

SCUOLE

Studenti delle Classi 4°C e 4°D

Lavoro coordinato dalla professoressa Elisabetta Barizza e realizzato da:

alumni 4°D:

Sara Coppo, Debora Costa, Elisa Frighetto, Benedetta Guerriero, Edoardo Guerriero e Giulia Pavin.  
Con contributi di Niccolò Fedele, Federico Zoccarato, Nicole Nardo, Federica Beniero, Agostino Dimasi, Enrico Toniolo, Serena Vanzo, Virna Rossetto e Jessica Masiero.

alumni 4°C:

Alice Callegaro, Riccardo La Rosa, Elena Milan, Anna Munari, Mascia Alessia, Nicola Fior, Tommaso Scettri, Silvia Zoccarato, Alice Duregon, Giorgia Galizian.

## Progetto di recupero della Centrale Idroelettrica di Piazzola sul Brenta

Il Comune di Piazzola sul Brenta si caratterizza, oltre che per la presenza della splendida Villa Contarini, per il suo ordinato impianto urbanistico e i suoi numerosi edifici industriali. Alcuni di essi, come l'ex iutificio, sono stati recuperati con successo divenendo ottimi esempi di archeologia industriale, altri sono in fase di recupero ed altri ancora del tutto abbandonati. È il caso della centralina idroelettrica sulla Roggia Contarina, oggi dimessa, che si affaccia sul retro del nostro Istituto. Il nostro elaborato grafico, partendo dall'analisi dello stato di fatto, presenta un'ipotesi di rimessa in funzione delle turbine e la trasformazione della parte verso il Rolando da Piazzola in museo con fini culturali, didattici ed espositivi. Mediante "immagini rielaborate" vogliamo da subito contribuire a valorizzare il patrimonio storico culturale ed ambientale del nostro territorio rendendolo visibile e conoscibile

### Localizzazione

Attualmente le centrali idroelettriche presenti a Piazzola sono classificate in base alle previsioni urbanistiche del PRG quali immobili di valore storico-architettonico-ambientale con grado di tutela 1/b e 2/b, a seconda se per tali strutture vengano o meno ammessi gli interventi di ristrutturazione edilizia. Nel documento preliminare al P.A.T.I. (D.G. n. 67 del 28.06.06 e n. 106 del 28.11.2007), è presente una scheda di progetto per la rifunzionalizzazione delle ex centrali idroelettriche in strutture adibite anche a "eco-museo" con la specificazione che «i manufatti dovranno essere recuperati e riutilizzati preferibilmente per usi culturali, didattici, espositivi [...] Potrà essere realizzato un eco-museo mediante la rifunzionalizzazione delle ex Centrali idroelettriche di Piazzola sul Brenta».

La centrale idroelettrica "Fabbrica dei Concimi" di proprietà della Provincia, anche per la vicinanza con il polo scolastico (in fase di ampliamento con la nuova biblioteca-mediateca nell'ex cinema) avrà una funzione culturale, didattica ed educativa e sarà di interesse turistico più ampio, sia per il valore paesaggistico e ambientale del contesto, che per il valore architettonico di edificio di archeologia industriale. La sua funzione di produzione di energia idroelettrica contribuisce all'idea di sviluppo sostenibile che noi vogliamo per il futuro. Vorremmo inoltre sviluppare il progetto con una ridefinizione dell'area circostante, per poter valorizzare la Roggia Contarina, della quale attualmente non è possibile apprezzare il valore paesaggistico e ambientale. Il progetto comprende inoltre un sistema di percorsi pedonali-ciclabili di collegamento tra le centrali idroelettriche di Piazzola e i principali monumenti ed edifici di interesse storico-artistico e culturale.

### La Roggia Contarina e le centrali idroelettriche di Piazzola sul Brenta

Le cinque centrali idroelettriche lungo la Roggia Contarina, costruite sul fare degli anni Venti per alimentare i tanti opifici attivi lungo il corso d'acqua, versano oggi in un totale stato d'abbandono sebbene siano stati presentati e approvati alcuni interessanti progetti di recupero. Paolo Camerini, tra la fine dell'800 e i primi del '900 aveva trasformato il centro di Piazzola dotandolo di una maglia di strade ortogonali su cui si attestavano nuovi e moderni insediamenti industriali, case coloniche e insediamenti agricoli. Il sistema industriale inizialmente era alimentato dall'energia prodotta da quattro piccole centrali idroelettriche che sfruttavano l'energia idraulica, ampiamente disponibile nel territorio. Le proprietà di tali manufatti appartengono: al Comune di Piazzola (centrale di Via Rolando), a cittadini privati (centralina di via L. Camerini) alla Provincia di Padova (centralina "Fabbrica dei concimi" ex via Corsica, oggi via Mazzini) e al Consorzio di Bonifica pedemontano Brenta (centralina di Isola Mantegna).

### Valore ambientale della Roggia Contarina

L'area a cavallo della Roggia Contarina, è una zona protetta (ZRC, Zone di Ripopolamento e Cattura) ai fini di migliorare la dotazione di fauna stanziale. Si tratta di 352,4 ettari di superficie di proprietà pubblico-privata sulle cui sponde è presente una rigogliosa vegetazione spontanea costituita da siepi e alberature. I tratti coltivati sono caratterizzati da abbondanza di colture prative, alternati da coltivazioni cerealicole e da un'elevata frammentazione culturale che favorisce la presenza di piccoli appezzamenti delimitati da siepi campestri, che ne fanno un'area adatta alla vita della piccola selvaggina stanziale. Tale zona andrebbe valorizzata e collegata con l'oasi protetta del Parco di Villa Contarini di 94, 2 ettari di superficie.

Liceo Scientifico "Rolando da Piazzola" di Piazzola sul Brenta

2010

Selezione del rilievo fotografico dedicato alla Centrale Idroelettrica sulla Roggia Contarina.



SCUOLE

Studenti delle Classi 4°C e 4°D

*Parco di Villa Contarini*

Descrizione ambientale: la zona comprende il parco di Villa Contarini, costituito da macchie boscate formate da una serie di essenze arboree ad alto fusto di particolare pregio che, assieme ad arbusti ed alberi di seconda grandezza, costituisce un habitat naturalistico interessante. Nell'area sono presenti, anche, delle zone umide (laghetti, stagni e canali) che, assieme ai prati situati nella parte Nord, contribuiscono a costituire un'elevata varietà ambientale.

Elementi floristici: sono presenti piante di diametro elevato, appartenenti alle specie frassino maggiore, pioppo bianco, tiglio comune, acero campestre, farnia, olmo campestre, robinia, ontano, platano, frassino, sanguinello, ligustrello, salice, prati di graminacee consociate a leguminose.

Elementi faunistici: l'ambiente nel suo insieme è caratterizzato da una vegetazione rigogliosa che offre riparo a numerose specie soprattutto ornitiche, tra le quali il rigogolo, il picchio rosso maggiore, la cinciallegra, il torcicollo, il germano reale, la marzaiola, la garzetta, l'airone cenerino, il martin pescatore, la ballerina gialla e il merlo.

Valenza e vocazioni specifiche: di notevole importanza per la sosta e la riproduzione di specie acquatiche e terricole, sia stanziali che migratorie

*La Centrale Idroelettrica detta "fabbrica dei concimi" – rilievo stato di fatto*

La Provincia di Padova alla fine degli anni '70 primi anni '80, quando aveva acquistato l'area dove ora sorge l'Istituto Superiore "Rolando da Piazzola", aveva acquistato anche il manufatto che ospita la centrale dimessa del Camerini.

La centrale idroelettrica situata in località "Fabbrica Concimi", dal nome del precedente edificio demolito per lasciare spazio all'attuale edificio scolastico, fu costruita dall'Amministrazione Camerini, sulla Roggia Contarini grazie al Decreto del 10 luglio 1930 n. 4612 e successivamente utilizzata dallo Iutifico di Piazzola sul Brenta, ai fini produttivi a partire dal 1943.

Ai giorni nostri la riattivazione e ristrutturazione della centrale idroelettrica può essere vista sotto alcuni aspetti fondamentali: il recupero della Roggia Contarina nelle cui acque scorrono anni di storia; il recupero di energia da Fonti rinnovabili; il recupero dello stabile come ad usi sociali didattici ed ambientali. L'energia idroelettrica classica deriva dalla conversione dell'energia potenziale posseduta da una determinata quantità di acqua in quota, in energia cinetica, grazie al superamento di un dislivello.

La centrale presentava una potenza nominale 75 Kw, un salto di 2,5 metri, e una portata di circa 30 moduli (3000 l/s). La deviazione è dotata di uno scaricatore per le portate eccedenti, grazie a due paratoie in ferro ed una griglia per impedire il passaggio di materiali galleggianti di grossa taglia.

*Progetto di museo con prime ipotesi*

La tavola di progetto presenta solo ipotesi iniziali di riuso della centrale ai fini energetici (con previsione di installazione di nuove turbine) e trasformazione di una parte in museo didattico.

Il museo potrebbe essere organizzato su tre livelli con al piano terra l'accoglienza, i servizi e l'allestimento espositivo a tema: l'energia pulita ieri. Al primo piano in mostra le nuove tecnologie a servizio dell'energia pulita, con una parete vetrata che si affaccia sulle turbine. Al terzo piano con travature a vista, i laboratori didattici.

Si prevede la ridefinizione dell'area circostante per valorizzare la Roggia Contarina (da collegare con il parco di Villa Contarini) e per creare una relazione nuova tra le aree esterne all'I.I.S. "Rolando da Piazzola" di Piazzola sul Brenta e la centrale stessa e la Roggia. È possibile immaginare una sistemazione con panchine, punti luce, passerelle e percorsi pavimentati. Il progetto comprende inoltre un sistema di percorsi pedonali-ciclabili di collegamento tra le centrali idroelettriche di Piazzola e i principali monumenti ed edifici di interesse storico-artistico e culturale.



La rielaborazione grafica mette in evidenza l'unitarietà tra la centrale elettrica, la Roggia Contarina e la natura circostante. L'interpretazione data dalle alunne Sara Coppo, Debora Costa, Elisa Frighetto e Benedetta Guerriero aiuta ad immaginare la bellezza del contesto ambientale e le potenzialità del luogo, ponendo buone basi per la progettazione. Infatti il progetto sarà finalizzato alla valorizzazione di un bene di interesse non solo storico e culturale ma paesaggistico e ambientale.

Le tavole di progetto che presentano alcune ipotesi iniziali di riuso della centrale a fini energetici (con previsione di installazione di nuove turbine) e trasformazione di una parte in museo didattico.