni comuni o risorse comuni sono beni utilizzati da più individui. Nessun membro della comunità può impedire agli altri l'accesso e l'uso di quel bene. Sono risorse indispensabili alla sopravvivenza umana e possono essere migliorate e accresciute con l'uso. Oggi i beni comuni sono di grande attualità, a causa di grandi problemi come l'inquinamento, il riscaldamento globale, lo sfruttamento incontrollato delle risorse naturali per motivi economici, che provocano la perdita di beni comuni dell'umanità come biodiversità ed ecosistemi unici al mondo.

COMUNANZA AGRARIA:

associazioni che hanno il diritto collettivo per godere e gestire un certo territorio. Esistono in varie regioni d'Italia (Veneto, Umbria, Abruzzo, Lazio) e possono avere diversi nomi (università, comunanze, regole, vicinie, partecipanze, ecc.). Le loro origini risalgono all'epoca romana, ma il momento più importante è quello delle invasioni barbariche, quando, non esistendo più i municipi, le popolazioni cominciarono a gestire in comune le terre che non erano di proprietà privata dei latifondisti. Su di esse gli abitanti avevano il diritto di seminare, pascolare, tagliare legna, raccogliere erba, costruire capanne, ecc. Il feudalesimo andò contro questa proprietà collettiva. Talvolta l'università veniva assorbita dal diritto del signore, restando agli abitanti i semplici usi civici. Ma queste associazioni sono sopravvissute fino a oggi. Solo in Umbria ne esistono oltre 160 (la Comunanza agraria dell'Appennino gualdese, quelle di Bagnara, Colle e Ville, Costacciaro, ecc.). Le comunanze agrarie non impongono tassazioni sui cittadini per l'uso dei beni comuni. Il bosco, le risorse, le fonti ed il pascolo sono ricchezze fondamentali per il territorio. Le terre non possono essere vendute, né cambiare destinazione: sono un patrimonio naturale, culturale ed economico che deve essere 4 trasmesso alle generazioni future.

ACQUA BENE COMUNE

IL DIRITTO ALL'ACQUA:

uno dei diritti fondamentali della persona umana è il diritto alla vita (Dichiarazione universale dei diritti umani); l'acqua è necessaria alla vita; perciò, per estensione, il diritto all'acqua è a sua volta un diritto universale fondamentale della persona umana. Il 15 marzo 2006 una risoluzione del Parlamento europeo affermò che "l'acqua è un bene comune dell'umanità e come tale l'accesso all'acqua costituisce un diritto fondamentale della persona umana". Nel settembre 2007 l'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i diritti umani sostenne che "è ormai tempo di considerare l'accesso all'acqua potabile e ai servizi sanitari nel novero dei diritti umani, definito come il diritto uguale per tutti, senza discriminazioni, all'accesso ad una sufficiente quantità di acqua potabile per uso personale e domestico - per bere, lavarsi, lavare i vestiti, cucinare e pulire se stessi e la casa - allo scopo di migliorare la qualità della vita e la salute". Il 28 luglio 2010, infine, una risoluzione dell'ONU ha dichiarato il diritto all'acqua "un diritto umano universale e fondamentale". È stata in seguito istituita la Giornata mondiale dell'acqua, che si celebra in tutto il mondo ogni anno il 22 marzo. Nel 2016 la Slovenia è stato il primo Stato a modificare la propria costituzione per inserire l'acqua come diritto umano fondamentale. L'acqua è chiamata "oro blu" per la sua importanza e in varie parti del mondo già si combattono delle guerre per il suo controllo.





Fontana
Del Cardinal
del Monte
(1513-33)

**Passeggiando per
la nostra città.....**

**Abbiamo scoperto e fotografato
numerose fontane....**





Questa è la fontana di piazza dell'Erba?

si

Restaurata da
COCCHETTA s.p.a.
A.D. MENAGLI



**Fontana
e
scalette del "Reggiao"**







Non potevamo perderci
una fontana così
particolare con sopra la
testa di un bel leone!

Fontana del
Leoncino



Chiesa di San Donato con fontana





**Un bel click...
prima di arrivare
alla nostra bella
Rocca Flea
dove si trova
l'acquedotto
più antico di Gualdo**

Verso la Rocca Flea



Acquedotto della Rocca Flea

(Federico II)

Alimentato dalla sorgente
di Santo Marzio

Rocca Flea



Interno della Rocca Flea



*Andando verso i giardini pubblici
abbiamo notato questo meraviglioso
Scorcio della "Gola della Rocchetta"*



Fontana di Birillino





Ai giardini
altre due
fontane



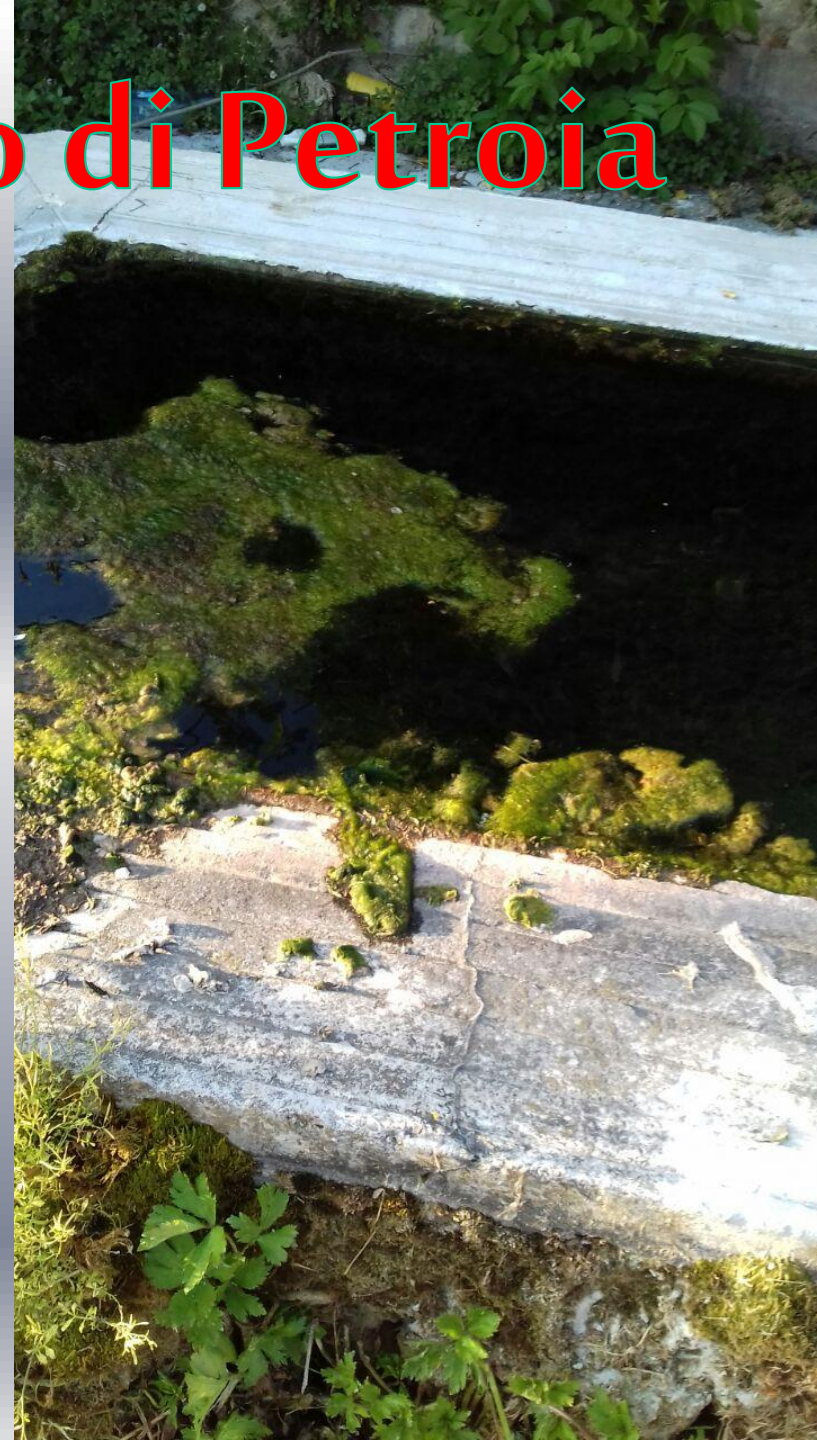
**Insieme a tanti pesciolini rossi,
abbiamo trovato tante cartacce
nell'acqua !!!**



A group of children, mostly girls, are crouching on a concrete ledge next to a stream. They are wearing winter jackets in various colors like red, black, and purple. They are pointing their fingers towards the water, which is filled with brown leaves and a white plastic cup. The scene is outdoors, and the ground is a mix of concrete and dirt.

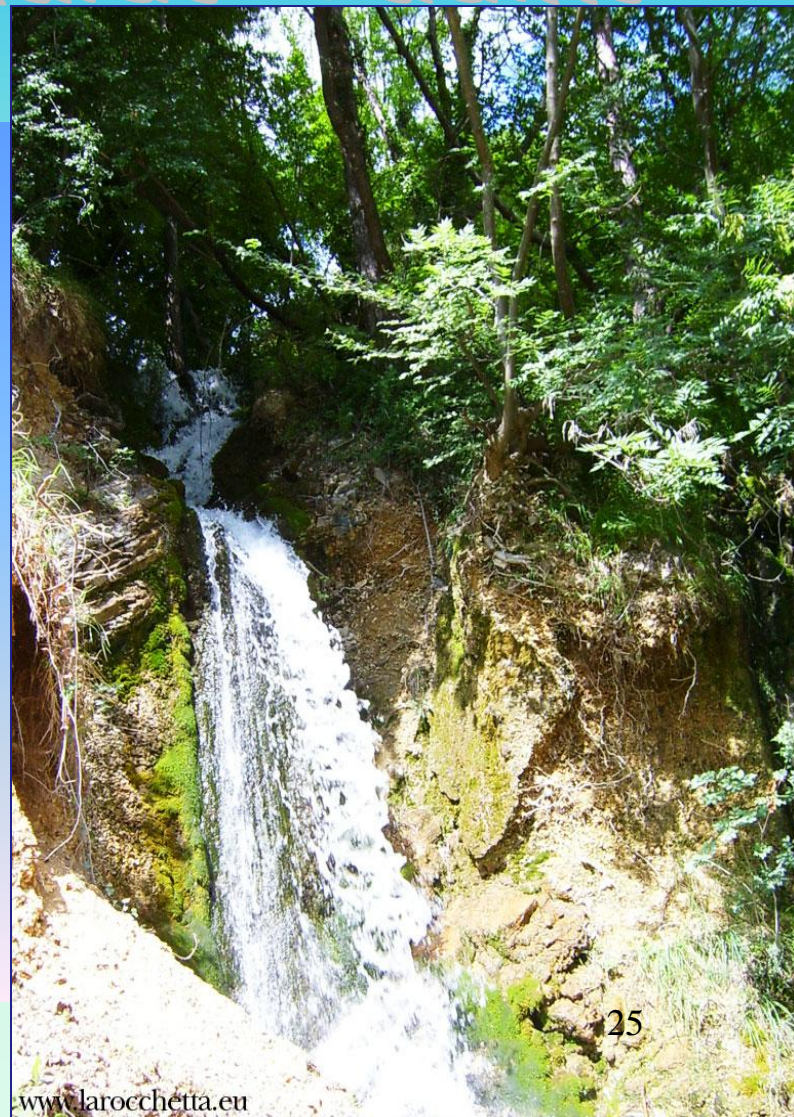
**Che
sporczia....che
peccato inquinare
l'acqua
che è un bene di
TUTTI!!!**

Lavatoio di Petroia



Le sorgenti di Gualdo Tadino

- ROCCHETTA
- VACCARA
- PALAZZO MANCINELLI
- CAPODACQUA
- SANTO MARZIO



“Giungere alla sorgente”...

Non ha voluto dire solo individuare il luogo da cui sgorga l'acqua, ma anche il luogo da cui ha preso origine la storia della nostra città.

Fiume Feo



Nel percorso
verso la
sorgente
Rocchetta
abbiamo
incontrato il
FIUME FEO



**Sembra
limpido e
pulito!**

Ciaoooo



Verso la sorgente della Rocchetta





**Ci sono altre
cartacce per
terra?**



Sorgente Rocchetta



ROCCHETTA (sorgente)
scaturisce dalla gola del
Fonno, lungo il sistema
montuoso formato dal Monte
Nero e dal Monte Maggio. Si
trova a circa 1 km dal centro
cittadino e da essa sgorga
un'acqua dalle notevoli
proprietà oligominerali,
celebre in tutto il mondo.

Sorgente della Rocchetta (confronto tra ieri e oggi)

PRIMA DELLA
FRANA



DOPO LA FRANA





Abbiamo prelevato alcuni campioni di acqua per analizzarli in classe



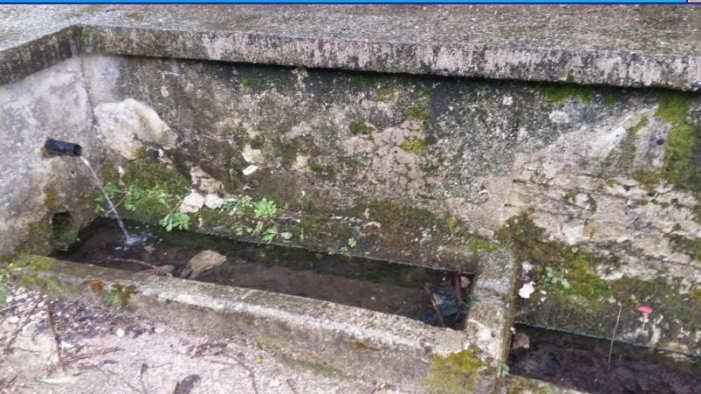
Ritornando verso
il centro di
Gualdo...che bello
passeggiare!






**Oh! Anche
una fontana
contemporanea**

SORGENTE VACCARA-PALAZZO MANCINELLI



Sorgente Capodacqua

LO DATO SI IL SIGNORE
PER NOSTRA
SORELLA ACQUA



Impressa nella
pietra
della sorgente...
ci sono alcuni versi
del meraviglioso “Cantico
delle Creature”



LABORATORIO SCIENTIFICO



Analisi del PH

Per misurare il PH
dell'acqua abbiamo usato
le cartine tornasole!!

Come sarà il
PH delle
nostre
acque ???

ACQUA
Acida, Basica
o Neutra??



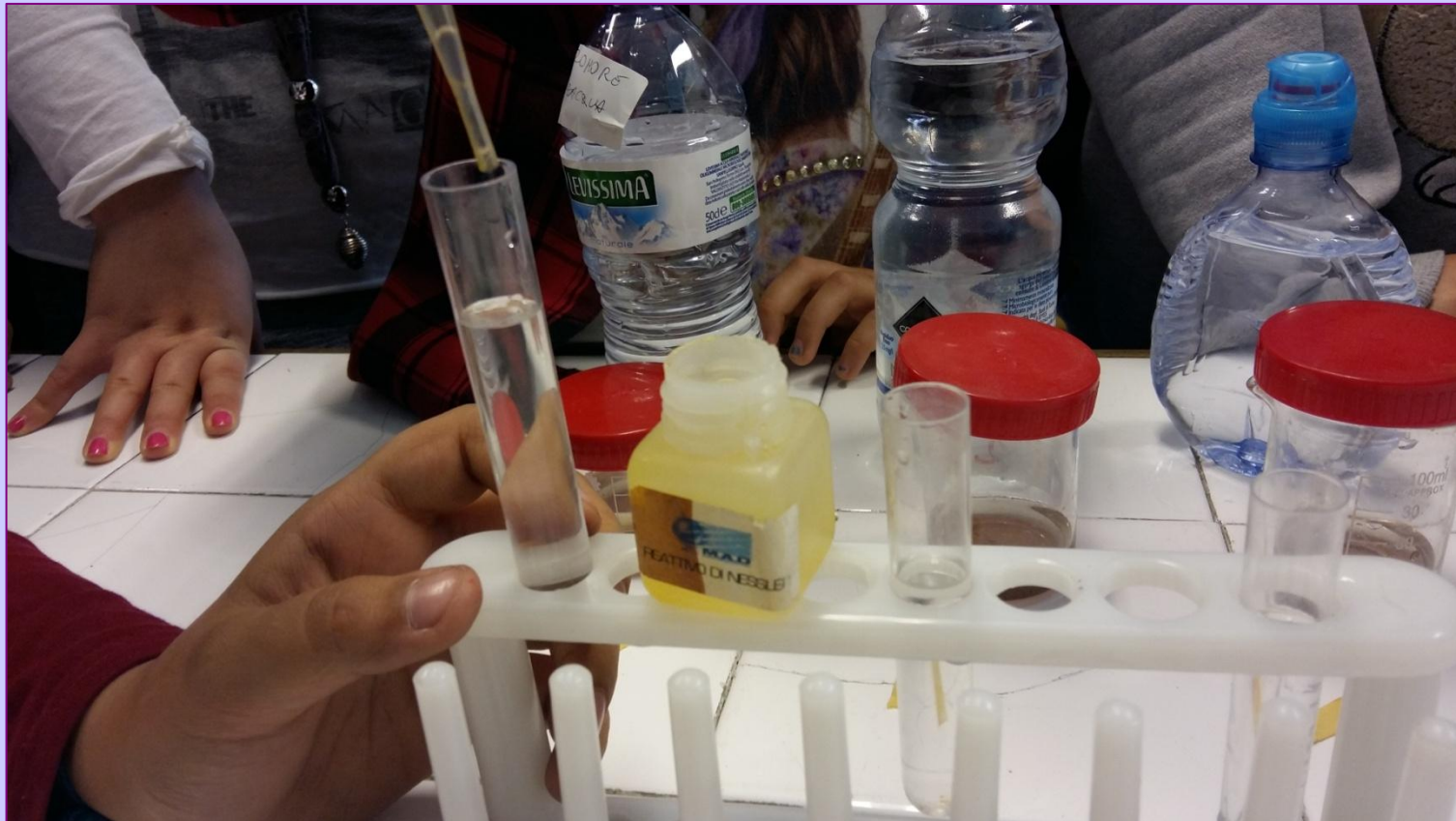
Ricerca dei nitriti

Per la ricerca dei nitriti abbiamo usato il Reattivo di Griess. La nostra acqua non è inquinata perché non si osservano variazioni di colore della soluzione!! 😊



Ricerca dell' ammoniaca

Per la ricerca dell'ammoniaca abbiamo usato il Reattivo di Nessler e una pastiglia di idrato di sodio. La nostra acqua non contiene ammoniaca: infatti non si notano variazioni di colore della soluzione!!



Ricerca dei solfati

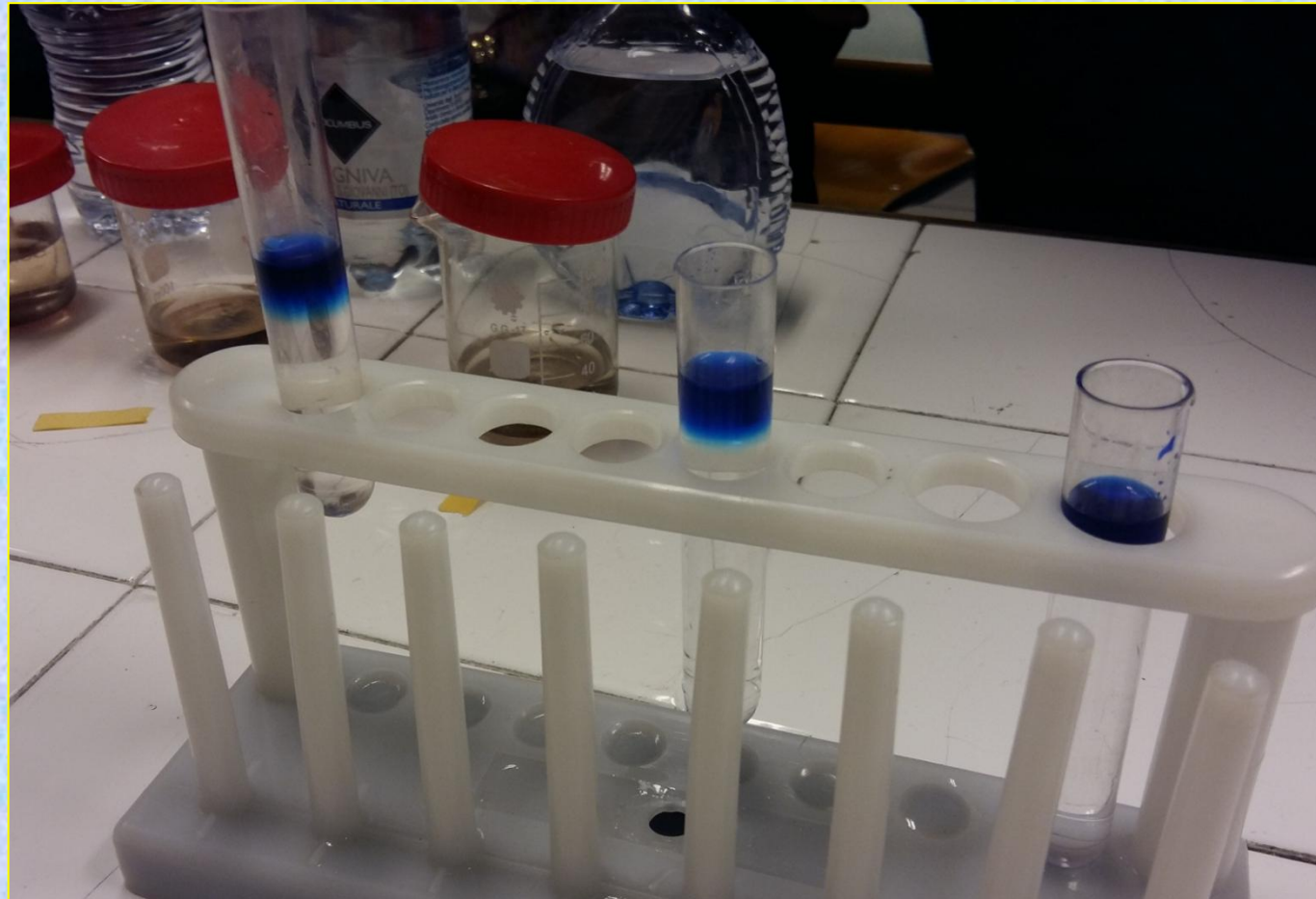
Per la ricerca dei solfati abbiamo usato Cloruro di bario al 10% e Acido cloridrico al 10%.

La nostra acqua non è inquinata da solfati:infatti non si osservano variazioni di colore della soluzione!!😊



Ricerca dei tensioattivi

Per la ricerca dei tensioattivi abbiamo usato Blu di metilene e Cloroformio



La nostra acqua non contiene tensioattivi:
infatti il cloroformio che sta sul fondo della
provetta rimane bianco!!! 😊













Abbiamo aggiunto un po' di detersivo che contiene tensioattivi verificando che "ROMPONO LA TENSIONE SUPERFICIALE" dell'acqua !!!



ANALISI DELLE ACQUE DELLA ROCCHETTA

Parametri (valori di legge)	Valori misurati	Bene / Male
PH (6 – 8,5)	7	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Ammoniaca (assente)	Assente	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Nitriti (<0,50 mg/l)	Assente	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Solfati (<250 mg /l)	Assente	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Tensioattivi (assente)	Assente	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>

ANALISI DELLE ACQUE VACCARA-PALAZZO MANC.

Parametri (valori di legge)	Valori misurati	Bene / Male
PH (6 – 8,5)	6	 
Ammoniaca (assente)	Assente	 
Nitriti (<0,50 mg/l)	Assente	 
Solfati (<250 mg /l)	Assente	 
Tensioattivi (assente)	Assente	 

ANALISI DELLE ACQUE DI CAPODACQUA

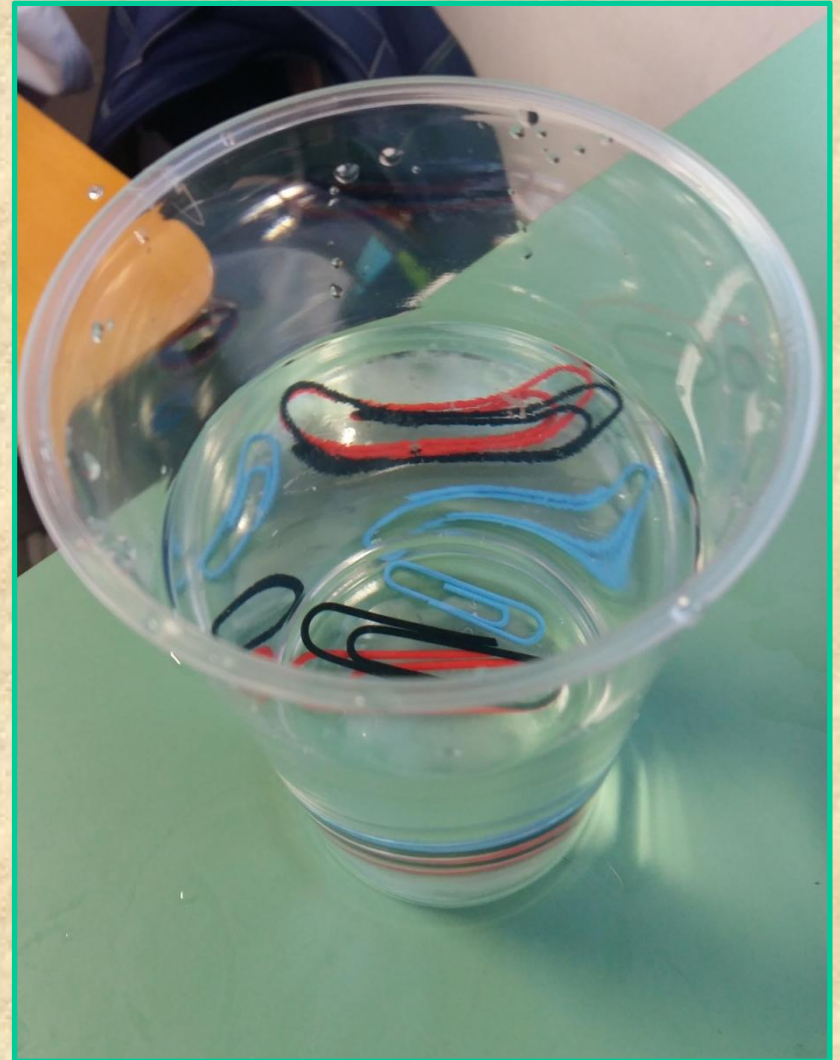
Parametri (valori di legge)	Valori misurati	Bene / Male
PH (6 – 8,5)	6,5	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Ammoniaca (assente)	Assente	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Nitriti (<0,50 mg/l)	Assente	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Solfati (<250 mg /l)	Assente	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
Tensioattivi (assente)	Assente	<input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>



**Le “nostre” acque
sono proprio
pulite**
**Rispettano tutti i
parametri previsti
dalla legge!!!!**

TENSIONE SUPERFICIALE: GRAFFETTE GALLEGGIANTI

GRAFFETTE
CHE
GALLEGGIANO
SULL'ACQUA...



AGGIUNGENDO UNA
SOLA GOCCIA
DI DETERSIVO ...
LE GRAFFETTE CADONO
IN FONDO AL
BICCHIERE....





Ci siamo
chiesti:
“Perché?”



Semplice! Il detersivo
contiene dei
TENSIOATTIVI
che rompono la tensione
superficiale dell'acqua
INQUINANDOLA



Avete mai visto un insetto camminare sull'acqua? Alcuni piccoli insetti, come l'idrometra (*Hydrometra stagnorum*) lo fanno, approfittando del fatto che la superficie dell'acqua funziona come una pellicola elastica resistente alle deformazioni quando si pone su di essa un oggetto molto piccolo.

Ma con i **tensioattivi** si rompe la “pellicola” e gli insetti annegano!!!

CAPILLARITA': IL FIORE MAGICO





IL FIORE MANO A
MANO CHE SI
BAGNA...APRE I
SUOI
PETALI X
CAPILLARITA'





.....
INTRA TUPINO, E L'ACQUA CHE DISCENDE
DEL COLLE ELETTO DAL BEATO UBALDO,
FERTILE COSTA D'ALTO MONTE PENDE,
ONDE PERUCIA SENTE FREDDO E CALDO
DA PORTA SOLE, E DIRETRO LE PIANGE
PER GREVE GIOGO NOCERA CON GUALDO.
.....

DANTE
PARADISO, XI.

L'ACQUA E L'ARTE

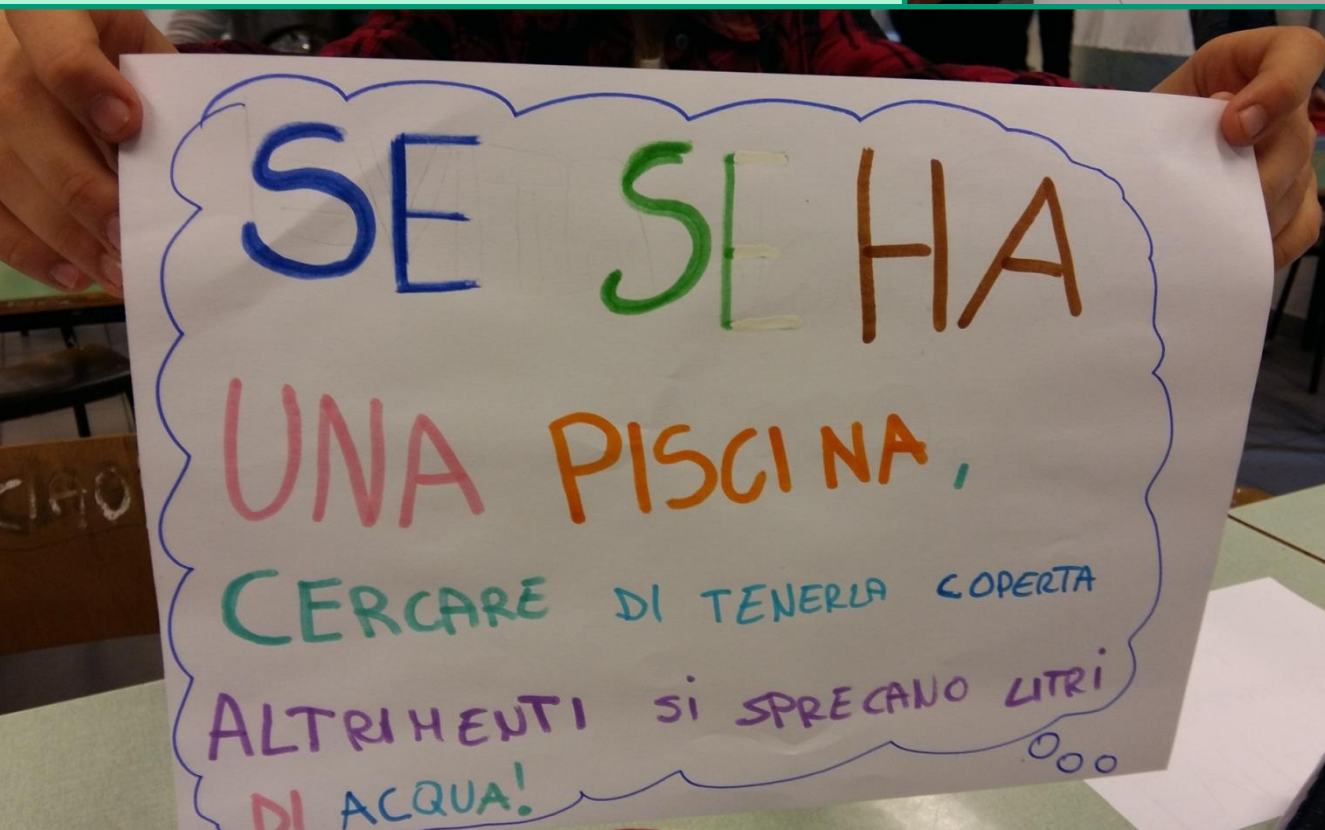
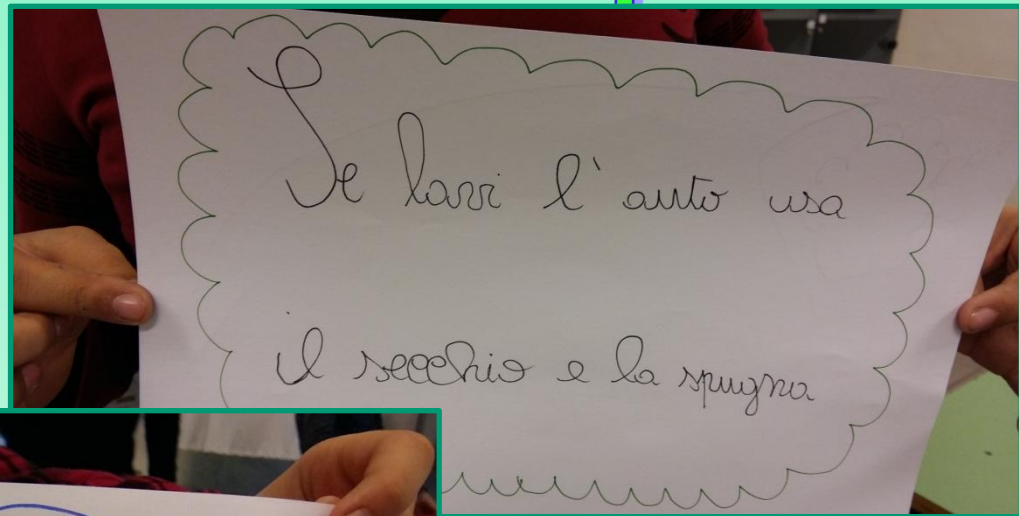
Piazza
Soprammuro



**MA L'ACQUA
E' PER
SEMPRE?**

**Se non preserviamo questa bene
prezioso... NOI PER PRIMI...che
fine faranno le nostre sorgenti ???**

Per risparmiare l'acqua



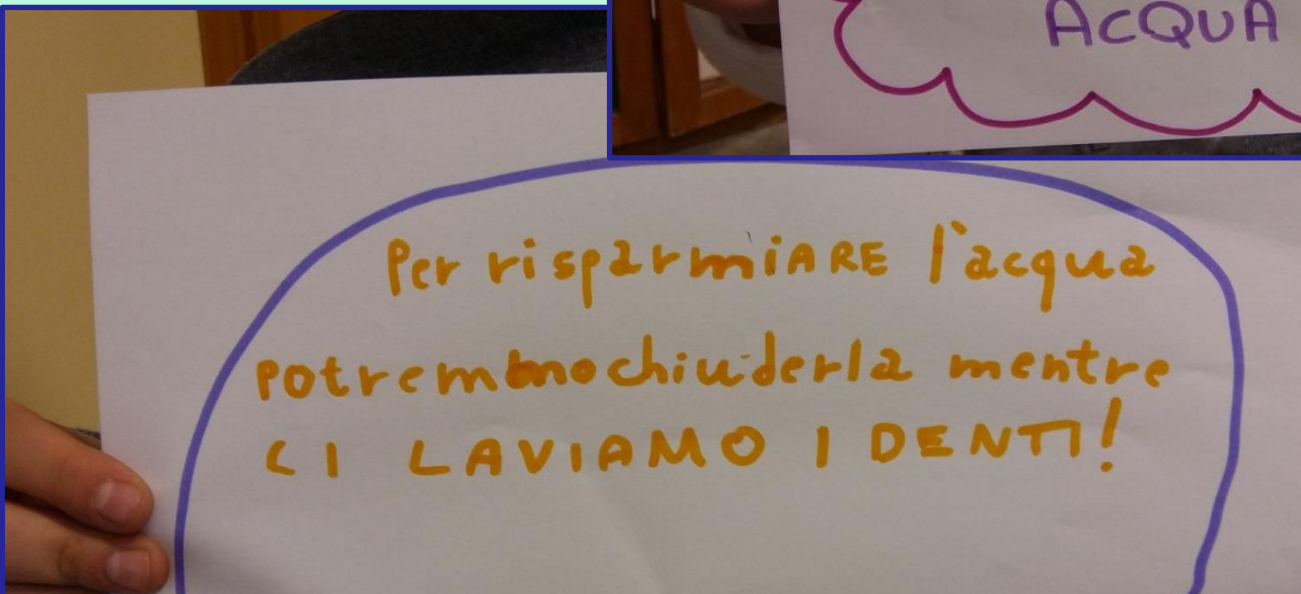
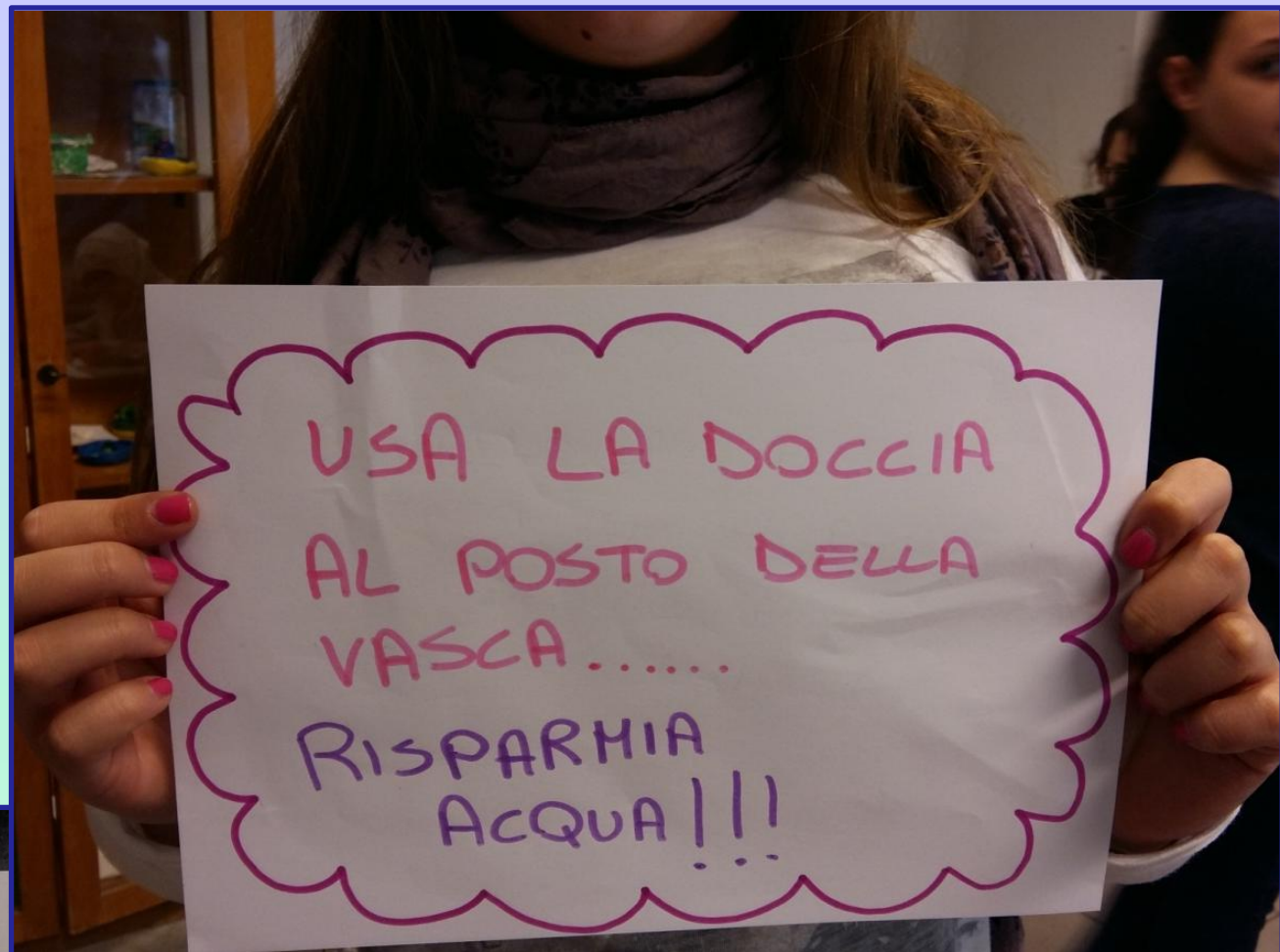
Matthew Salloni

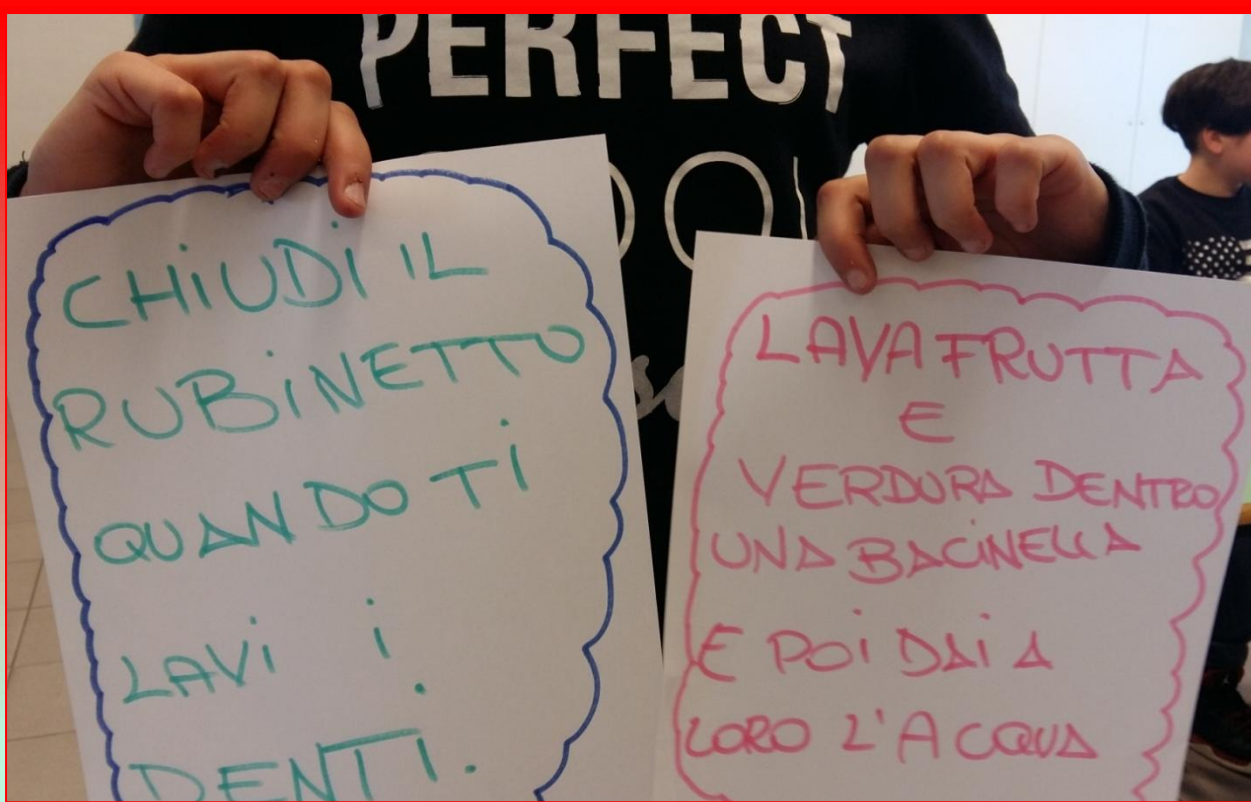
NON SPREGARE L'ACQUA
PER LAVARSI I DENTI E NON
GETTARLA VIA MA CONSERVARLA IN
UN CONTENITORE O IN UNA CIOTOLA

L'acqua è vita
Non inquinatela ^e non sprecatela
altrimenti
ne pagherete le conseguenze

NON LAVARE
IL PROPRIO
ANIMALE CON L'ACQUA
POTABILE

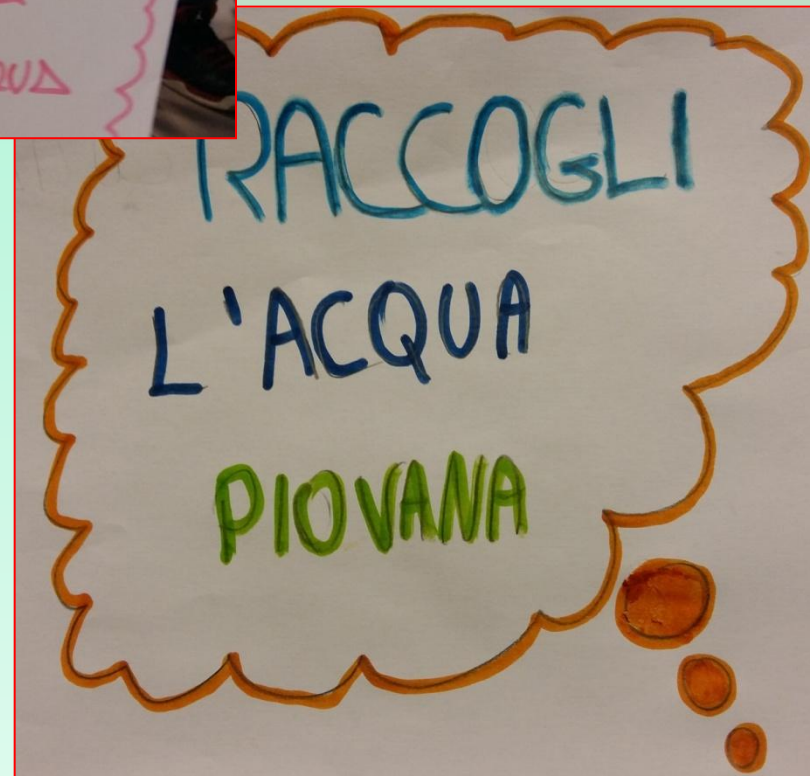
RESTARE MENO
TEMPO SOTTO LA DOCCIA.





CHIUDI IL
RUBINETTO
QUANDO TI
LAVI I
DENTI.

LAVA FRUTTA
E
VERDURA DENTRO
UNA BACINELLA
E POI DAI A
LORO L'ACQUA



RACCOGLI
L'ACQUA
PIOVANA

IL NOSTRO MOTTO E' IL LAVORO... PER CONCLUDERE

Rocca Flea



- Parco Pubblico
- Porte del Morbo
- Fontana Crescentesca
- Area Storica Monumentale
- Guardia Medica

ACQUA:

CONOSCERLA ...

RISPETITARLA ...

RISPARMIARLA ...

Realizzato da:

Classe 1 B Istituto Comprensivo Gualdo Tadino - Scuola secondaria I° grado
(A.S 2016 - 2017)

- ILARIA
- VERONICA
- LORENZO
- GAIA
- ALESIO
- DARIA
- MARIKA
- MAYBETTY
- JACOPO
- ALESSANDRO
- GIANLCUCA
- MATTEO
- MARTINA
- CRISTIANA
- SARA
- LAYNA
- MICHELA
- WILLIAMS
- LEONARDO
- MATTEO
- ABIAN ROBINSON

Prof.ssa Paola Morini
Prof. Giovanni Storelli

**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

Prodotto da valutare: presentazione multimediale in Power Point su un argomento studiato

CRITERI	AVANZATO	INTERMEDIO	BASE	INIZIALE
CONTENUTO (argomento oggetto di studio)	Completa conoscenza dell'argomento: ricco di esempi, rielaborazioni personali e connessioni con gli altre discipline	Conoscenza dell'argomento: sono presenti 2 – 3 esempi ed una rielaborazione personale	Parziale conoscenza dell'argomento: presente un solo esempio ed una sola riflessione personale	Limitata conoscenza dell'argomento esposto senza il supporto di esempi e/o riflessioni personali
ORGANIZZAZIONE DEL CONTENUTO	Informazioni presentate in modo corretto, coerente e approfondito. Riferimenti ai dettagli accurati e precisi	Informazioni presentate in modo corretto e coerente. Presenti riferimenti precisi ai dettagli	Tutte le informazioni sono presenti , alcune non sono precisamente identificate e corrette da un punto di vista logico e cronologico	Informazioni presenti parzialmente e non sempre facilmente identificabili
CORRETTEZZA FORMALE	Non compaiono errori di grammatica e/o ortografia	Compaiono pochissimi errori di grammatica e/o ortografia	Compaiono pochi (3 – 4) errori di grammatica e/o ortografia	Compaiono 5 o più errori di grammatica e/o ortografia
ORGANIZZAZIONE GRAFICA (attrazione estetica)	Aspetti grafici usati con accuratezza: uso attento e preciso del colore e degli organizzatori visivi (linee, frecce, schemi, diagrammi). Nitidezza delle foto e loro contorni. Slide di facile lettura ed immediata comprensione con informazioni sintetiche e sempre accompagnate da più aspetti visivi e/o sonori.	Aspetti grafici usati efficacemente a sostegno delle informazioni: uso corretto dei colori e degli organizzatori visivi. Slide di facile ed immediata lettura e comprensione , ogni informazione è sostenuta da una aspetto visivo-grafico	Aspetti grafici usati parzialmente, limitato uso dei colori e di 2 o 3 organizzatori visivi diversi. Presenza di eccessive parti scritte che rendono la comprensione delle informazioni non sempre immediata e a volte difficoltosa	Aspetti grafici usati occasionalmente, limitato o nessun uso di colori e di pochi e sempre gli stessi organizzatori visivi (linee – frecce). Le informazioni risultano difficili da leggere.

PUNTI DI FORZA

Attività significativa per i ragazzi

Attività in ambiente aperto

Attività didattica nuova

Lavoro di gruppo

Responsabilizzazione dei ragazzi

**Emergenza di talenti nascosti (anche i ragazzi con
bisogni speciali collaborano)**

**Modalità divertente (uso tecnologie, tempi e spazi
diversi)**

PUNTI DI DEBOLEZZA

Confusione (nel lavoro di gruppo)

Distrazione

Non tutti partecipano adeguatamente