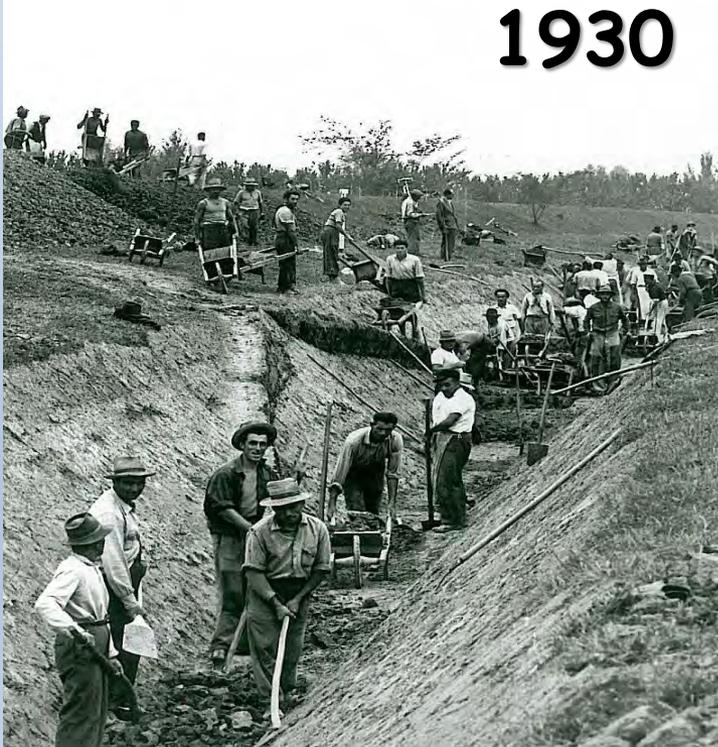
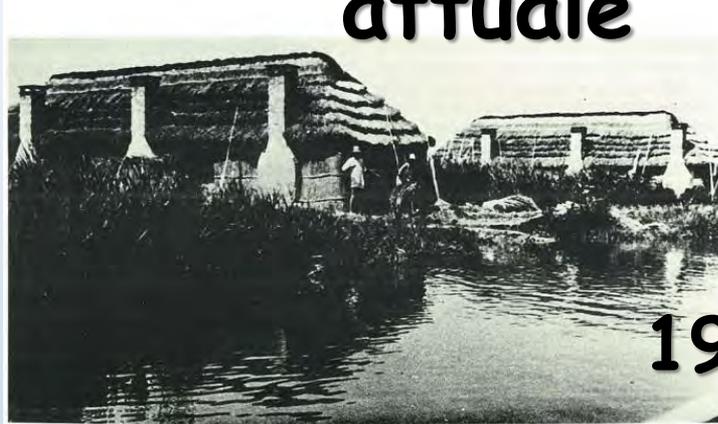


An aerial photograph showing a long, straight concrete-lined canal flowing through a landscape. The canal is bordered by concrete walls and has a metal railing on top. To the left of the canal, there are lush green agricultural fields. To the right, the land is more arid and brown, with some sparse vegetation. In the background, there are several red tractors and a small blue building. The text is overlaid on the image in a large, blue, sans-serif font with a white outline.

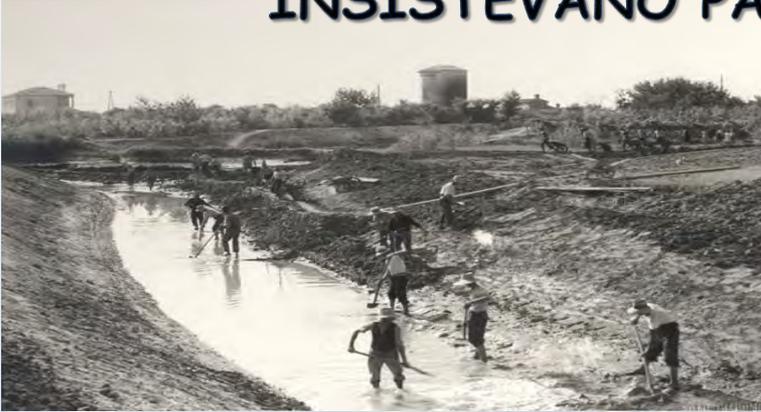
I benefici e gli impatti positivi sugli ecosistemi derivanti dalla innovazione e dall'efficientamento delle opere idrauliche gestite dai Consorzi di bonifica

**A. Battilani**

# Un indiscutibile beneficio: l'agro-ecosistema attuale



# UN AGROECOSISTEMA PRODUTTIVO, SOSTENIBILE, SICURO PER LA COMUNITA'. «TERRA DA PANE» E ZONE RICREATIVE DOVE INSISTEVANO PALUDI E MALARIA



Lo sviluppo sostenibile non deve essere frenato da una riscrittura della storia che non conserva alcuna memoria della miseria, dell'insicurezza alimentare, delle malattie. Serve oggi quel coraggio innovativo e quella visione che ci ha consegnato infrastrutture essenziali, unito alla consapevolezza di una necessaria sostenibilità ambientale di lungo periodo.



# DIFESA DEL TERRITORIO E DELLE PRODUZIONI AGROALIMENTARI

LA SICUREZZA IDRAULICA  
ED AGROALIMENTARE DEL  
TERRITORIO :

UN PATRIMONIO  
COSTRUITO NEI SECOLI  
CHE VA DIFESO,  
MANTENUTO, MIGLIORATO.

**Non vi sono SCENARI POSSIBILI**  
in cui si ottengono produzioni  
alimentari capaci di sostenere il  
comparto agroindustriale e  
soddisfare i bisogni di una  
popolazione in crescita **SENZA UN**  
**ATTENTO GOVERNO DELLE**  
**ACQUE E DEL TERRITORIO**



*Nel 2020 la regione Veneto ha  
autorizzato l'irrigazione delle colture  
autunno-vernine a causa del prolungarsi  
della grave siccità primaverile.*

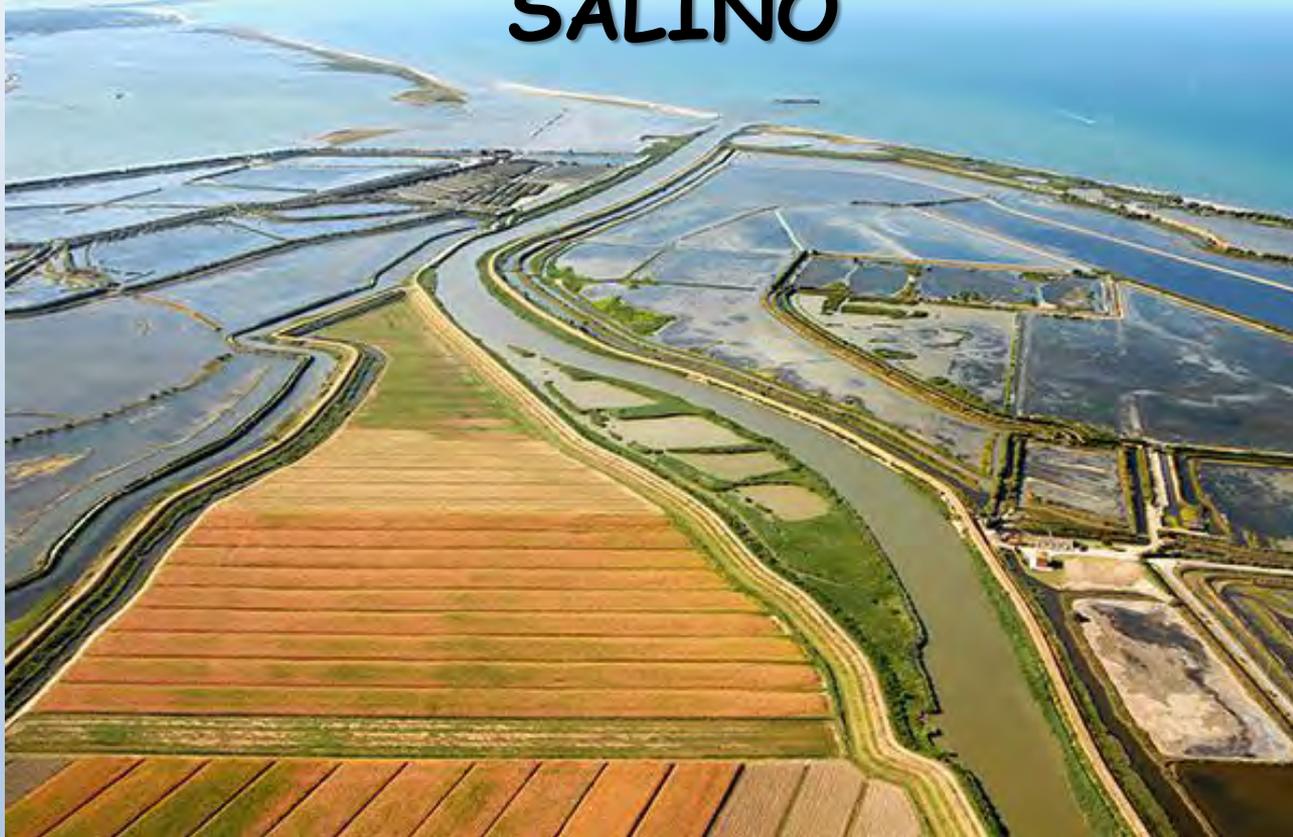
# UNA INNOVAZIONE CALIBRATA SUI TERRITORI



**Il progetto LIFE Risorgive ripristinerà e consoliderà "infrastrutture verdi" quali reti di sorgenti, canali di irrigazione e canali di drenaggio.**

La perdita delle interconnessioni tra i rilasci dalle aree irrigue e le risorgive causa profonde modificazioni nei territori e negli ecosistemi con significative perdite di biodiversità.

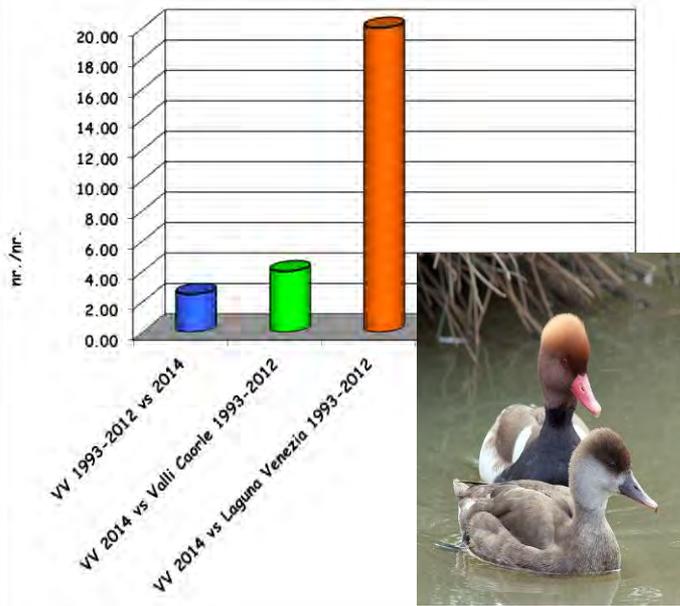
# NUOVE O POTENZIATE INFRASTRUTTURE PER UNA GOVERNANCE CONTRO IL CUNEO SALINO



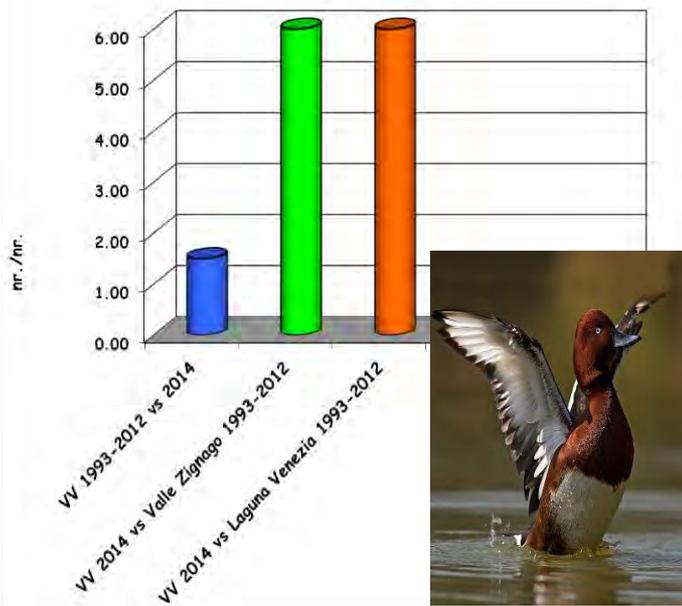
La riduzione delle portate e dei rilasci dai grandi laghi mette a rischio gli ecosistemi deltizi favorendo la salinizzazione di vaste aree nell'entroterra. La falda acquifera utilizzata per la potabilizzazione ed i terreni agricoli vengono progressivamente salinizzati. Serve capitalizzare la risorsa idrica.

# DIFESA DALLA SALINIZZAZIONE, AUMENTO DELLA BIODIVERSITA' E DELLA REDDITIVITA' AGRICOLA: UNA EQUAZIONE POSSIBILE

Indicatore Netta Rufina



Indicatore Aythya nyroca



**WSTORE2**  
RECONCILING AGRICULTURE WITH ENVIRONMENT

CONCILIARE L'AGRICOLTURA CON L'AMBIENTE ATTRAVERSO NUOVE FORME DI GOVERNANCE DELL'ACQUA NELLE ZONE COSTIERE SALMASTRE

Battilani, A., Furlan, L., 2015.



LIFE11 ENV IT 035 WSTORE2  
Reconciling agriculture with environment through a new water governance in coastal and saline areas

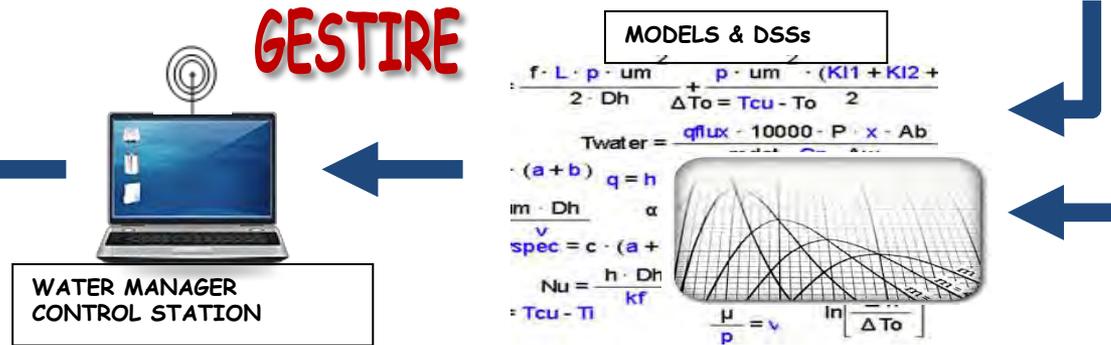
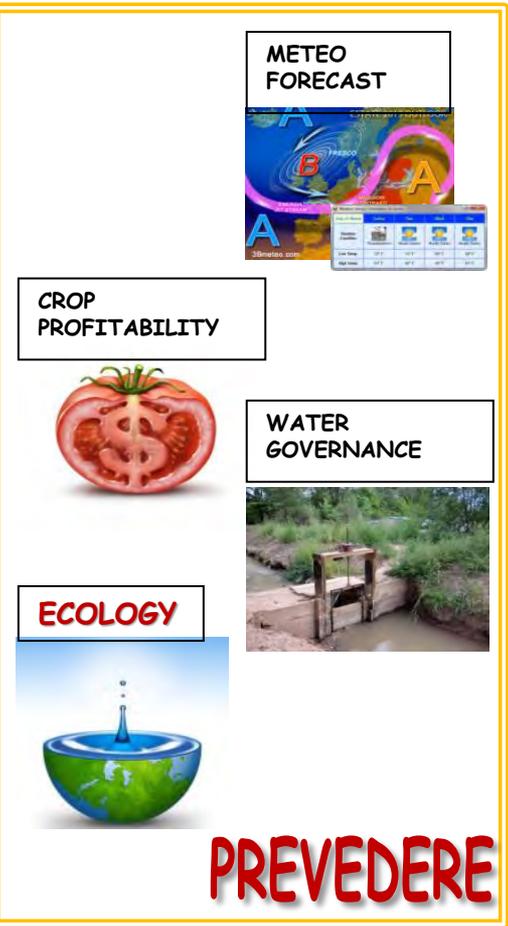
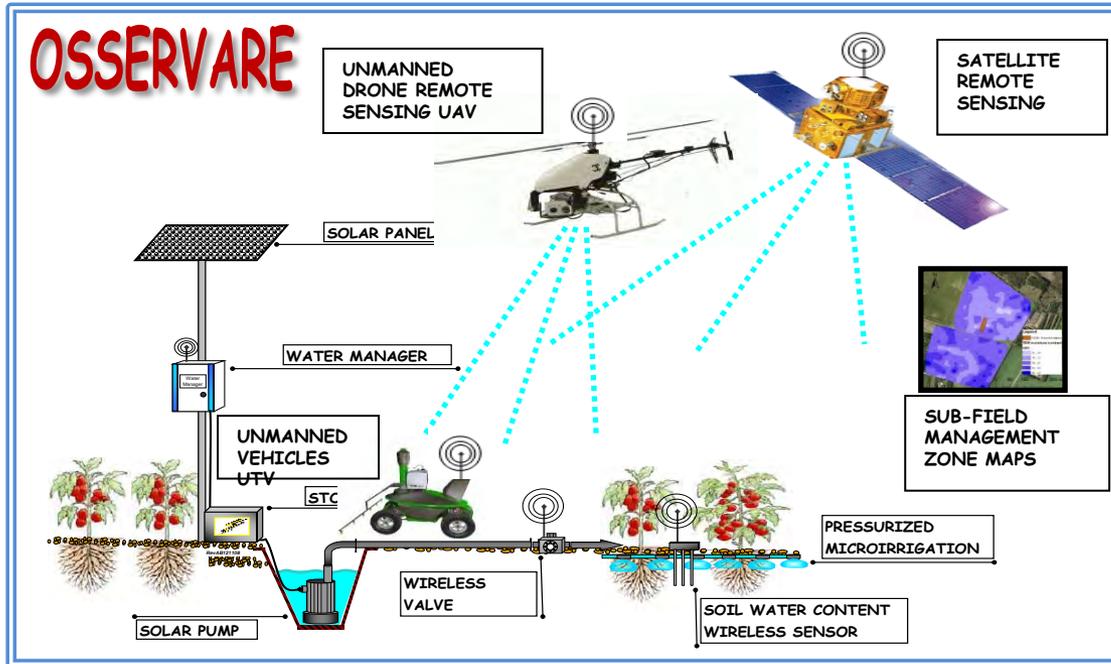
L'applicazione di tecnologie e soluzioni di avanguardia permette di moltiplicare gli impatti positivi stabilizzando il reddito agricolo e di conseguenza la società rurale.



# I CONSORZI di BONIFICA PER L'USO EFFICIENTE DELLE RISORSE

UN CICLO DI MIGLIORAMENTO CONTINUO PER PROMUOVERE MULTIFUNZIONALITA' NELLA GESTIONE SOSTENIBILE

VALUTARE E CERTIFICARE





# DA MONTE A VALLE: LOTTA ALL'EROSIONE E DIFESA DEI SUOLI



«Tra i paesi Europei l'Italia paga il conto più alto con **una perdita annua di 619 milioni di euro** e il **33% della sua superficie agricola totale** colpita da erosione grave. Il danno per la **perdita di habitats e biodiversità** non è valutabile»

Panos Panagos, et al, 2018. Cost of agricultural productivity loss due to soil erosion in the European Union: From direct cost evaluation approaches to the use of macroeconomic models. <https://doi.org/10.1002/ldr.2879>

# Inondazioni e frane sono eventi diffusi, poco prevedibili e frequenti in Italia, che causano vittime e danni rilevanti ogni anno.

CNR – Polaris. Una storia di alluvioni in Italia (1951-2018)  
Ricard (2012)

## Statistiche degli eventi di frana e di inondazione con vittime nel periodo 1970-2019

CNR-Polaris, 2020. Rapporto Periodico sul Rischio posto alla Popolazione Italiana da Frane e da Inondazioni - Primo Semestre 2020

	morti	dispersi	feriti	evacuati e senzatetto
per Frana	1.087	10	1.454	146.293
per Inondazione	584	50	460	173.735
<b>Totali</b>	<b>1.671</b>	<b>60</b>	<b>1.914</b>	<b>320.028</b>

	regioni colpite	province colpite	comuni colpiti	località colpite
per Frana	20	100	1.496	2.519
per Inondazione	20	106	955	1.298
<b>Totali</b>	<b>20</b>	<b>109</b>	<b>2.139</b>	<b>3.784</b>



# LA FUNZIONE DI ALLONTANAMENTO DELLE ACQUE DEGLI AGGLOMERATI URBANI E INDUSTRIALI (SINO ALLE CASE SPARSE) E LA SFIDA DEL RIUSO



La sempre più stretta interconnessione tra città e campagne sovraccarica il reticolo idraulico nato per allontanare acque meteoriche dai campi e non per gestire crescenti portate continue.

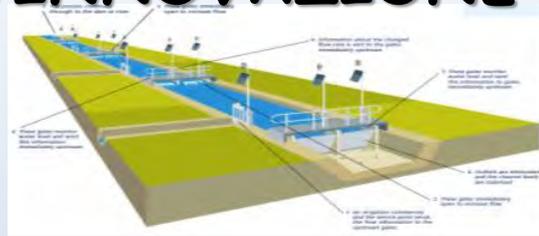
Ammodernamento della rete e sistemi di monitoraggio e difesa dall'inquinamento sono indispensabili per non sprecare risorse essenziali, per mettere a profitto "acque ingegnerizzate" prodotte per sostenere un agroalimentare di eccellenza

# DECARBONIZZAZIONE DEL SETTORE: NON SOLO RISPARMIO ENERGETICO



Le infrastrutture idrauliche come motore per la produzione di rinnovabili a compensazione dei consumi e per una agricoltura rigenerativa per l'aumento e la conservazione della sostanza organica nei suoli e lo stoccaggio di CO<sub>2</sub>

# I CONSORZI di BONIFICA IN PRIMA LINEA PER L'INNOVAZIONE



**PARATOIE INTELLIGENTI**



**CANTIERI DI INGEGNERIA NATURALISTICA**



**BIOREMEDIATION & FITODEPURAZIONE**



**RIPRISTINO dell'IDROMORFOLOGIA**



**PRESERVAZIONE E RIPRISTINO DI AREE NATURALI**



**UNO SFORZO CONTINUO PER AUMENTARE LA MULTIFUNZIONALITA' E SOSTENIBILITA' DELLE INFRASTRUTTURE IDRAULICHE**



