

# ISTITUTO COMPRENSIVO “G. Ungaretti” di Altissimo

di Andrea

## Relazione ATO-Chiampo

### ***Introduzione:***

Trent'anni fa, lungo gli argini del fiume Chiampo, è stata condotta un'indagine sul grado di inquinamento del fiume dal professor Antonio Boscardin.

Il fiume era in condizioni pessime. Adesso tocca a noi, alunni della II B e II D di Molino di Altissimo e San Pietro Mussolino, portare avanti questo progetto e per farlo faremo 3 uscite: una a Crespadoro (località Ferrazza), una a Chiampo (lanificio Nicolato) e una ad Arzignano (depuratore). Misureremo il PH dell'acqua con il Phmetro. Ci saranno ex alunni del prof. Boscardin che ci spiegheranno cosa hanno fatto con lui.

### ***Prima uscita: Crespadoro, località Ferrazza, 9/11/09.***

Siamo andati in località Ferrazza, dove un tempo il fiume era coperto da copertoni di ruote e sacchetti di plastica, con il professor Stefano Fracasso, ex sindaco di Arzignano.

Ci ha spiegato che il torrente era molto inquinato a causa della gente che lo usava come una discarica sostenendo che il fiume portava via tutto invece tutto restava lì. Il prof. Fracasso ha spiegato anche che facevano esperimenti con la cartina tornasole per vedere se l'acqua era acida o basica a seconda di come si colorava la cartina. In alcune foto scattate allora ci ha spiegato che con l'acqua alta i sacchetti si agganciavano ai rami delle piante e restavano appesi.

Successivamente siamo andati al lago Azzurro a Molino di Altissimo dove il fiume cominciava ad avere un colorito nero ma erano solamente i sassi sotto il fiume.

Siamo andati ad Arso dove abbiamo visto un'isola ecologica, dove si separano i rifiuti, e una centrale idroelettrica.

Siamo tornati a scuola e abbiamo concluso l'uscita con la vista delle diapositive che raccontavano l'inquinamento del fiume trent'anni fa.

### ***Seconda uscita: Chiampo, lanificio Nicolato, 16/11/09***

Siamo andati al lanificio Nicolato dove siamo stati accompagnati dal signor Antonio Rossetini anche lui ex alunno del prof. Boscardin.

Con il prof. Trifoglio abbiamo misurato il PH dell'acqua che è risultata neutra (6,5). Poi ci siamo incamminati verso la pista ciclabile dove in un canale di scolo l'acqua è risultata 8,1 cioè leggermente basica. Successivamente siamo andati al torrente dove il PH misura 7,9 cioè ancora una volta leggermente basica.

### ***Terza uscita: Arzignano, depuratore, 30/11/09***

Siamo andati al depuratore di Arzignano (il più grande d'Italia) dove ci hanno spiegato che l'impianto di depurazione è grande 150.000 m<sup>2</sup> l'equivalente di circa 15 campi da calcio di Serie A da dove partono 14 km di tubature che partono dall'alta valle del Chiampo. Quest'anno hanno cominciato a far parte del servizio idrico tre nuovi comuni: Montecchio Maggiore, Brendola, Lonigo anche se non fanno parte del territorio. Le 140 concerie comprese tra San Pietro, Chiampo, Arzignano e Montecchio scaricano in un apposita fognatura dove viene fuori un'acqua nera mentre in quella civile esce un'acqua gialla.

I passaggi sono sei per ogni m<sup>3</sup> di acqua che deve attraversare il depuratore: grigliatura, dissabbiatura, flottazione, chiariflocculazione, la linea fanghi e la discarica fanghi.

Con la grigliatura si eliminano i pezzi di ghiaia, pezzi di legno più spessi e con la dissabbiatura si elimina anche la sabbia.

L'acqua passa all'impianto di flottazione che è il più grande al mondo ed è in funzione dal 2004, dove l'acqua viene lasciata depositare. Ci sono dei batteri che, uniti da una colla chimica non inquinante, vanno a mangiare quasi tutte le sostanze nocive. Ma questi organismi hanno bisogno di aria e per dargliela si usano degli aereatori che non solo danno aria ai microbi ma li distribuiscono in maniera omogenea.

L'acqua arriva all'impianto di chiariflocculazione dove diventa pulita ma non trasparente. La melma che ne viene fuori va alla linea fanghi dove gli essiccatori vanno ad asciugare i fanghi portandoli dal 90% d'acqua al 10%. Il fango restante va in una discarica dentro a dei contenitori chiamati *big bag*.

L'impianto per depurare l'acqua utilizza grandi quantità di: metano, elettricità, gas, sostanze chimiche non inquinanti.

### ***Conclusione:***

Direi che il fiume è tanto migliorato rispetto a trent'anni fa. Speriamo che si continui su questa strada: quella buona.