

# Associazione Irrigazione Est Sesia

*L'acqua che migliora la qualità degli ambienti naturali e agricoli*



L'Associazione Irrigazione Est Sesia è un consorzio di irrigazione e bonifica che dai primi anni '20 del Novecento opera nella vasta area della "Pianura irrigua novarese-lomellina", dominata dalla rete dei canali demaniali "Canali Cavour". A partire dal 2010, il comprensorio è stato ampliato includendo a settentrione, in Piemonte, l'Alta Pianura novarese e a meridione in Lombardia la Pianura dell'Oltrepò pavese. Si tratta di un comprensorio interregionale che attualmente si estende su 5 provincie e 254 comuni per una superficie di 334.505 ettari, di cui il 44,6 % in Piemonte e il 55,4% in Lombardia, prevalentemente destinata a uso agricolo con colture di tipo cerealicolo, in particolare riso e mais. Parte del territorio consortile ricade inoltre nelle aree dei 2 parchi del Ticino (Lombardo e Piemontese).

Viste le caratteristiche del territorio di riferimento, quasi ormai del tutto privo di zone paludose e di necessità di interventi di tipo sanitario, l'attività principale di AIES è la gestione dell'irrigazione.

L'Ente veicola quotidianamente nella propria rete irrigua composta da fiumi, canali, antiche rogge (piccoli canali artificiali) e fontanili le acque provenienti dai fiumi. Dal fiume Po e dalla Dora Baltea, che raccolgono l'acqua che si scioglie dall'arco Alpino a cui si aggiunge la portata dovuta alle piogge, nasce l'imponente Canale Cavour; dal Lago Maggiore, tramite il fiume Ticino, deriva invece il canale Regina Elena oltre alle antiche utenze, tra cui i Navigli Langosco e Sforzesco. Anche grazie alla gestione di questo sistema idrico, in questo territorio si concentra la maggior parte della produzione risicola nazionale.

## TEMI

### AMBIENTE RURALE

Progetti di valorizzazione e recupero dello spazio rurale, conservazione e recupero di risorse naturali quali l'acqua, il suolo, la biodiversità naturale, il paesaggio e progetti di recupero di risorse storico-architettoniche delle aree rurali.

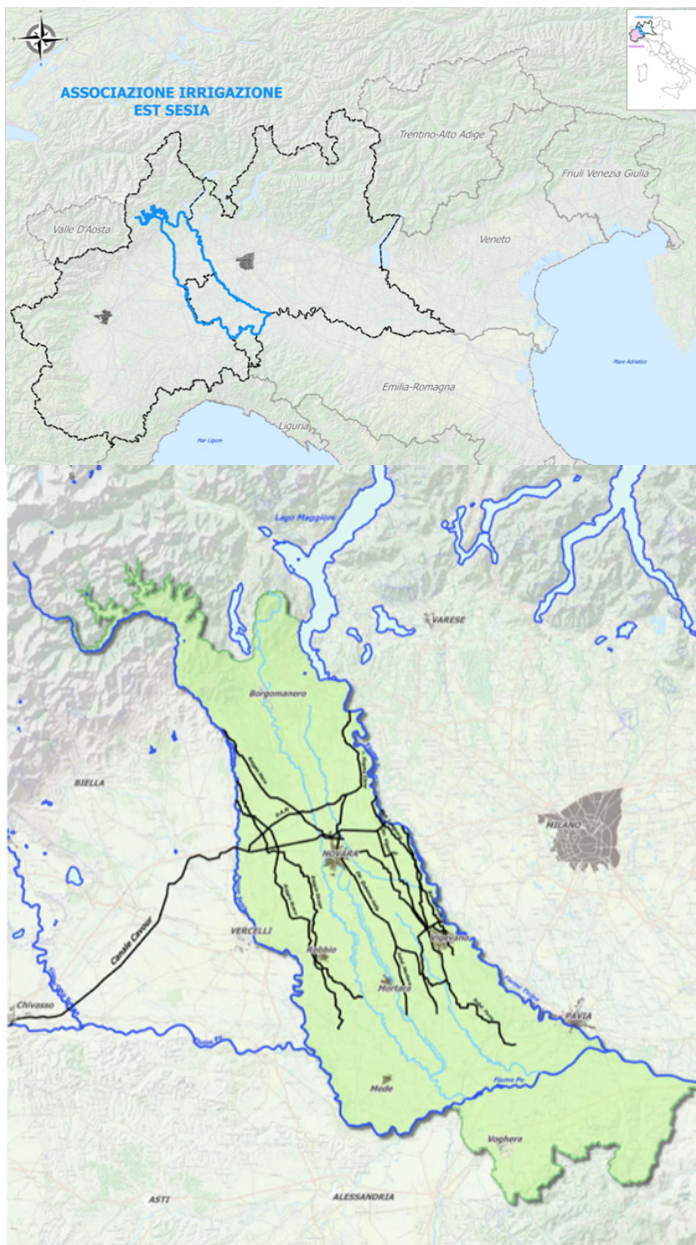
### AREE PROTETTE AD ALTO VALORE NATURALE

Progetti che riguardano aziende agricole che operano in aree di alto pregio ambientale e che sono riuscite a trasformare i vincoli ambientali in opportunità di valorizzazione, fornendo anche servizi a turisti e cittadini, educazione ambientale, prodotti di qualità.

### PRODOTTI LOCALI, CULTIVAR E SPECIE AUTOCTONE

Progetti di recupero e valorizzazione di antiche cultivar o razze autoctone rare o in via di estinzione, compresi metodi tradizionali di produzione, coltivazione e trasformazione.





## Uso plurimo delle acque irrigue

In accordo con i principi comunitari e nazionali di risparmio e razionale utilizzazione delle risorse idriche, nel comprensorio Est Sesia trovano estesa attuazione gli usi plurimi delle acque irrigue, ossia le utilizzazioni idriche che comportano la restituzione delle acque e sono compatibili con le successive utilizzazioni, in particolare con quelle irrigue.

L'articolata rete di AIES consente, infatti, di utilizzare le acque d'irrigazione per produrre energia idroelettrica "pulita" e al contempo di soddisfare, con le stesse acque, una vasta gamma di fabbisogni, tra cui l'approvvigionamento delle imprese produttive ricorrendo a fonti idriche già esistenti.

Nel comprensorio di competenza, attualmente, ci sono in esercizio 61 centrali idroelettriche sul reticolo consortile e 5 sul reticolo naturale, per una produzione totale annua di circa 145.000.000 kWh/anno. Altre 23 centrali sono in corso di progettazione, auto-

rizzazione o costruzione. Si tratta di una produzione da fonte rinnovabile che, sebbene contenuta rispetto a quella a livello nazionale, consente al consorzio un importante introito di risorse economiche ai fini del contenimento dei costi di mantenimento delle reti irrigue e di quelli finali di irrigazione.

Per ciò che concerne l'uso industriale, sono circa una decina gli stabilimenti industriali che insistono sul comprensorio e utilizzano, con restituzione, acque prelevate dai canali irrigui. L'acqua viene impiegata quasi esclusivamente per il raffreddamento degli impianti e restituita più calda di qualche grado alla rete irrigua. Ciò rappresenta una condizione che consente e, anzi, può favorire, il successivo uso della risorsa per l'irrigazione.

## Il progetto "Aretè. Acqua in rete"

L'Associazione Irrigazione Est Sesia partecipa ad "Aretè - Acqua in rete" un progetto avviato nel 2018 con l'obiettivo di migliorare la qualità degli ambienti naturali e agricoli. Attraverso interventi di valorizzazione e salvaguardia del reticolo irriguo, il progetto mira a garantire un generale miglioramento della circolazione dell'acqua, un più adeguato e sostenibile approvvigionamento idrico e l'incremento diffuso della biodiversità.

L'area di riferimento del progetto ha come nucleo principale le zone protette della Valle del Ticino e si estende a est verso l'Alto Milanese e a ovest verso la Lomellina e le colline del Novarese.

Il progetto, co-finanziato dalla Fondazione Cariplo, vede la partecipazione, oltre all'Associazione di Irrigazione Est Sesia, di diversi soggetti quali il Parco Lombardo della Valle del Ticino, l'Ente di Gestione delle Aree Protette del Ticino e del Lago Maggiore, la Provincia di Pavia, il Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi, l'Università Di Milano, l'Irsa-Cnr, Legambiente, la Società Cooperativa Eliante e la Società di Scienze Naturali del Verbano Cusio Ossola. Inoltre, Est Sesia ha coinvolto lo Studio Phytosfera che ha seguito sia la fase di progettazione sia quella di realizzazione al fine di garantire il risultato ambientale e idraulico atteso.

Per la parte di competenza di AIES, il progetto, che complessivamente prevede una serie di azioni promosse da diversi soggetti e diffuse sull'ampio territorio di interesse, ha riguardato l'attuazione di 4 interventi di lungo altrettanti corsi d'acqua di cui 3 localizzati lungo la direttrice che collega la zona risaie della Lomellina con il parco del Ticino, e uno all'interno del parco del Po in un sito di particolare pregio. I quattro corsi d'acqua interessati dall'intervento - cavo Fresco a Tromello; roggia Castellana - Lanca Ayala a Viganovano, cavo Magnaghi a San Giorgio Lomellina, roggia Guida a Zeme - si trovano in provincia di Pavia, più



precisamente in Lomellina, un territorio pianeggiante costituito prevalentemente da colture intensive di tipo risicolo, in cui la vegetazione spontanea ricopre in generale aree esigue, seppur di grande pregio naturalistico.

L'idea progettuale promossa da AIES con lo scopo di creare ambienti naturali vitali e ricchi di biodiversità ha coniugato le esigenze di gestione della rete irrigua con le opportunità di miglioramento delle condizioni naturalistiche ad essa legate: i canali (cavi) nelle aree agricole possono ospitare specie di particolare interesse conservazionistico, in primo luogo gli anfibi.

Nell'ambito del progetto, conclusosi nella primavera del 2021, sono state create vasche per gli anfibi, *frog pool*, aree ricavate mediante la risagomatura spondale dei corsi d'acqua in cui l'acqua assume un andamento quasi lenticolare, solamente influenzato dalla portata del cavo e non dalla sua corrente. Sono state inoltre create *aree di divagazione* delle acque in cui ricreare degli habitat acquatici tramite la riprofilatura delle sponde e la costituzione di gradoni intermedi sui quali è favorito lo sviluppo della vegetazione acquatica. Infine, sono state costruite palificate opportunamente fessurate in modo da consentire l'attecchimento di specie vegetali e altresì il puntuale approvvigionamento per le *frog pool*, il tutto mediante *lavori di ingegneria naturalistica* atti al consolidamento spondale. Diversi sono gli elementi che rendono il progetto innovativo e strategico, primo fra tutti la riproducibilità, perchè la medesima operatività può essere riproposta sulla gran parte dei corsi d'acqua del Consorzio o della rete

irrigua in generale. Altro aspetto di rilievo è dato dal fatto che questi interventi non interferiscono in alcun modo con la funzionalità idraulica dei canali, anzi, in alcuni casi viene migliorata. In ultimo, ma non meno importante, gli interventi sono realizzati senza interferire con le aree agricole circostanti e quindi con i diritti di proprietà dei singoli agricoltori.

A cura di Veronica Manganiello, Patrizia Borsotto e Mihaela Ilie **Gennaio 2022**

## I numeri del Consorzio

- circa 10.000 km** di rete di competenza del Consorzio, in parte di proprietà del Demanio e in parte privata
- 61 centrali idroelettriche** attualmente in servizio sul comprensorio consortile
- circa 145.000.000 kWh/anno** di produzione totale annua di energia idroelettrica
- circa 10 impianti industriali** che utilizzano, con restituzione, acque prelevate dai canali irrigui
- 1 impianto di sollevamento** per lo smaltimento delle acque meteoriche in eccesso

## I numeri del progetto

- 4 corsi d'acqua coinvolti:** cavo Fresco a Tromello, roggia Castellana e Lanca Ayala a Vigevano, cavo Magnaghi a San Giorgio Lomellina e la roggia Guida a Zeme
- Creazione di **aree di divagazione** delle acque
- 100.000 euro** il costo per la creazione delle *frog pool*, la risagomatura spondale e l'ingegneria naturalistica

Fonte: Intervista e sito internet