



ENTE DI GESTIONE
PER I PARCHI E LA BIODIVERSITA'
DELTA DEL PO

Massimiliano Costa



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Man and the
Biosphere
Programme



Biosfera Delta Po
uomo e natura insieme



NATURA 2000



Organizzazione
delle Nazioni Unite
per l'Educazione
la Scienza e la Cultura



Ferrara, città del
Rinascimento
e il suo Delta del Po



*Il Parco del Delta del Po dell'Emilia-
Romagna: un luogo dell'acqua*





PARCO DELTA DEL PO
EMILIA-ROMAGNA

Il Parco del Delta del Po

54.000 ettari (540 Km²)

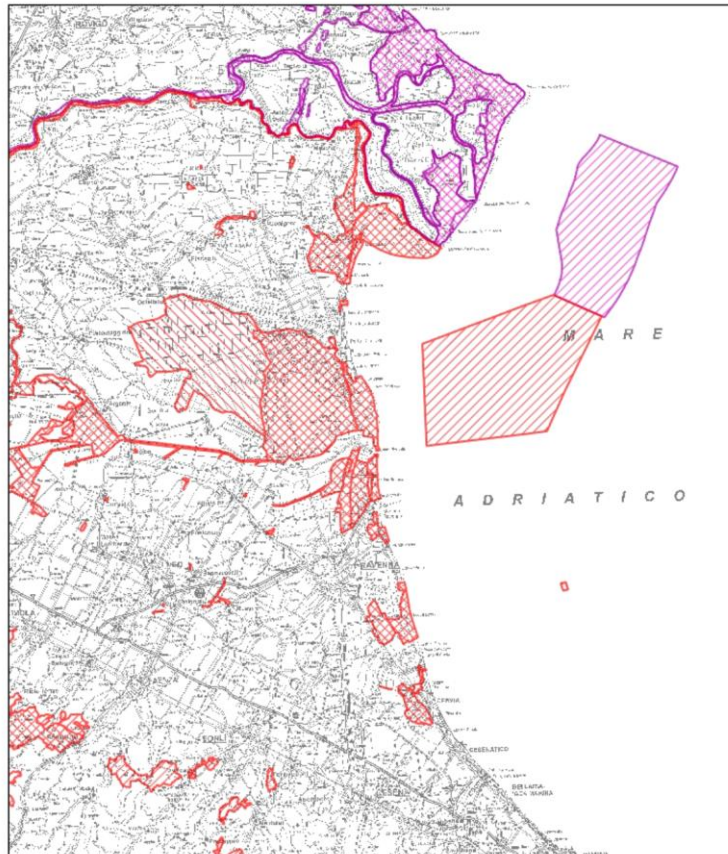
Il più esteso parco regionale dell'Emilia-Romagna, una delle aree protette più importanti d'Italia e d'Europa

9 Comuni: Alfonsine, Argenta, Cervia, Codigoro, Comacchio, Goro, Mesola, Ostellato, Ravenna



Non solo parco naturale, ma anche rete di siti di Natura 2000 e di zone umide Ramsar di importanza internazionale...

Parchi, Aree Protette e Natura 2000

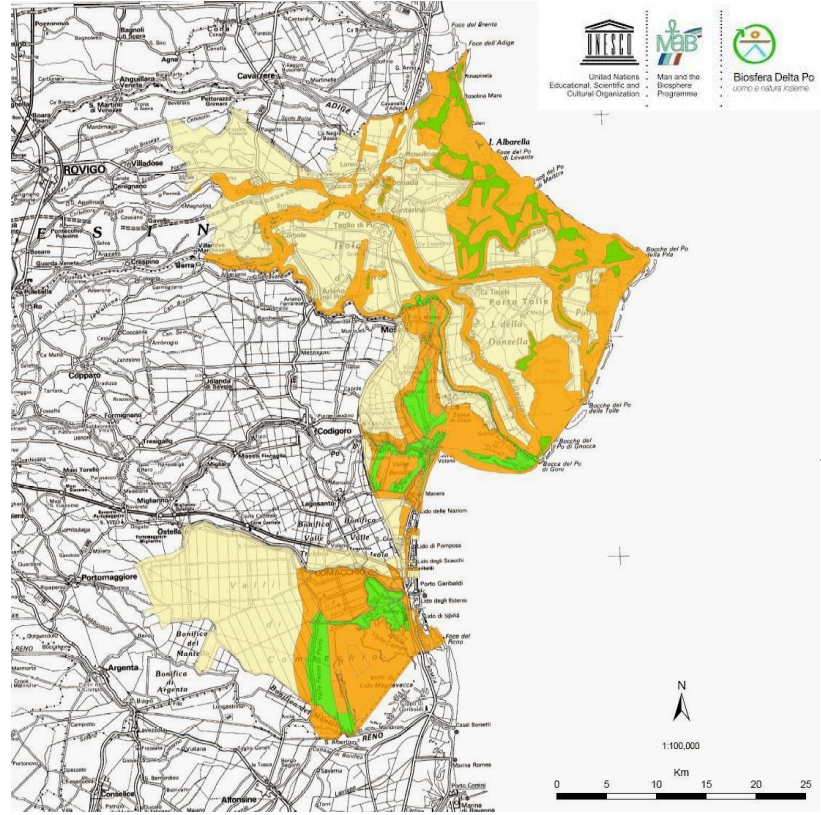


9/9/2022, 09:28:23

1:500.000
0 4,25 8,5 17 mi
0 5 10 20 km



...Riserva della Biosfera UNESCO e due volte Patrimonio dell'Umanità UNESCO



 United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

 Man and the
Biosphere
Programme

 Biosfera Delta Po
come il rubus fruticosus





Paesaggi unici e affascinanti



Un territorio che muta

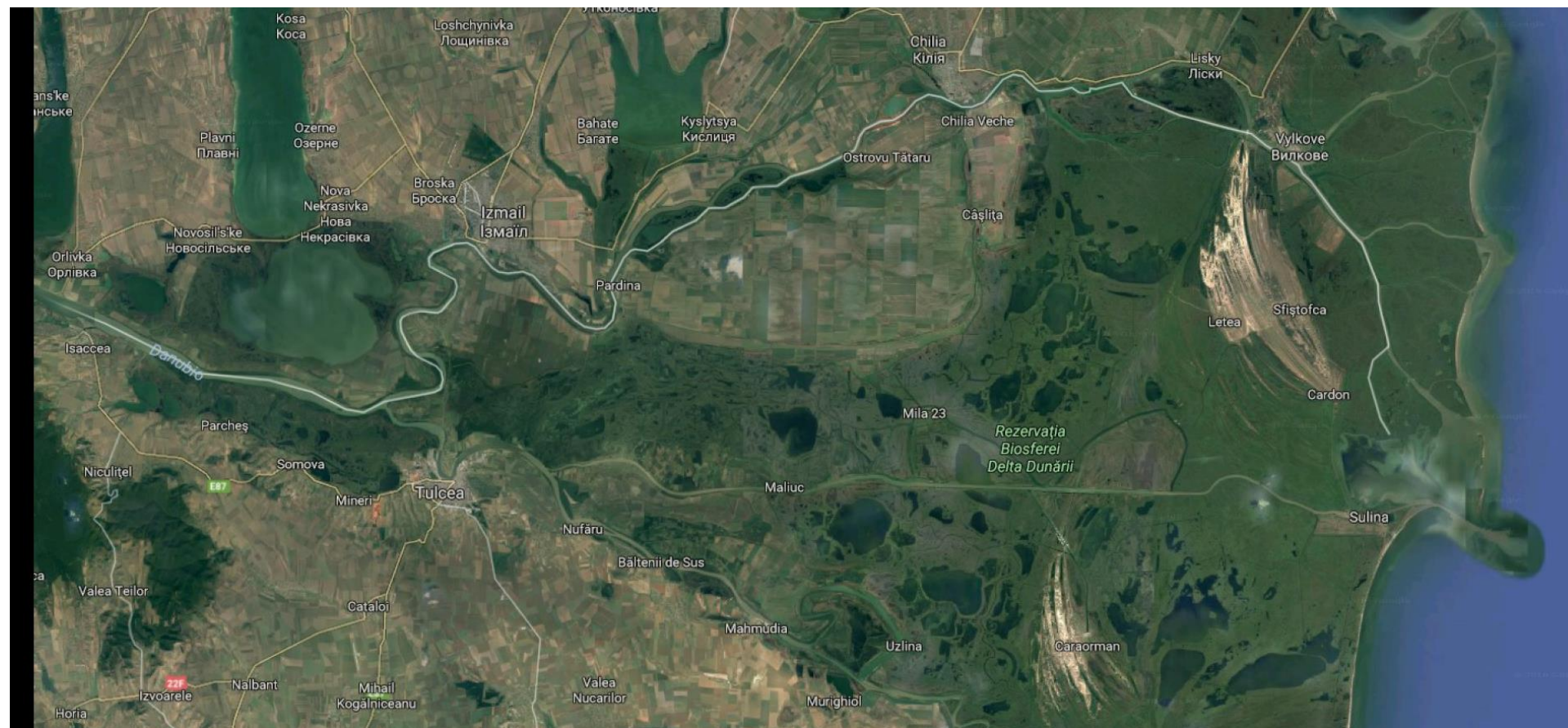
La porzione meridionale del Delta del Po, fino al XVII secolo era caratterizzata da estese paludi di acqua dolce, originate dai rami del Po di Primaro e altri rami minori che si allungavano verso Ravenna (Valle Padusa), nonché dall'impaludamento dei fiumi e torrenti appenninici (Reno, Idice, Sillaro, Santerno, Senio, Lamone).

Molte di queste grandi paludi di acqua dolce sono rimaste fino agli inizi del XX secolo.



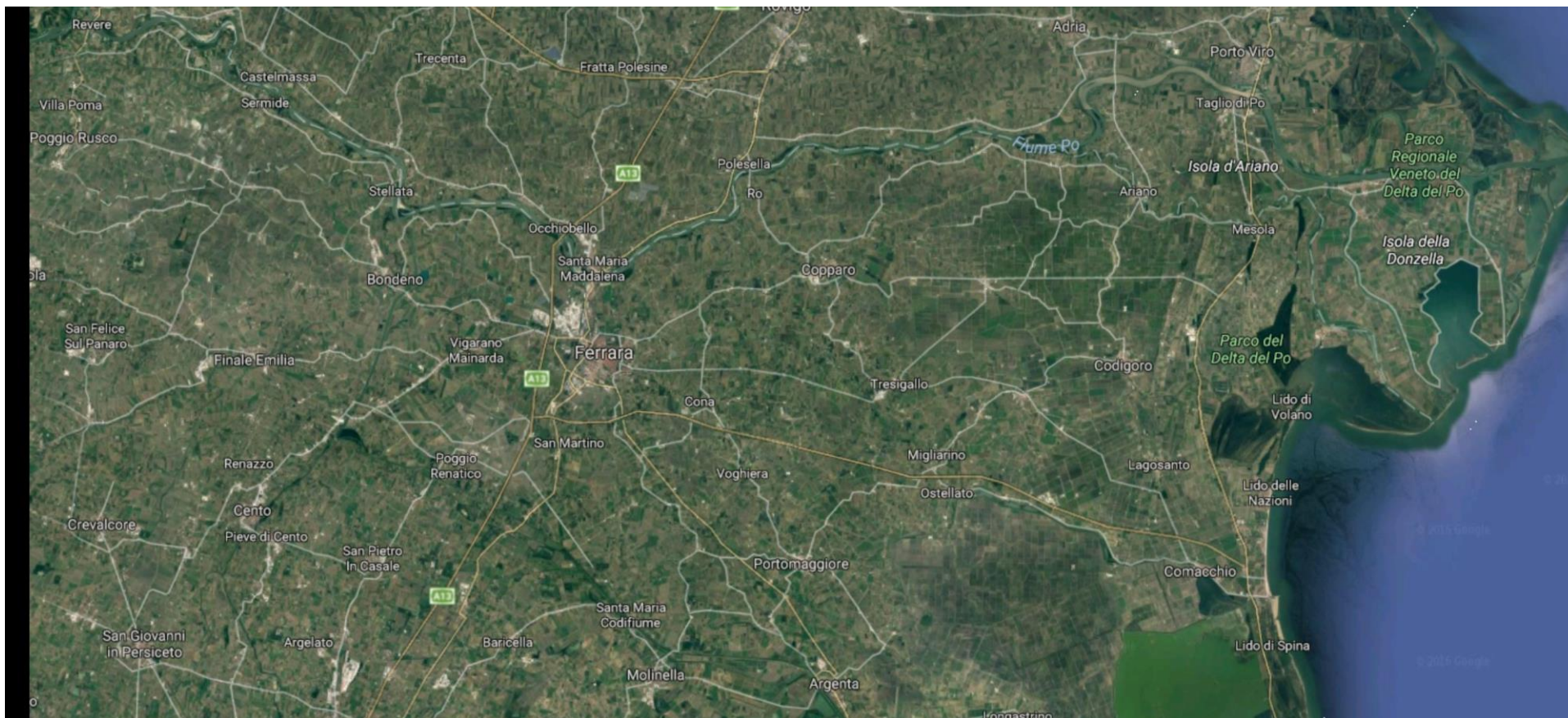
Un sistema deltizio naturale

In condizioni naturali il fiume crea le proprie zone umide, vi porta nuove acque di piena, le ritira in regime di magra, regola i livelli, rinnova i fondali e la vegetazione.



Un sistema completamente artificializzato

In gran parte d'Italia la regimazione artificiale delle acque dei fiumi ha scollegato le zone umide dai corsi d'acqua che le avevano generate, rendendone completamente artificiale la gestione e causando tanti problemi di conservazione.





La Natura del Parco del Delta del Po

Il territorio del Parco del Delta del Po presenta ancora un notevole patrimonio di aree naturali, con quasi 30.000 ettari di boschi, zone umide e spiagge naturali.

Le valli e lagune salmastre occupano una superficie di 20.000 ettari; i boschi sono estesi su circa 5.000 ettari; le paludi d'acqua dolce 2.500 ettari; le spiagge naturali 300 ettari.





Le dune e le spiagge naturali

Area: 300 ettari



Il fratino, una specie minacciata che è divenuta un simbolo delle spiagge del Parco



ENTE DI GESTIONE
PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ
DELTA DEL PO



La lagune salmastre

Area: 20.000 ettari



Le più importanti colonie di uccelli marini e di fenicottero d'Italia, sui dossi delle valli



Le paludi d'acqua dolce

Area: 2.500 ettari



Le garzaie
più importanti
d'Italia e
rare anatre
nidificanti



ENTE DI GESTIONE
PER I PARCHI E LA BIODIVERSITÀ
DELTA DEL PO



I boschi

Area: 5.000 ettari

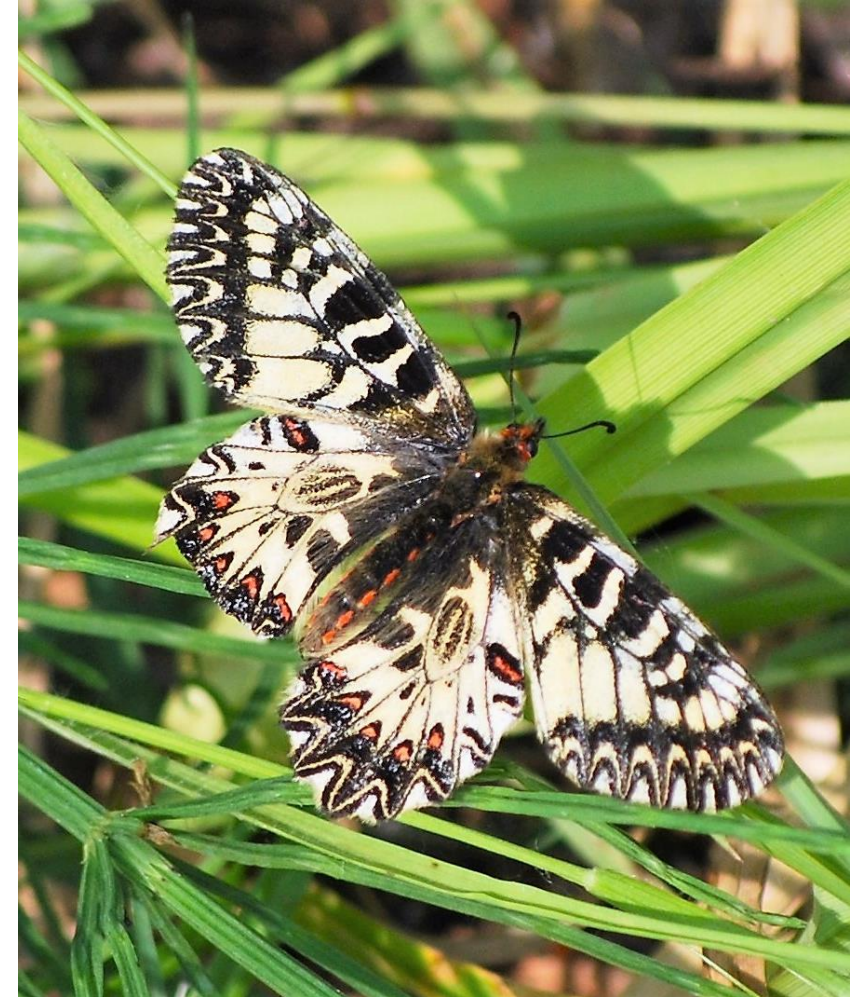
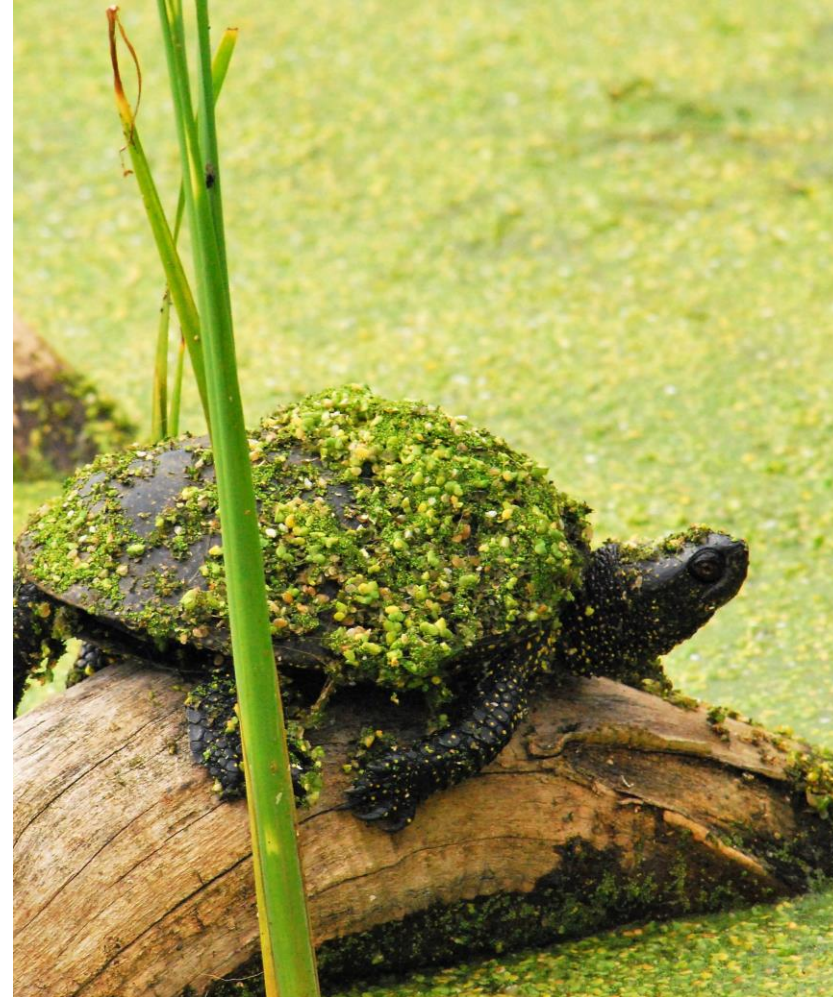


Il ritorno dei grandi mammiferi



Una biodiversità straordinaria

Sono presenti oltre 1.000 specie di piante vascolari, con alcuni rari endemismi e specie dalle splendide fioriture.



L'area protetta con la biodiversità più alta d'Italia

Sono presenti 60 specie di pesci, 13 di anfibi, 16 di rettili, 344 di uccelli, 61 di mammiferi.

Tante specie endemiche o rarissime

Sono numerose le specie endemiche (esclusive) della pianura Padana, della penisola Italiana, dell'Adriatico settentrionale presenti nel Parco del Delta del Po.

Tantissime sono anche le specie rare e minacciate inserite nella lista rossa dell'IUCN.



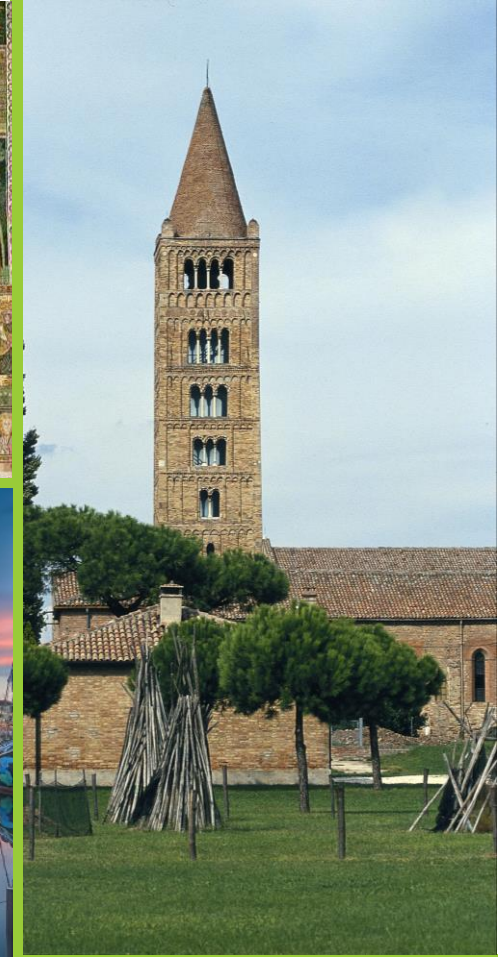
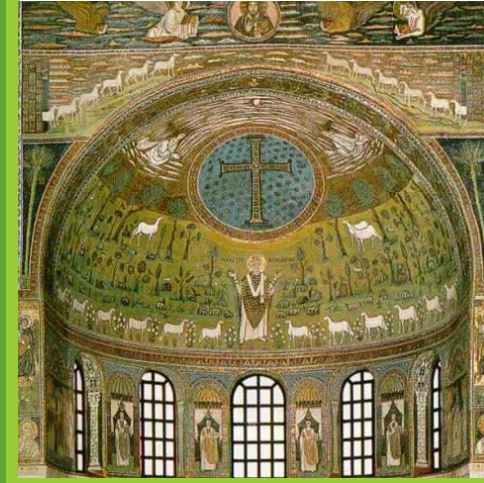


Un paradiso per il *birdwatching*, con oltre 340 specie di uccelli

Il patrimonio storico e culturale

Una ricca storia millenaria, evidenza di un passato fantastico: dall'epoca etrusca all'impero romano e bizantino, fino al Rinascimento, con l'epopea della casa d'Este, fino alla storia moderna e contemporanea.

Il centro storico di Comacchio e i Trepponti sono un emblema del Delta del Po.

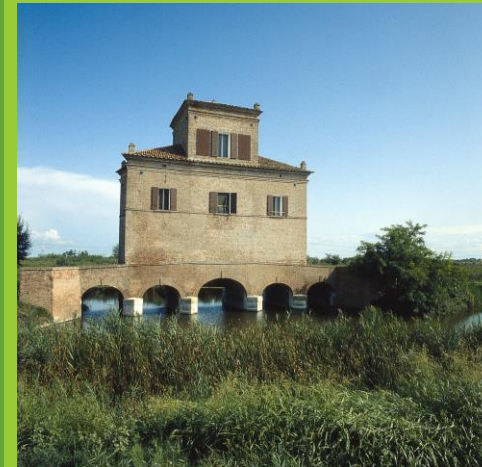




Edifici che raccontano la storia del territorio

Tanti edifici, sparsi per l'antico Delta del Po, raccontano dell'incredibile storia di questo territorio: antichi insediamenti, le bonifiche rinascimentali, la lavorazione dei prodotti delle zone umide.

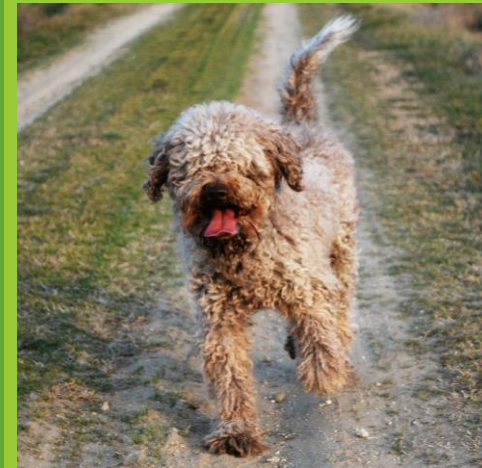
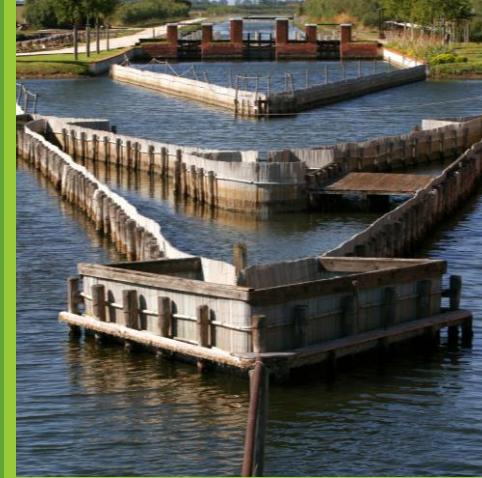
Le antiche tecniche costruttive delle case in cui per secoli hanno vissuto gli abitanti del Delta si ritrovano nel capanno in cui pernottò Garibaldi durante la rocambolesca fuga dall'esercito dello Stato Pontificio.





Un grande ecomuseo etnografico territoriale

Secoli di storia “perduti nelle paludi alle bocche del Po”, che raccontano della costante interazione tra uomo e natura, per ottenere ciò di cui sopravvivere in un territorio difficile, ma magnifico.





Attività del passato, del presente, del futuro...

Un lungo lavoro dell'uomo, che accomuna un vasto territorio e che, su forti basi comuni, poggia la nostra vita presente e può permettere uno sviluppo sostenibile per il futuro.





I prodotti tipici del Delta del Po

Ci sono molti prodotti tipici dell'agricoltura e dell'itticoltura che caratterizzano il territorio del Parco del Delta del Po e che raccontano la storia dell'uomo.

Molti di essi hanno importanti riconoscimenti, come DOC, DOP, IGP; due sono Presidio Slow Food.



Il pesce di valle

Oltre all'anguilla, le valli salmastre forniscono una ricca varietà di pesci, di grande interesse alimentare, di elevatissima qualità organolettica e la cui pesca è assolutamente sostenibile.





Un artigianato dimenticato

Nelle zone umide del Delta del Po, nelle Valli di Argenta e della Bassa Romagna era fiorente l'attività di raccolta e lavorazione delle erbe palustri (canna di palude, tifa, giunco lacustre, giunco pungente, carice), soprattutto nel paese di Villanova di Bagnacavallo.





Tante attività da svolgere all'aria aperta

Un territorio così ricco e diversificato offre moltissime diverse possibilità di visita e tantissimi motivi di interesse.



Il sistema di fruizione

Dieci centri visita, nove musei territoriali, un ricco sistema di percorsi escursionistici e ciclabili per la visita delle aree naturali e il collegamento tra le aree di interesse, aree attrezzate per il *birdwatching*, escursioni con imbarcazioni nelle zone umide e in mare...



L'importanza dell'acqua e delle zone umide



Wetlands

Le zone umide
come Bene Comune

*Wetlands are
a Common Good*

Ciclo dell'acqua

Serbatoi di carbonio

Limitano le emissioni di gas serra

Assorbono le piogge in eccesso

Habitat affascinanti

Conservazione della biodiversità

Riserve alimentari

Riserva di acqua dolce



Il canneto può assorbire fino a 20 tonnellate di CO₂ per ettaro ogni anno ed è la formazione vegetale più efficace per il sequestro di carbonio.



Wetlands

Le zone umide
come Bene Comune

*Wetlands are
a Common Good*

Il Parco del Delta del Po dell'Emilia-Romagna è responsabile della gestione e della conservazione di 10 zone Ramsar

Valle di Gorino

Valle Bertuzzi

Valli residue del comprensorio di Comacchio

Sacca di Bellocchio

Valle Santa

Valle Campotto e Bassarone

Punte Alberete (e Valle Mandriole)

Piallassa della Baiona e Riseiga

Ortazzo e Ortazzino

Saline di Cervia



La foce del Bevano e l'Ortazzino sono l'unica zona A di tutela integrale del Parco del Delta del Po, compreso il Parco del Veneto.



La gestione delle acque nelle Valli di Comacchio

L'Ente Parco gestisce le acque in circa 9.000 ettari, su 12.000 delle Valli di Comacchio (500 ettari sono Demanio dello Stato in concessione alla Regione; 2.500 ettari sono privati).





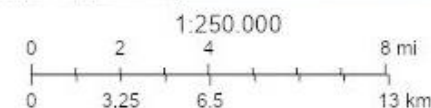
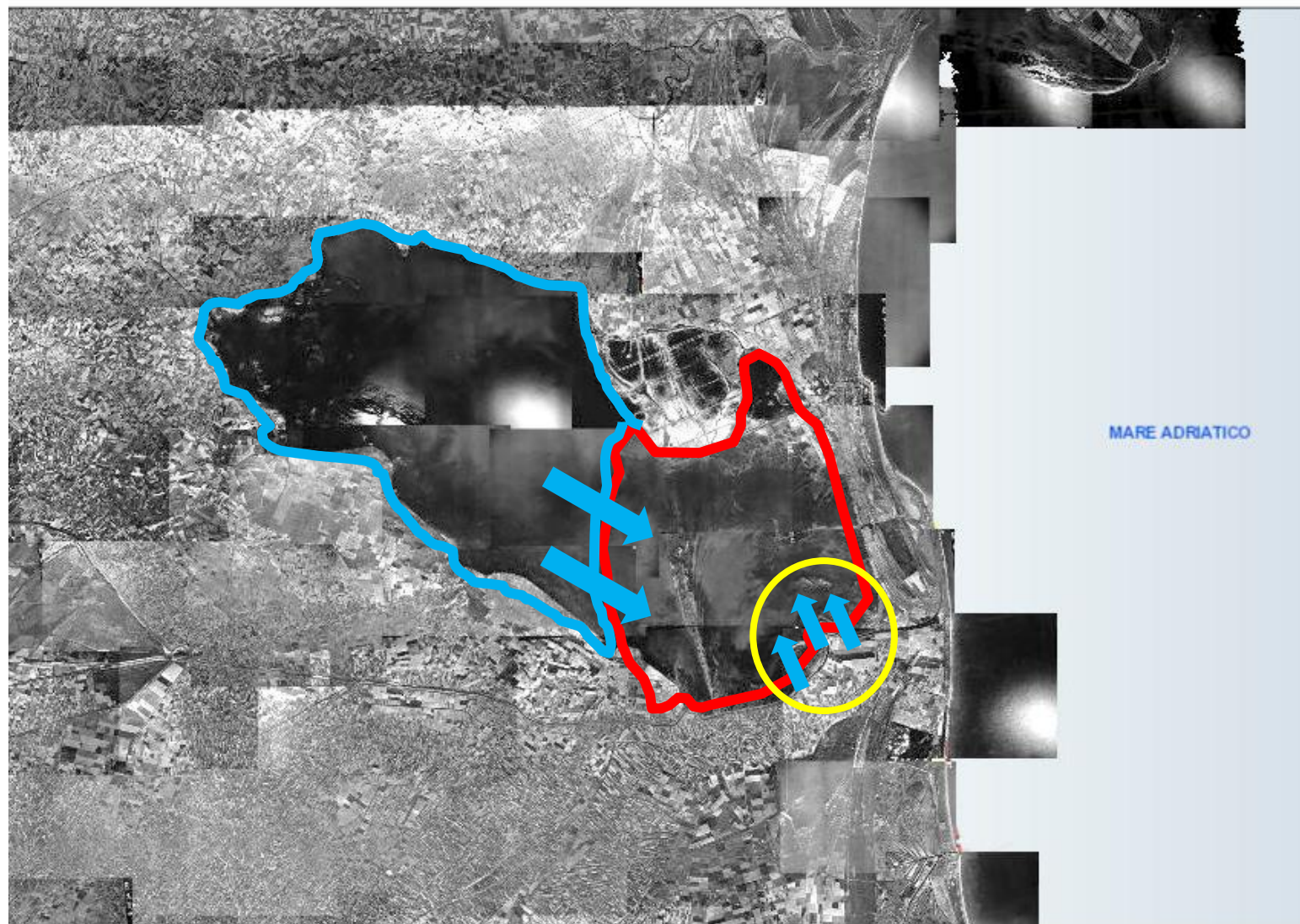
Volo IGMI GAI 1954

Un grande ecosistema palustre ridotto ad un relitto

Prima della bonifica della Valle del Mezzano (anni '50/60 del Novecento), le Valli di Comacchio producevano 300 tonnellate di anguille all'anno.

**Valore commerciale
8.400.000,00 euro!!!**

Oggi, le Valli producono 30 quintali...





Chiaviche Foce (12 luci)

Lavoriero Foce

Chiavica Paisolo

Lavoriero Confine

Lavoriero Bellocchio

Sifone Lepri

Sifone Casalino

Criticità per la gestione delle Valli di Comacchio

- Scarso ricambio idrico: aumento della salinità; aumento dei nutrienti e della torbidità; carenza di ossigeno
- Innalzamento del livello del mare e subsidenza: acque troppo alte per l'ecosistema lagunare
- Poca disponibilità di acqua dolce: solo due sifoni dal fiume Reno (diametro 1 m) con limite di utilizzo dal 1 novembre al 30 aprile, quando il fiume non è utilizzato come vettore per l'acqua privata
- Acqua dolce scadente dal canale Fosse-Foce (pesticidi, diserbanti, nutrienti) che scola l'agricoltura intensiva del Mezzano)
- Solo tre ingressi di acqua di mare, di cui due di piccole dimensioni (e con il canale Bellocchio-Gobbino che spesso si interra)
- Specie esotiche invasive (nutria, ibis sacro, granchio blu).

La gestione delle acque nelle Paludi del Lamone (zone umide a nord di Ravenna)

Punte Alberete
Valle Mandriole
Bardello
Bassa del Pirottolo
Buca del Cavedone
Pialassa della Baiona



Ambiente raro, fragile, minacciato

Le paludi d'acqua dolce sono state in gran parte bonificate; nel Delta del Po occupano una superficie 10 volte inferiore delle zone umide salmastre.

Sono naturalmente fragili, perché di transizione verso habitat sempre più asciutti (ma in condizioni naturali sarebbero sempre sostituite da nuove zone umide create dai fiumi che, arginati, non possono più farlo).

Sono minacciate dai mutamenti climatici, che causano minore piovosità e aumento del livello marino, con conseguente salinizzazione; sono altresì minacciate dall'inquinamento idrico (glifosato) e da moltissime specie esotiche invasive.

Sono ambienti straordinari, affascinanti e di grande importanza naturalistica.



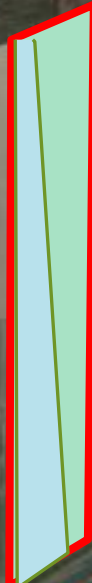
L'importanza di idrofite e elofite

La vegetazione acquatica è importante per la fitodepurazione e l'ossigenazione delle acque, per la deposizione e lo sviluppo delle larve dei pesci, per la vita di tanti invertebrati acquatici.

La presenza sovrabbondante di glifosato nelle acque superficiali della nostra regione rende impossibile la vita alle piante acquatiche.



L'Ente Parco ha acquistato 11 ettari (circa 400.000 euro) adiacenti i 19 esterni a Valle Mandriole, ma di proprietà regionale, per disporre di 30 ettari con cui aumentare la capacità di invaso della zona umida. Le strutture (argine, chiaviche) sono state inserite in un LIFE che partirà a gennaio 2024





Occorre realizzare una condotta di collegamento a nord del fiume Lamone. Il Parco ha appena candidato un altro progetto LIFE allo scopo



Valle Mandriole

Parco

Soccorso nel casale Diestra Roma e in Mare Adriatico

Canale di collegamento a nord del fiume Lamone

Fiume Lamone



Fiume Lambro

Stazione di pompaggio
elevazione fino alla zona
orizzonte di arrivo
dell'irrigazione

Canale Lambro

Canale Lambro Basso

Canale Lambro Medio

Punte Alberete

Bassa del Pivottolo

Chiara del Comune

Palazzo della Baiona

Boca del Cavone

Chiara di Mezzo

Stazione di Mandorliano

Canale Opposto Basso

Canale Opposto Medio

Canale Opposto Alto

Parola 20 di viale del Ponte

Parola 18 di viale del Ponte

Parola 18 di viale del Ponte

Parola 14 di viale del Ponte

Parola 11 di viale del Ponte

Parola 10 di viale del Ponte

Parola 8 di viale del Ponte

Parola 7 di viale del Ponte

Sarebbe necessaria una nuova apertura della Pialassa sul fiume Lamone, per aumentare il ricircolo idrico


Occorre iniziare a progettare una grande porta vinciana o un altro tipo di protezione per limitare l'effetto dell'innalzamento del mare e delle maree sempre più elevate



Il modello di gestione idraulica approvato dall'Ente Parco

Il modello indica, settimana per settimana, le manovre idrauliche da effettuare sui 35 manufatti, per gestire correttamente le zone umide e conservarne il patrimonio naturale.

È stato approvato dall'Ente Parco e viene attuato dal Comune di Ravenna.



Modello preliminare di gestione idraulica delle zone umide presso la foce del fiume Lamone

Massimiliano Costa

1. Introduzione

Il fiume è un ecosistema aperto, caratterizzato dalla presenza di acqua prevalentemente fluente, che condiziona ed è ecologicamente connesso con un ambito ben più ampio rispetto a quello artificialmente arginato.

In condizioni naturali, terminata la spinta della corrente e dovuta alla pendenza dello scorrimento in area montana e collinare, il fiume tenderebbe ad ampliare ulteriormente la propria area di influenza, invadendo con le proprie acque aree ben più estese rispetto ad un qualsiasi alveo artificiale. Questa situazione naturale ha condizionato l'evoluzione delle specie legate agli habitat umidi pianiziali e costieri e determina, ancora oggi, lo straordinario valore del complesso di aree umide circostanti la foce del fiume Lamone, che altro non sono se ciò che resta delle diverse tipologie di zone umide che naturalmente caratterizzano l'ultimo tratto di un corso d'acqua, prima della foce a mare.

Infatti, le zone umide presso la foce del Lamone presentano un'elevata diversità ambientale, inserita in un contesto per certi versi artificiale, ma comunque riconducibili alle diverse tipologie che caratterizzano i tratti terminali dei fiumi in condizioni naturali.

Per questo, nonostante la condizione di parziale artificialità, esse presentano un'elevata biodiversità, con presenza di elementi di grande rilevanza conservazionistica.

Il legame ecologico con il fiume è totale, tanto da non poterle considerare "altro" rispetto al fiume stesso, ma parte dell'ecosistema fluviale.

Interpretate correttamente in questo modo, le zone umide di Punta Alberete, Valle Mandriole, Bassa del Bardello, Bassa del Pirottole e Pialassa della Baiona, evidenziano la loro appartenenza all'ecosistema del fiume Lamone, da cui non sono separate, se non da un'arginatura artificiale, peraltro di realizzazione relativamente recente.

Esse, inoltre, in virtù di questa lettura, vengono ad acquisire un ulteriore valore, storico testimoniale dell'evoluzione del territorio ravennate.

Criticità per la gestione delle Paludi del Lamone

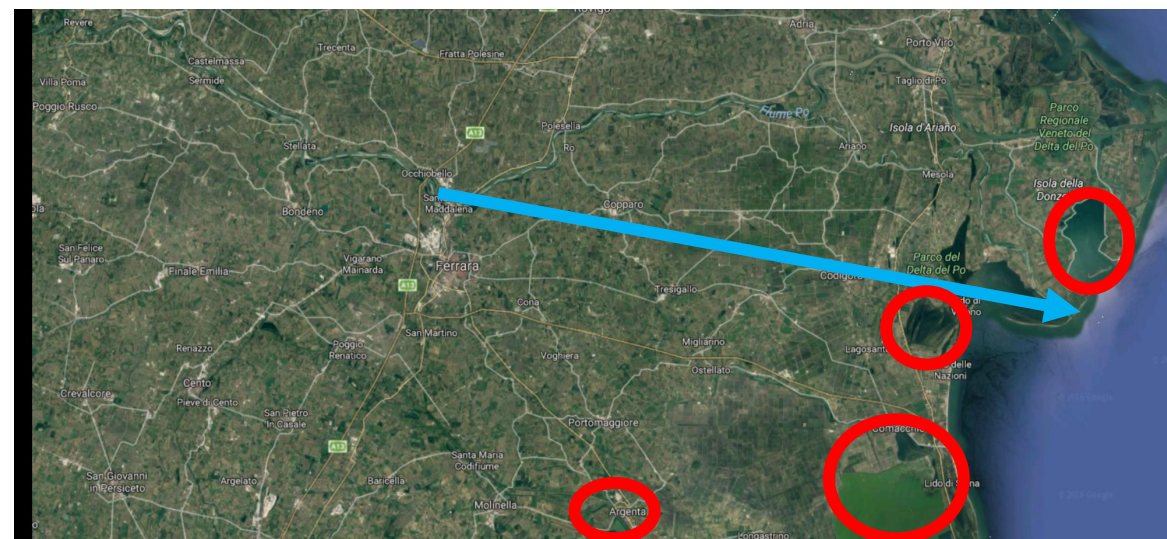
- Il problema dell'utilizzo del Lamone come vettore per acque private è stato risolto prevedendo circa 6 milioni di metri cubi per le zone umide naturali anche dal 1 maggio al 31 ottobre
- Assenza di un diritto di captazione, a tre anni dalla domanda di concessione
- Mancanza strutturale di una presa d'acqua autonoma per Valle Mandriole
- Mancanza di acqua dolce e salinizzazione
- Pessima qualità delle acque dolci (pesticidi, diserbanti, nutrienti)
- Evoluzione della palude e interrimento; evoluzione della vegetazione, il canneto chiude le acque aperte
- Specie esotiche invasive (nutria, ibis sacro, oca egiziana, cigno nero, testuggine americana dalle orecchie rosse, siluro, lucioperca, gambero rosso della Louisiana).

Il concetto di deflusso minimo vitale nelle acque di transizione



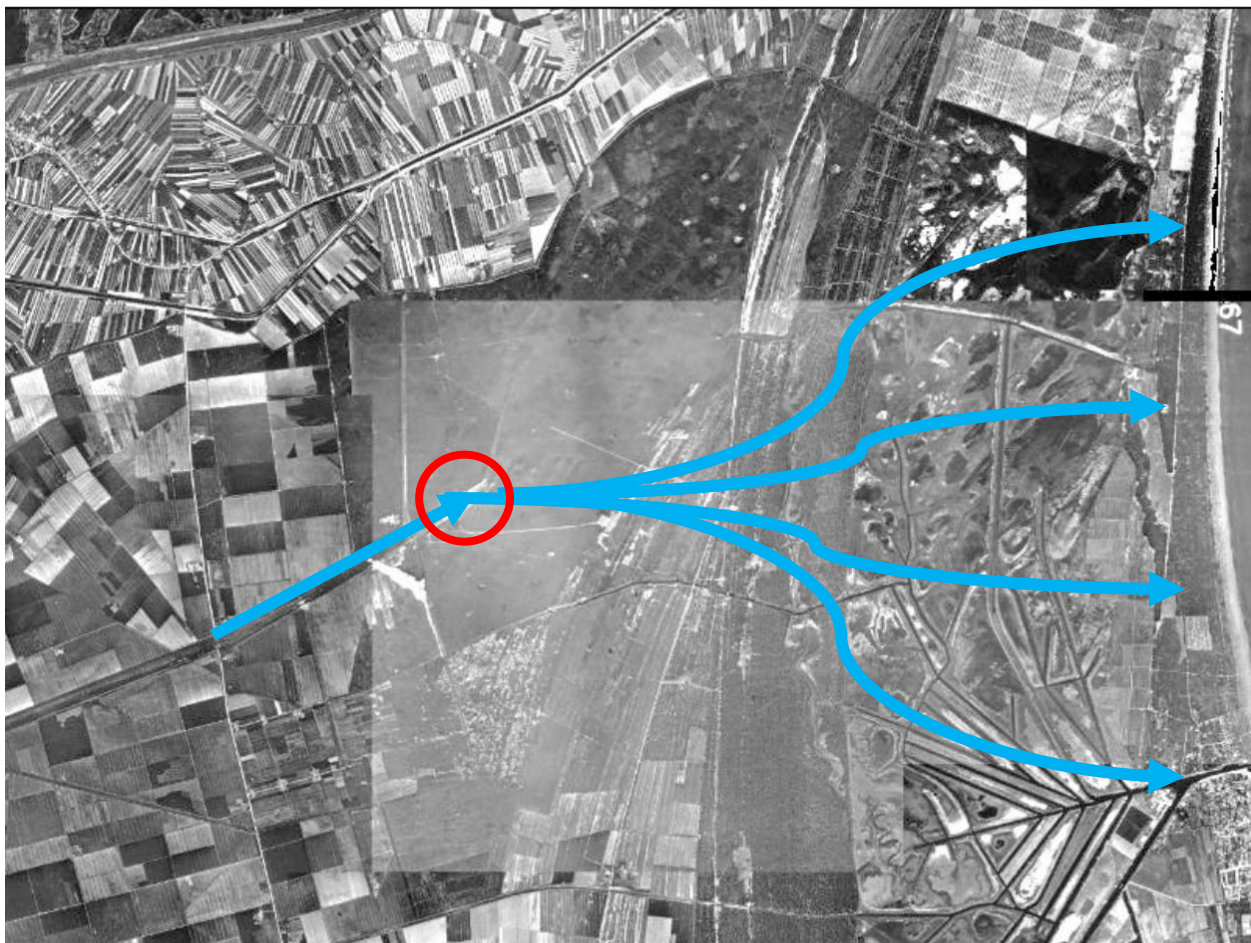
In un sistema naturale, il fiume non è canalizzato, ma esprime il proprio deflusso (minimo vitale) attraverso le paludi che crea e che ne compongono l'ecosistema fluviale.

Nel nostro sistema antropizzato, non si può considerare il canale artificiale che chiamiamo «fiume» come sede dell'espressione del deflusso fluviale, che deve necessariamente interessare (seppur in un sistema controllato) le zone umide relitte delle antiche paludi fluviali.



Il concetto di deflusso minimo vitale nelle acque di transizione

Volo IGMI GAI 1954



1:50.000
0 0,42 0,85 1,7 mi





PARCO DELTA DEL PO
EMILIA-ROMAGNA



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



Man and the
Biosphere
Programme



Biosfera Delta Po
uomo e natura insieme



Organizzazione
delle Nazioni Unite
per l'Educazione
la Scienza e la Cultura



Ferrara, città del
Rinascimento
e il suo Delta del Po



NATURA 2000



Ramsar

Arrivederci nel Delta del Po...

Massimiliano Costa



VERSO IL NUOVO PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE 2023: *Luoghi dell'Acqua* – 13 novembre 2023