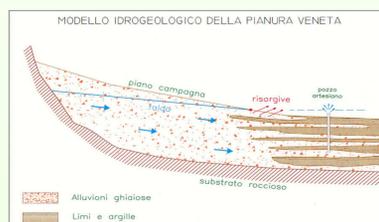


AREA FORESTALE DI INFILTRAZIONE PRESSO IL "BOSCO DELLE PRESE"

L'alta pianura del Brenta è costituita su un potente materasso di ghiaie, nei cui pori è presente, a una certa profondità, la falda acquifera sotterranea.

Questa ha caratteri freatici fin dove, più a valle, le ghiaie tendono ad alternarsi alle argille, impermeabili: qui si formano le falde artesiane (con flusso in pressione).



Nella zona di passaggio tra i sistemi freatico e artiano si originano le risorgive. Esse, oltre ad essere una importante fonte d'acqua, presentano caratteristiche di eccezionale valenza ambientale.

Questa zona presentando una elevata densità di canali aventi funzione irrigua e di bonifica e trovandosi poco al di sopra della linea delle risorgive su terreno ad elevata permeabilità, appare luogo ideale per poter effettuare interventi di ricarica delle falde. La superficie individuata è stata acquistata in passato dal Comune di Rosà in territorio amministrativo di Tezze sul Brenta per la creazione di un impianto per la produzione di biomassa legnosa e recentemente messa a disposizione del Consorzio per sviluppare al suo interno ulteriori potenzialità, che possono essere così brevemente riassunte:

- una funzione di espansione delle acque in occasione di eventi di piena, a favore del territorio circostante;



- incremento della disponibilità idrica della falda;
- fitodepurazione dell'acqua una volta entrata nell'area boscata;
- miglioramento di un'area boscata per la riduzione della CO₂ in atmosfera;
- aumento della biodiversità presente nell'area.

L'intervento realizzato, in sintesi, consiste nella formazione di canalette drenanti in cui viene immessa acqua nelle stagioni di abbondanza.

In particolare per la realizzazione dell'AFI, suddivisa in due distinte zone (AFI est e AFI ovest), sono stati eseguiti i seguenti lavori:

- la sistemazione del bocchetto "Campagnaro" nel tratto a monte di via Brega e dell'area boscata, mediante posa in opera di un nuovo tratto di canaletta prefabbricata in calcestruzzo a sezione policentrica;
- il taglio secondo un preciso schema di filari di piante ed estirpo ceppaie all'interno dell'area boscata, per consentire la formazione della nuova rete di canalizzazione per l'infiltrazione;
- scavi e movimento terra per la creazione della nuova rete di canalizzazioni in terra;
- esecuzione dei piccoli manufatti in calcestruzzo necessari per la distribuzione delle acque nella nuova rete e lavori accessori di completamento.

LE A.F.I. - AREE FORESTALI DI INFILTRAZIONE

A partire dagli anni '60 del secolo scorso le riserve idriche del sistema idrogeologico delle pianure alluvionali hanno mostrato un preoccupante calo. Gli abbassamenti della falda hanno portato ad una serie di gravi effetti negativi tra cui una depressurizzazione delle falde artesiane con conseguente rischio per l'approvvigionamento idrico anche a fini potabili e la compromissione del sistema delle risorgive e dei connessi spazi ecologici fondamentali per numerose specie animali e vegetali. Le cause di tale fenomeno vanno certamente ricercate in una serie di fattori tra cui i principali sono:

- aumento dei prelievi idrici;
- alterazione dell'assetto e delle dinamiche idromorfologiche;
- aumento delle superfici impermeabilizzate;
- effetti dovuti ai cambiamenti climatici.

Le aree forestali di infiltrazione, assieme ad altre tecniche, nascono dunque come risposta ad un problema di estrema importanza e hanno il vantaggio di riuscire a coniugare l'obiettivo principale con tutta una serie di altre finalità ed in primis il miglioramento della qualità delle acque e l'instaurarsi di importanti nicchie ecologiche per molti organismi viventi.

Per quanto riguarda questa area, il progetto ha interessato quasi la totalità della superficie a nord di via Righetti.

I CANALI IRRIGUI CHE ALIMENTANO L'AREA DI INFILTRAZIONE

L'acqua impiegata per la ricarica della falda è quella che giunge da nord e più precisamente dal bocchetto "Campagnaro", ovvero dalla Roggia Michela, canale irriguo derivato dal fiume Brenta; questo canale appena entrato nell'area boscata si biforca in due ramificazioni: quello che scende più a ovest che mantiene il nome della Roggia da cui si origina, mentre quello verso est che viene denominato Roggia Mora.



FINALITÀ DELL'INTERVENTO

La realizzazione dell'area forestale di infiltrazione all'interno della superficie precedentemente illustrata ha l'ambizioso obiettivo di infiltrare sino a 500 l/sec (0,5 m³/sec). Per raggiungere lo scopo sono state realizzate delle scoline a sezione trapezoidale in cui si considera che la capacità disperdente verrà svolta in primo luogo dal fondo che, misurando circa 0,5 m, garantirà una superficie disperdente di circa 0,5 metri quadrati ogni metro lineare di scolina.

La superficie necessaria a disperdere i quantitativi posti come obiettivo è dunque ottenuta da uno specifico calcolo idraulico il cui risultato indica che per disperdere 500 l/sec occorrono 5.000 m² di superficie disperdente e quindi **10.000 m** di scoline.



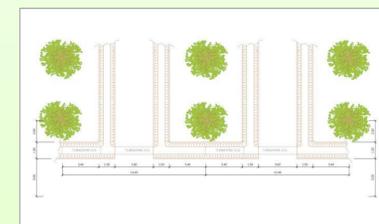
DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO REALIZZATO

A valle dell'opera di presa è stato realizzato un vero e proprio sistema di sedimentazione, in modo da trattenere anche la componente più fine del trasporto in ingresso all'impianto



I due laghetti hanno dimensioni diverse, dovendo sedimentare per due superfici di AFI diverse tra loro, infatti la superficie di bosco verso ovest è di 2 ha mentre quella verso est è di 4 ha; quindi 1/3 e 2/3.

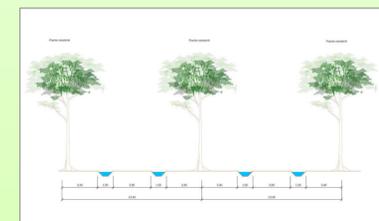
I filari mantenuti risultano distanziati tra loro di circa 14 metri e distano non meno di 2 metri dalla canaletta di infiltrazione più prossima. Tale scelta progettuale, è motivata da alcune esigenze:



Particolare pianta canaletta

- avere spazi di manovra sufficienti per meccanicizzare sia le operazioni di abbattimento piante e raccolta biomassa legnosa, sia quelle per la realizzazione e successiva periodica manutenzione delle scoline;

- poter realizzare un sufficiente numero di scoline nell'unità di superficie, in modo da poter infiltrare la quantità d'acqua prevista senza utilizzare una superficie complessiva troppo elevata;



Sezione tipo

- mantenere una buona copertura arborea, mantenendo in piedi i filari contenenti le specie principali d'alto fusto.

L'intervento è stato finanziato nell'ambito degli interventi di prevenzione e mitigazione del rischio

idrogeologico nell'ambito di un accordo di programma fra Ministero dell'Ambiente e Regione del Veneto ed è stato realizzato dal dicembre del 2018 a giugno del 2019.

