

Cronisti in classe **QN LA NAZIONE** 2022 **20^a edizione**

Autorità Idrica Toscana

BANCO di LUCCA
e del TIRRENO S.p.A.
Gruppo Bancario La Cassa di Ravenna

SISTEMA AMBIENTE
S.P.A.

Med Store

CONAD
Persone oltre le cose

I CRONISTI

Classe seconda A dell'Ic di Gallicano



Ecco la classe IIA della scuola secondaria di I grado dell'Istituto Comprensivo di Gallicano: Morgana Baccetti, Anna Bertellotti, Marco Caproni, Francesco Carli, Martina Chelini, Francesco Del Debbio, Amine Mohamed Essabane, Asia Gatani, Rayane Maarouf, Emily Marigliani, Giorgia Martinelli, Otmane Meissour, Giorgia Moscardini, Michela Onesti, Azzurra Parmigiani, Alessia Rossi, Davide Rossi, Giada Tortelli, Nina Verona. Insegnante tutor: Alessandro Rizzardi. Dirigente scolastica: Alessandra Mancuso.

Scuola Media di Gallicano

La valle dell'acqua o "Blue Valley"

Le risorse in Garfagnana e Valle del del Serchio, tanti esempi in cui natura e bellezza sono tutt'uno

Nella nostra ricerca siamo partiti dall'osservazione che nell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, il programma d'azione sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 paesi membri dell'Onu, uno degli obiettivi strategici è quello garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie. Anche se il nostro pianeta possiede sufficiente acqua potabile per raggiungere questo obiettivo, siamo ancora molto lontani dal raggiungerlo a livello globale a causa di infrastrutture scadenti, cattiva gestione economica e della crescente siccità. Ci siamo allora chiesti come funzioni nel nostro territorio, Garfagnana e Valle del Serchio, il sistema complessivo dell'acqua. Una prima osservazione è stata che l'alta Toscana è una zona molto piovosa e ricca di fiumi, torrenti e bacini idrografici. Un fenomeno che non di rado causa eventi franosi e

IL PIU' GRANDE E' VAGLI
Un lago di 35 milioni di metri cubi formato dallo sbarramento dell'Edron nel 1947



L'acqua, risorsa fondamentale con obiettivi fissati nell'Agenda 2030

alluvionali, il più grave dei quali si è verificato qui da noi a Fornovolasco nel 1996. Questo pone domande sulla gestione dell'acqua che, pur essendo una risorsa abbondante e di grande valore, è necessario pianificare attentamente su tutto il territorio per evitare in futuro nuove catastrofi. Ma cosa facciamo con questa risorsa del nostro terri-

torio? La Garfagnana è la Valle del Serchio presentano molte centrali e centraline idroelettriche installate a partire dagli inizi del '900. Ne abbiamo contate 13, solo quelle gestite da Enel Greepower, da Sillano a Vinchiana, alcune molto piccole altre vere e proprie centrali. La più importante è quella di Torrite nel comune di Castelnuovo di Garfa-

gnana. La potenza installata di circa 70 MW è frazionata su due turbine Francis, la producibilità media annua è di 120 GWh. Proprio accanto alla nostra scuola c'è la centrale di Gallicano con una potenza di 25 MW. Le centrali idroelettriche sfruttano l'acqua dei numerosi laghi artificiali. Il più grande, con una capacità di 35 milioni di metri cubi d'acqua, è quello di Vagli formato con lo sbarramento del Torrente Edron nel 1947. Le acque hanno sommerso alcuni borghi tra i quali il principale era Fabbriche di Careggine, piccolo borgo fondato nel XIII secolo. Ad ogni svuotamento del lago, necessario periodicamente per la manutenzione, il paese riemerge dalle acque. Uno spettacolo unico, meta di moltissimi visitatori, avvenuto quattro volte: nel 1958, nel 1974, nel 1983 e nel 1994. Lungo la strada d'Arni troviamo il suggestivo lago di Isola Santa dalle acque color smeraldo, molto amato dagli appassionati di fotografia. A Gramolazzo un altro grande bacino. Altri laghi suggestivi vicini al Parco dell'Orecchiella sono quello di Vicaglia e di Villa Collemandina. Sul torrente Turrite di Petrosiana c'è la diga più antica della Garfagnana, alta 42 ben metri.

L'indagine

Ma è davvero una "Garfagnana da bere"? Risponde "Gaia" e il suo laboratorio di analisi

Analizza scarichi industriali, acquedotti e depuratori testando i livelli di azoto, ferro, ph e ammoniaca

Da una nostra rapida inchiesta a scuola ci siamo resi conto che la stragrande maggioranza di noi beve normalmente l'acqua del rubinetto. Ma come arriva nelle nostre case? Il servizio idrico in gran parte nella provincia è gestito dal 2005 da Gaia S.p.A., società a capitale pubblico. Si occupa della distribuzione ma anche di fognature e depurazione delle acque reflue. La rete acquedotto ha una lunghezza totale di circa 5.200 Km e la re-

te fognaria circa 2.000 km, mentre gli impianti di depurazione attivi sono 493. Gaia è tenuta a monitorare l'acqua lungo tutto il percorso a norma dal D.Lgs 31/2001. Abbiamo intervistato l'operatrice che lavora nel laboratorio di analisi, Valentina Paoli. Come funziona il tuo lavoro? "Si preleva l'acqua e si analizza prima di tutto il Ph (acidità). Ci sono persone addette e pompe che prelevano campioni ogni ora che poi vengono analizzati. Il ph dell'acqua deve essere tra 6 o 8". L'acqua del rubinetto si può bere? "Solo se passa da un acquedotto controllato, assolutamente no se proviene dai pozzi". Il tuo laboratorio per chi lavora? "Per Gaia ma anche per aziende e fabbriche di pri-



vati". Per l'acqua di fiume cosa bisogna analizzare? "I livelli di azoto, fosforo, metalli disciolti, la richiesta chimica di ossigeno e la richiesta biochimica di ossigeno; queste ultime ci danno il livello di salute dell'acqua e di conseguenza della fauna e della flora".

"Torrentismo"

Tuffo nel mare della nostra Garfagnana

Rafting in Val di Lima, kayak e canyoning attraggono tanti visitatori e offrono esperienze uniche

Se per noi il mare non è proprio a portata di mano, non mancano certo le attrattive acquatiche. Prima di tutto la pesca, infatti i corsi d'acqua sono particolarmente ricchi di pesci, tra cui la pregiata trota fario. Per gli appassionati il nostro territorio è particolarmente ambito per la possibilità di unire questa attività sportiva al contatto più diret-

to con la natura. Ma lungo i torrenti ed i laghi è possibile anche prendere il sole, fare il bagno, noleggiare canoe e piccole imbarcazioni. Le aziende locali si stanno sempre più specializzando per fornire servizi comodi e anche molte novità tanto che possiamo ormai parlare di un turismo acquatico.

In Val di Lima da qualche anno si pratica il rafting, discese in canoa per il torrente con percorsi adatti sia a chi cerca emozioni e divertimento sia a chi vuole rilassarsi in un luogo fuori dalla vita quotidiana. Possibile anche noleggiare i Kayak e fare corsi con esperti. Un'altra attività molto praticata è il canyoning o torrentismo che consiste nella discesa di corsi d'acqua a piedi, con la muta e un'imbracatura per "scivolare" negli anfratti più impervi.