

8 maggio 2019

Lorenzo Furlan – Veneto Agricoltura

METTIAMOCI
IN RIGA



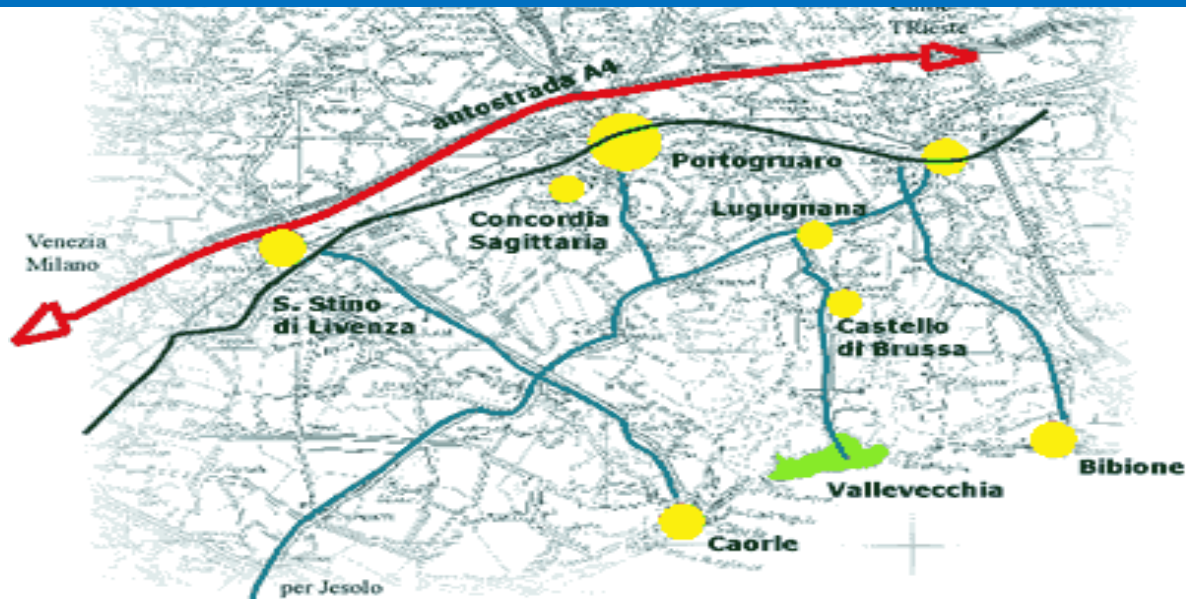
Vallevecchia l'azienda + LIFE d'Europa

Il progetto LIFE+ WSTORE2 e i progetti LIFE+ collegati





Vallevecchia – ultimo tratto di costa non urbanizzato dell'Alto Adriatico



Comprensorio: circa 800 ha

Azienda Sperimentale: circa 600 ha



Laguna fino seconda metà anni '60 – la BONIFICA

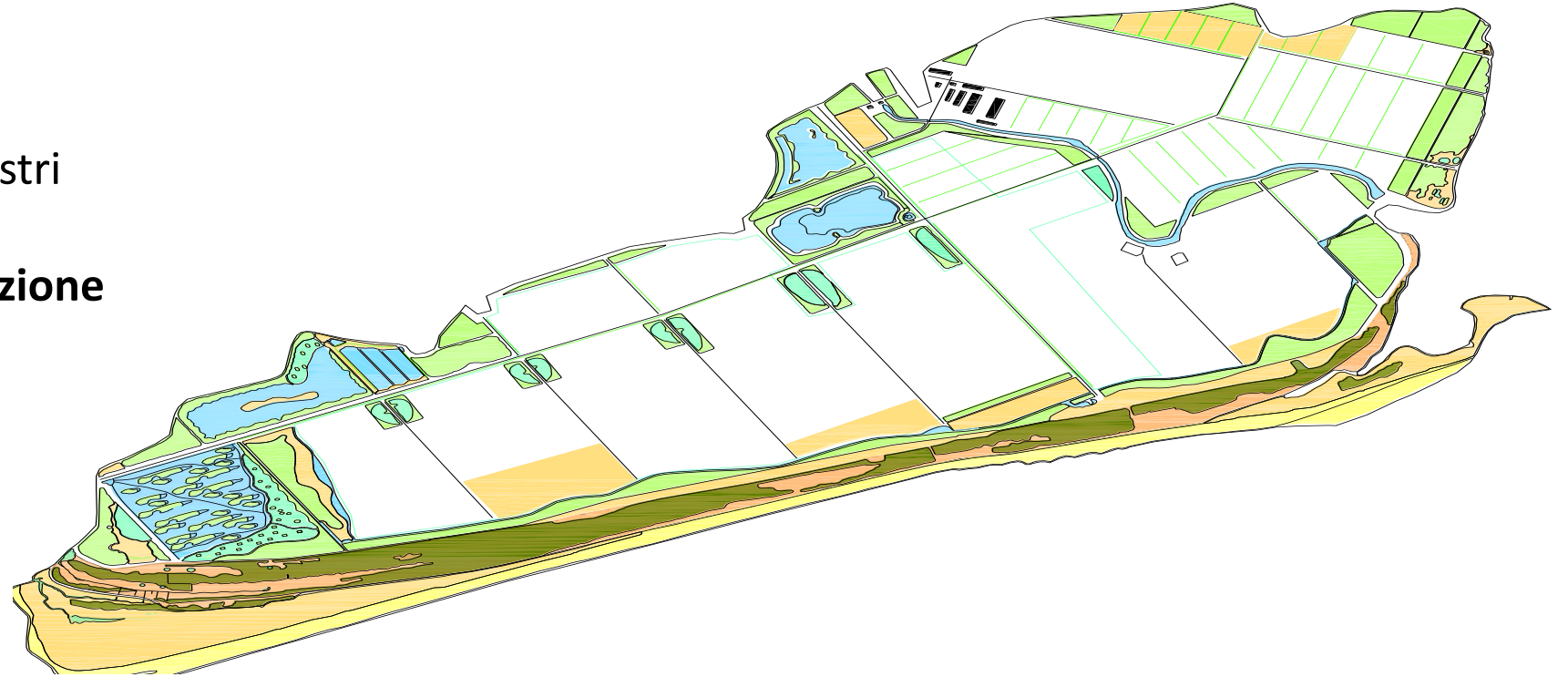


Da inizio anni '70 a fine
anni '90



OGGI

- Circa 60 ha **pineta** litoranea
- Circa 100 ha **boschi** planiziali
- Circa 15 ha (24 km) **siepi** campestri
- Circa 70 ha **Zone umide**
- Circa 9 ha di **aree di fitodepurazione**
- Circa 380 ha **coltivati (SAU)**
- **ELEVATA BIODIVERSITA'**
- **SIC/ZPS**



OGGI



Image © 2015 TerraMetrics

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

GOOG



UN MOSAICO DI AMBIENTI VICINI = UNA CONCENTRAZIONE DI BIODIVERSITÀ SENZA EGUALI

250 specie di uccelli (pari al 50% delle specie dell'avifauna italiana)
44 specie Dir. 79/409/CEE All. I (specie non cacciabili per le quali
devono essere previste misure speciali di conservazione dell'habitat)
42 specie Dir. 79/409/CEE All. II/2
Lepidotteri: 640 specie di cui 9 nuove specie per la fauna italiana
e 4 specie nuove per la scienza
Ortotteri: 29 specie (2 endemiche della zona costiera alto adriatica)

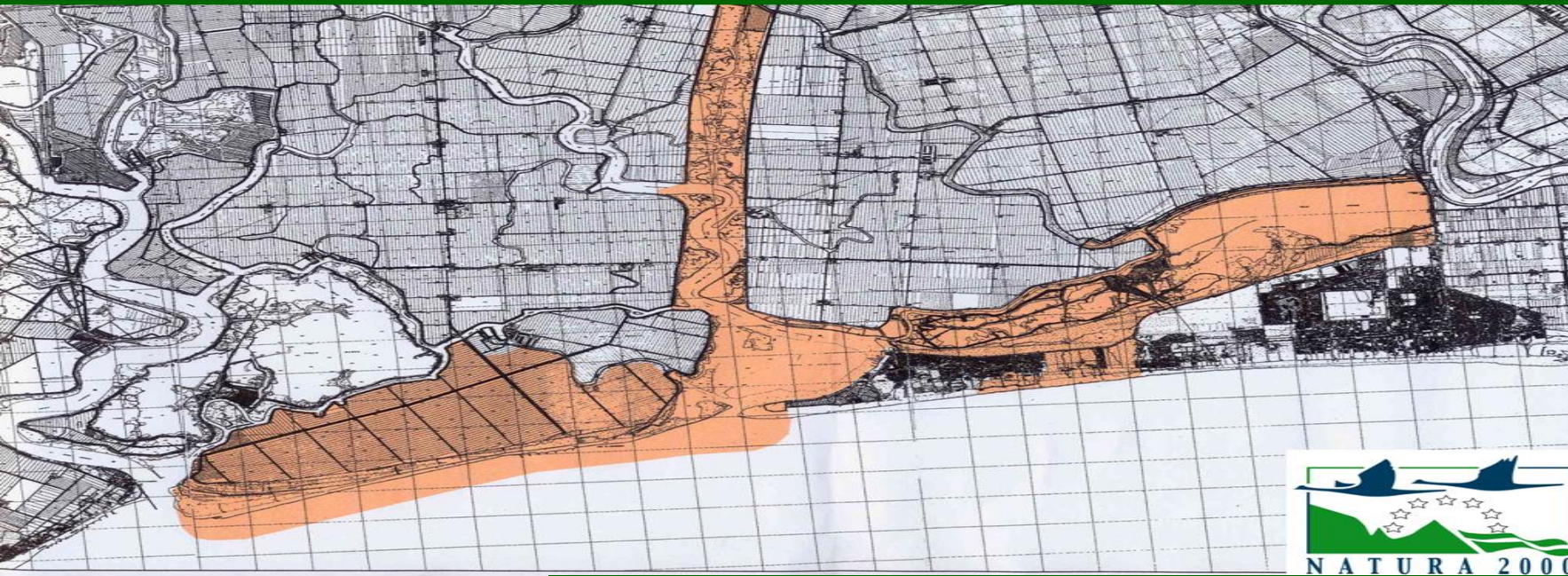
Odonati: 13 specie

Anfibi: 6 specie di rane e rospi e 2 di tritoni

Rettili: 13 specie



**METTIAMOCI
IN RIGA**





**È POSSIBILE FARE
AGRICOLTURA di QUALITÀ e REDDITO
in sinergia con
L' AMBIENTE NATURALE
in un contesto di
CAMBIAMENTO CLIMATICO?**



MOTIVAZIONI E NASCITA DEL PROGETTO WSTORE2

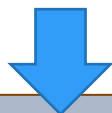
NO APPORTI DI ACQUE DOLCI ESTERNE

UNICA ACQUA – QUELLA PIOVANA



TERRENI CON SIGNIFICATIVA SALINITÀ CHE ARRICHISCONO

**DI SALI L'ACQUA PIOVANA IN ECCESSO CHE VA NELLA RETE DI SCOLO INTRUSIONI DI ACQUE
SALMASTRE**



CAMBIAMENTO CLIMATICO



- **ACCENTUAZIONE INTENSITÀ DEI FENOMENI (intensità della siccità e della T e dei fenomeni piovosi)**
- **RIDUZIONE PIOVOSITÀ MEDIA meno acqua complessiva per selezionare quella buona**
- **INNALZAMENTO DEL MEDIO MARE > intrusioni saline, > problemi di salinità per i terreni**



**DEGRADO ZONE COLTIVATE E NON – PERDITA DELLE ATTIVITÀ ECONOMICHE:
AGRICOLTURA, TURISMO, BIODIVERSITÀ...**



CONCLUSIONE DEL PROCESSO DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE : STRUTTURE PER SELEZIONARE E GESTIRE L'ACQUA, PER CONSERVARE E MIGLIORARE ZONE COLTIVATE E NON

WSTORE2: SOLUZIONI PER MIGLIORARE LE CONDIZIONI DI ACQUE E TERRENI E CONTRASTARE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO

I partners



- **Veneto Agricoltura (Beneficiario coordinatore)**
- **Consorzio di Bonifica di secondo grado per il Canale Emiliano Romagnolo – CER**
- **Laboratorio Analisi Sistemi Ambientali, Dipartimento Ingegneria Industriale -
UNIPD**
 - **VeGAL Venezia Orientale**



L'IDEA DI PROGETTO

IL SISTEMA INNOVATIVO DI GESTIONE DELLE ACQUE



IN SINTESI consente in modo affidabile ed automatizzato, a seconda dei periodi, di accumulare nel bacino di invaso esistente (circa 160.000 m³) e poi rilasciare acqua di buona - discreta qualità (bassa salinità)

Il sistema utilizza i dati delle sonde di salinità poste in posizioni strategiche e comandare l'apertura/chiusura delle chiaviche nonché le pompe per riempire il bacino di invaso in funzione della conducibilità elettrica (è stato allestito specifico sistema WI-FI)

IL SISTEMA INNOVATIVO DI GESTIONE DELLE ACQUE

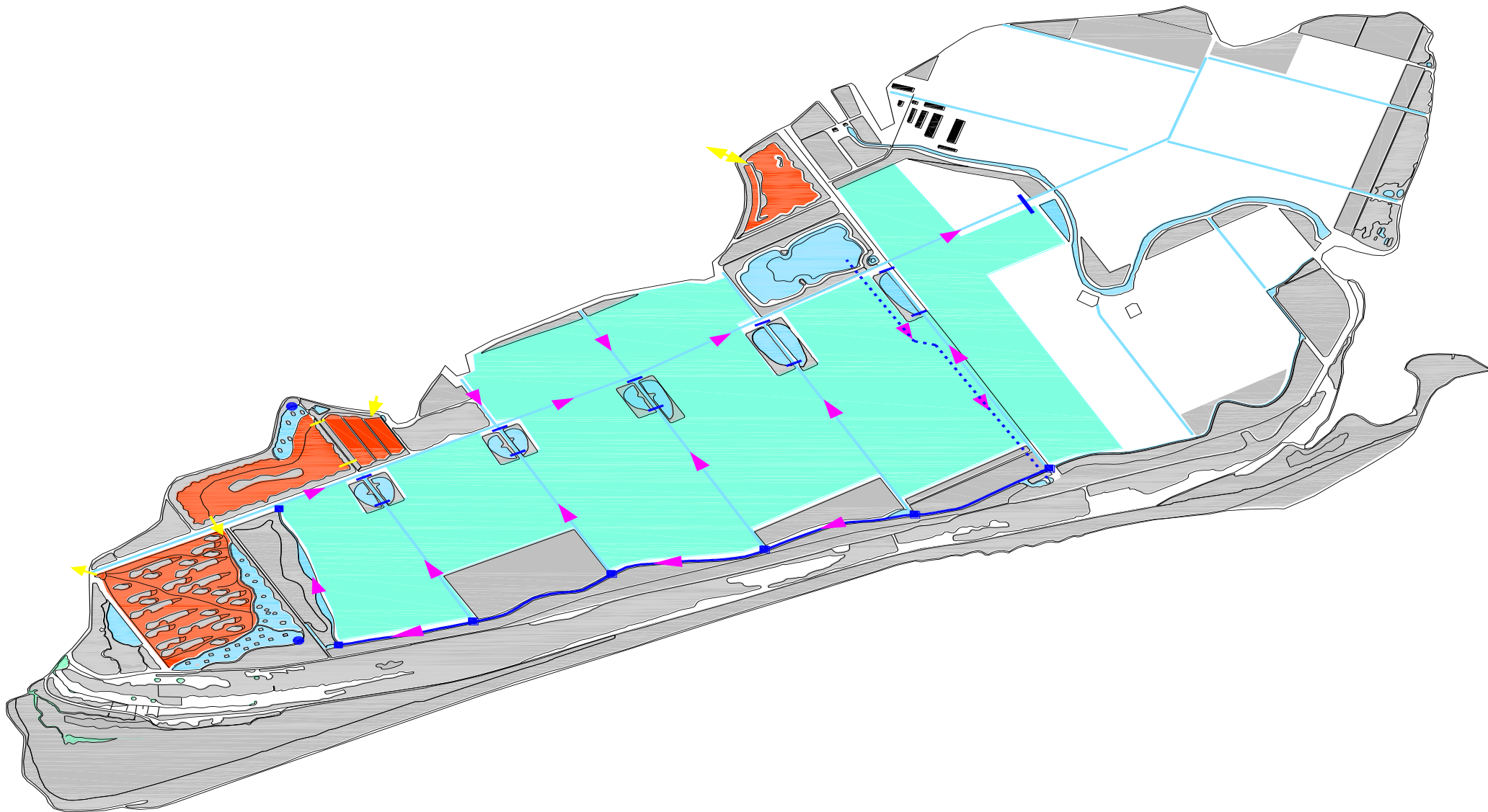


- Accumulata l'acqua di qualità consente con le specifiche condotte di distribuire l'acqua del bacino di invaso nella rete di scolo per :**
- **Il lavaggio dei terreni/riduzione salinità;**
 - **l'irrigazione per una agricoltura avanzata;**
 - **il contrasto dell'intrusione di acque salse;**
 - **mantenimento di una falda dolce superficiale;**
 - **mantenimento adeguata qualità acque nella rete di scolo;**
 - **mantenimento delle zone naturali (Natura 2000) e delle attività turistico-ricreazionali**

IL SISTEMA INNOVATIVO DI GESTIONE DELLE ACQUE



- Accumulata l'acqua di qualità consente con le specifiche condotte di distribuire l'acqua del bacino di invaso nella rete di scolo per :**
- **Il lavaggio dei terreni/riduzione salinità;**
 - **l'irrigazione per una agricoltura avanzata;**
 - **il contrasto dell'intrusione di acque salse;**
 - **mantenimento di una falda dolce superficiale;**
 - **mantenimento adeguata qualità acque nella rete di scolo;**
 - **mantenimento delle zone naturali (Natura 2000) e delle attività turistico-ricreazionali**







**IL SISTEMA WSTORE2 PORTA ACQUA
(MAI DISPONIBILE PRIMA) DI DISCRETA/BUONA QUALITÀ**

RIESCE QUEST'ACQUA IN QUANTITÀ E QUALITÀ A RISOLVERE I PROBLEMI?

QUANTO I BENEFICI APPORTATI DALL' ACQUA RIESCONO A COMPENSARE I COSTI?



VALUTAZIONE DEI RISULTATI PER L'ANALISI possibili benefici derivanti da

Effetti Ambientali
Effetti Agronomici
Effetti Faunistici
Effetti Economici

BACINO DI INVASO



**Il sistema completamente automatizzato ha selezionato
acqua di qualità
Tra 2000 e 3000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (maggior parte < 2500)**

