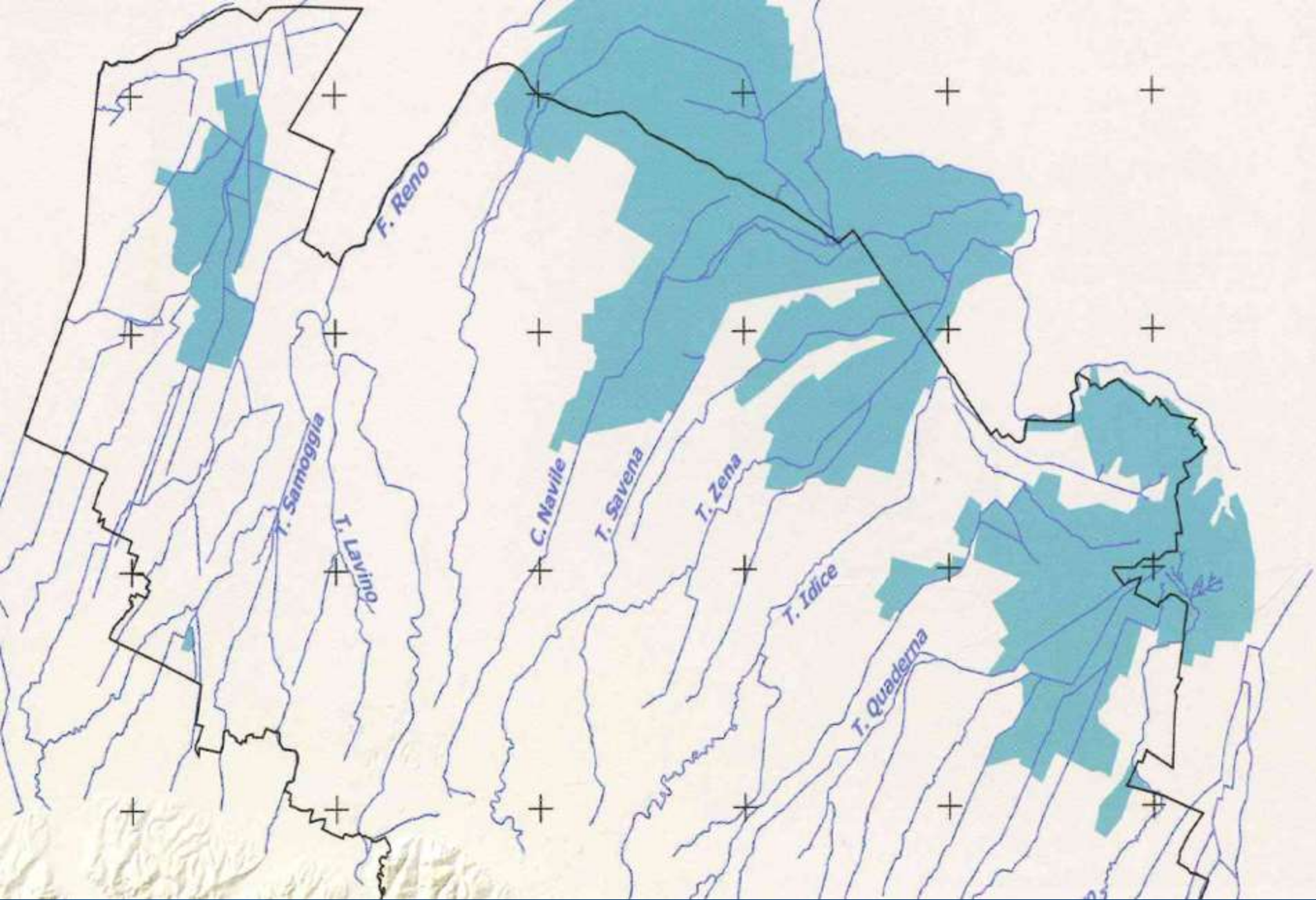


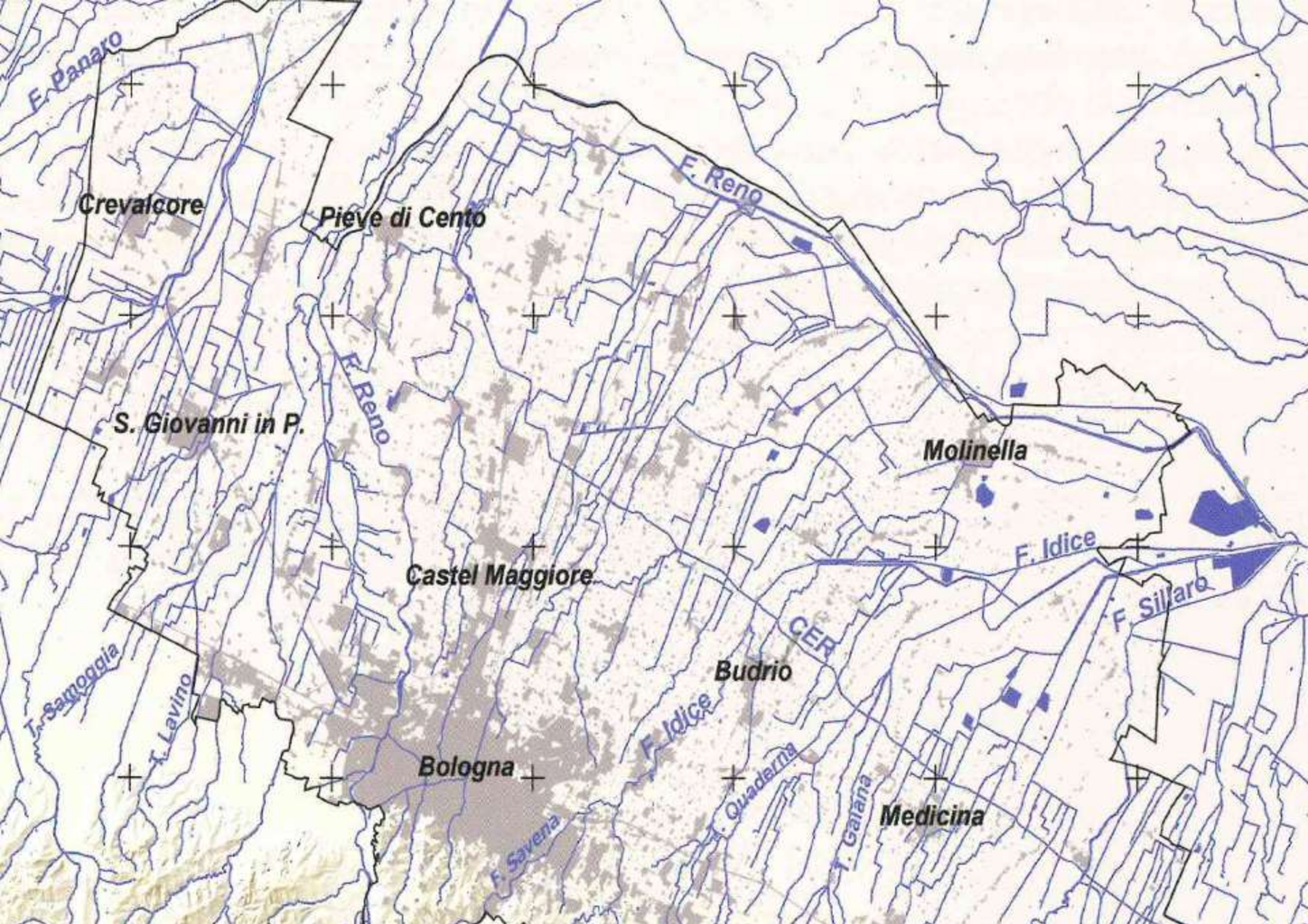


## La flora spontanea della pianura: ambienti scomparsi e possibili azioni di miglioramento

Alessandro Alessandrini IBC Regione Emilia-Romagna  
Convegno “La riqualificazione integrata idraulico-ambientale dei canali di bonifica per il miglioramento della qualità ecologica e della sicurezza idraulica nel territorio di pianura” - Bologna, 8 Aprile 2015





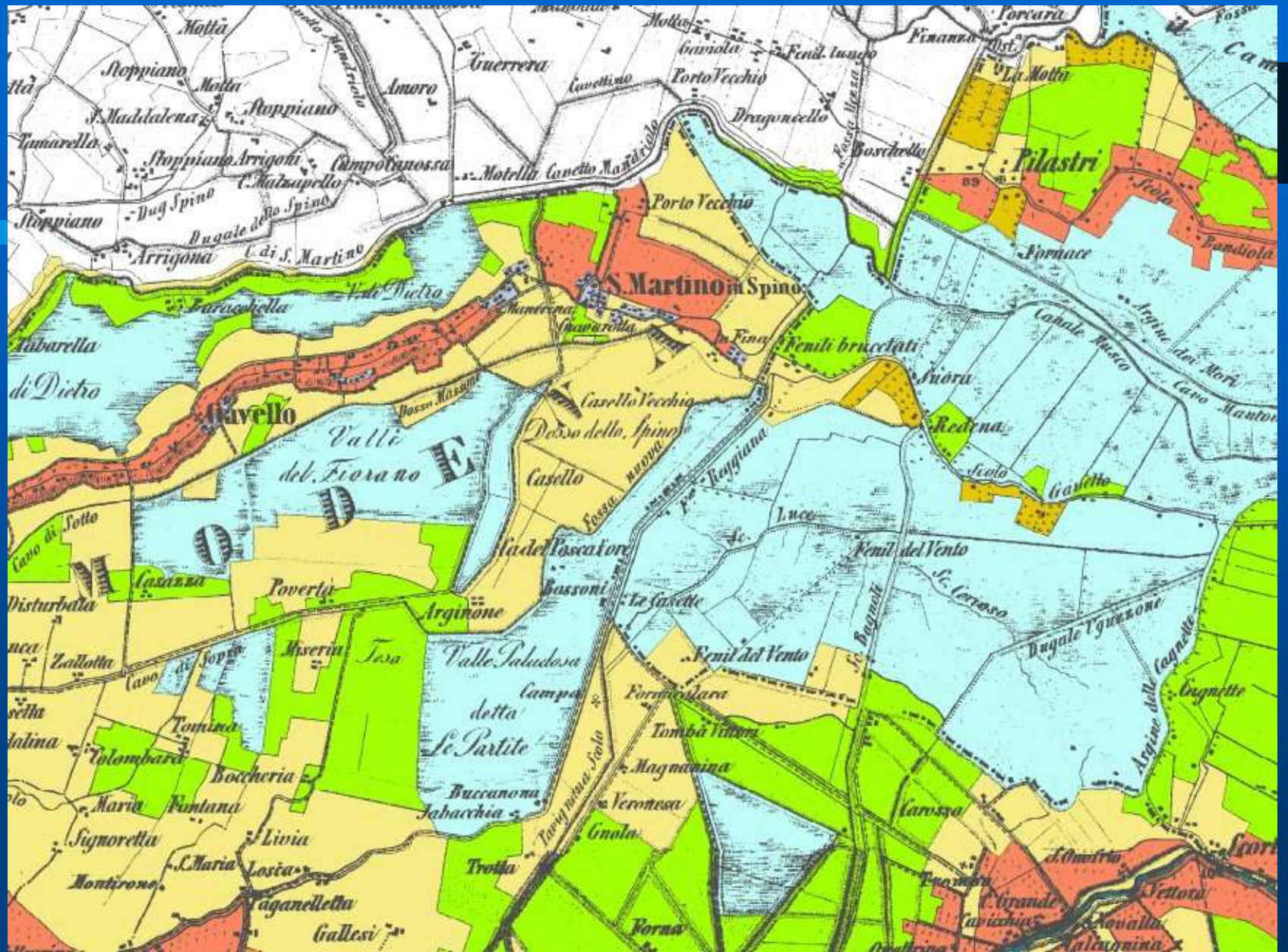


# Esempi nella pianura dell'Emilia centrale

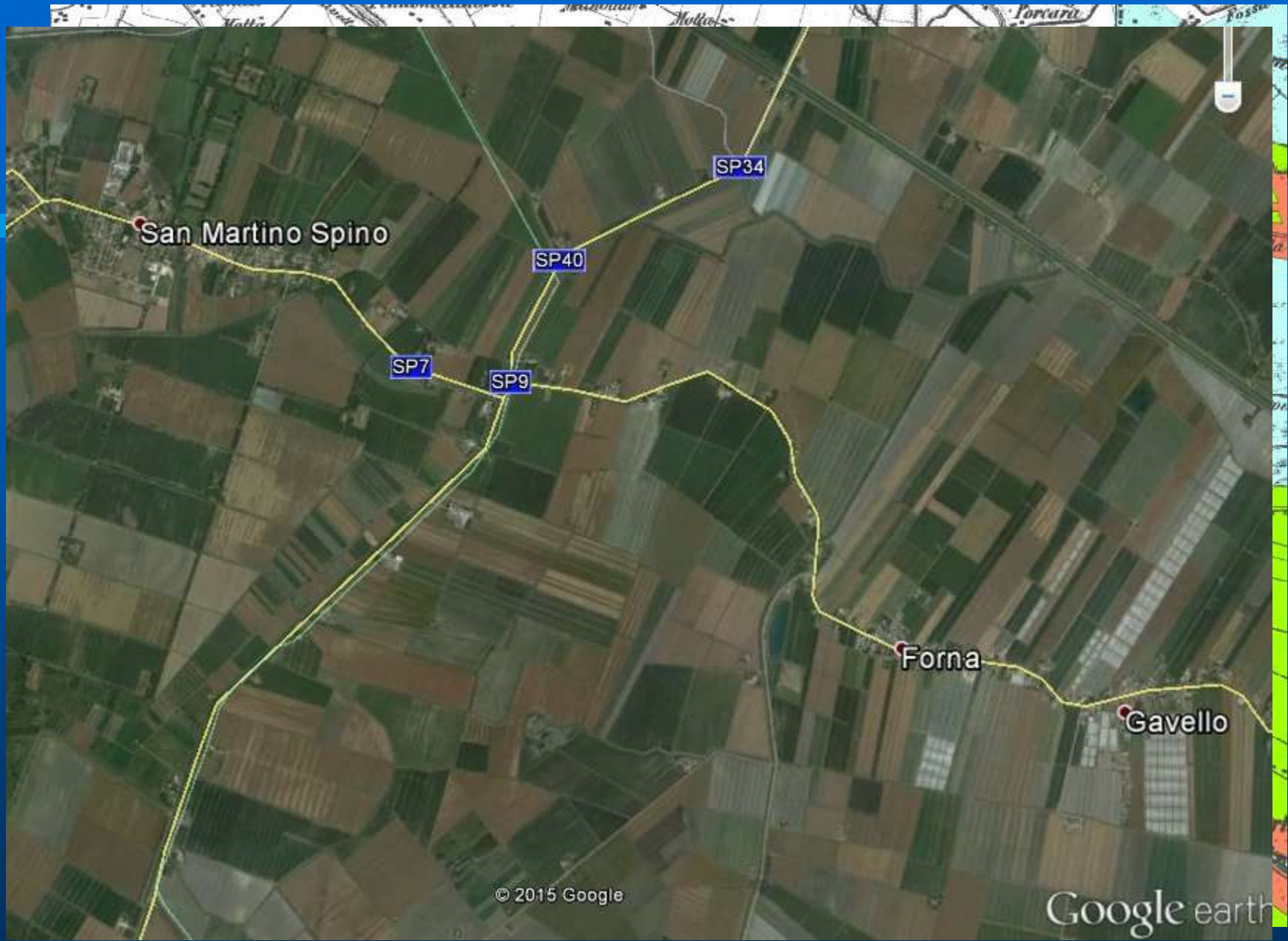
**Trasformazioni simili sono avvenute  
anche in altre aree della pianura  
padana.**

**Ad esempio nella bassa pianura  
modenese e in quella reggiana**









San Martino Spino

SP34

SP40

SP7

SP9

Forna

Gavello

© 2015 Google

Google earth

# Gli ambienti

Oltre all'aspetto quantitativo (estensione) occorre anche tener presente quello qualitativo

- Gli ambienti umidi sono infatti un insieme molto complesso di habitat differenti, ciascuno abitato da specie adattate a quelle condizioni
- Uno degli habitat che più severamente ha diminuito la sua estensione è quello delle “**aree temporaneamente inondate**” che ospitavano diverse specie oggi scomparse

# Gli effetti sulla biodiversità

**Questo profondo cambiamento ha ovviamente avuto come conseguenza:**

- **la forte rarefazione (fino alla scomparsa) delle specie vegetali e animali legate agli habitat umidi**
- **l'ampliamento di presenza di specie legate agli ambienti asciutti e alle attività umane**



# Alcuni dati a livello regionale

- Sono (presumibilmente) scomparse nella pianura regionale almeno 15 specie diverse di piante
- Si tratta per massima parte di specie di ambienti umidi
  - praterie,
  - rive,
  - fiumi,
  - **aree inondate temporaneamente**

# Fonti dei dati

**Relativamente alla flora, è possibile utilizzare:**

- analisi generali su tutta la pianura regionale (banca dati Istituto Beni Culturali)**
- Flora Reggiana (Alessandrini & Branchetti e contributi successivi)**
- Flora Modenese (Alessandrini & al., 2010)**
- Flora del Ferrarese (Piccoli & al., 2014)**



# Esempi di specie scomparse

- **Aldrovanda vesiculosa**  
anticamente nota per diverse località in Italia, oggi è accertata solo per alcune zone umide della Toscana e anche qui da confermare.

# Esempi di specie scomparse

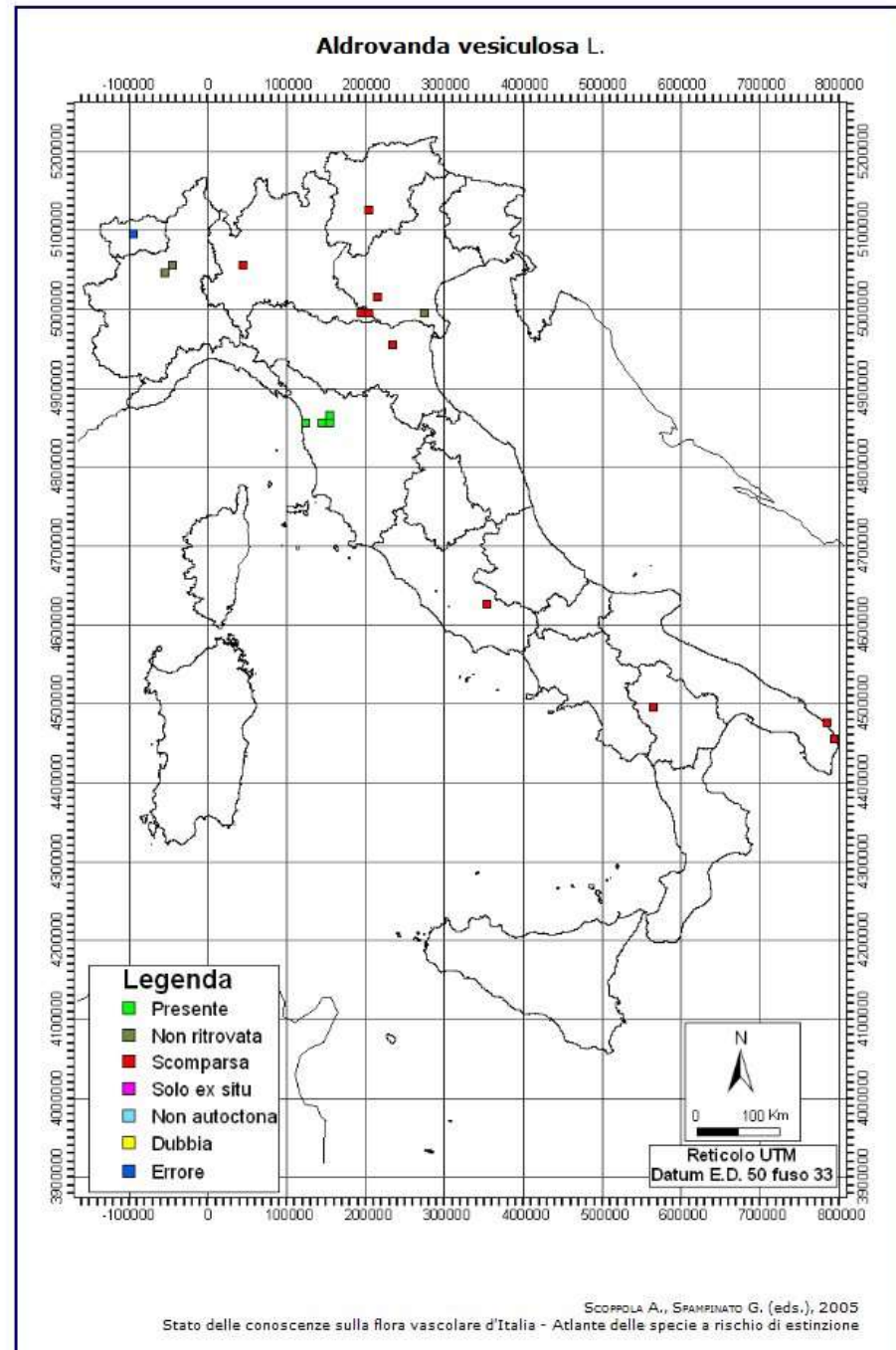
- **Aldrovanda vesiculosa**  
anticamente nota per diverse località





# Esempi di s

- **Aldrovanda**  
anticamente



# Esempi di specie scomparse

- **Hippuris vulgaris**

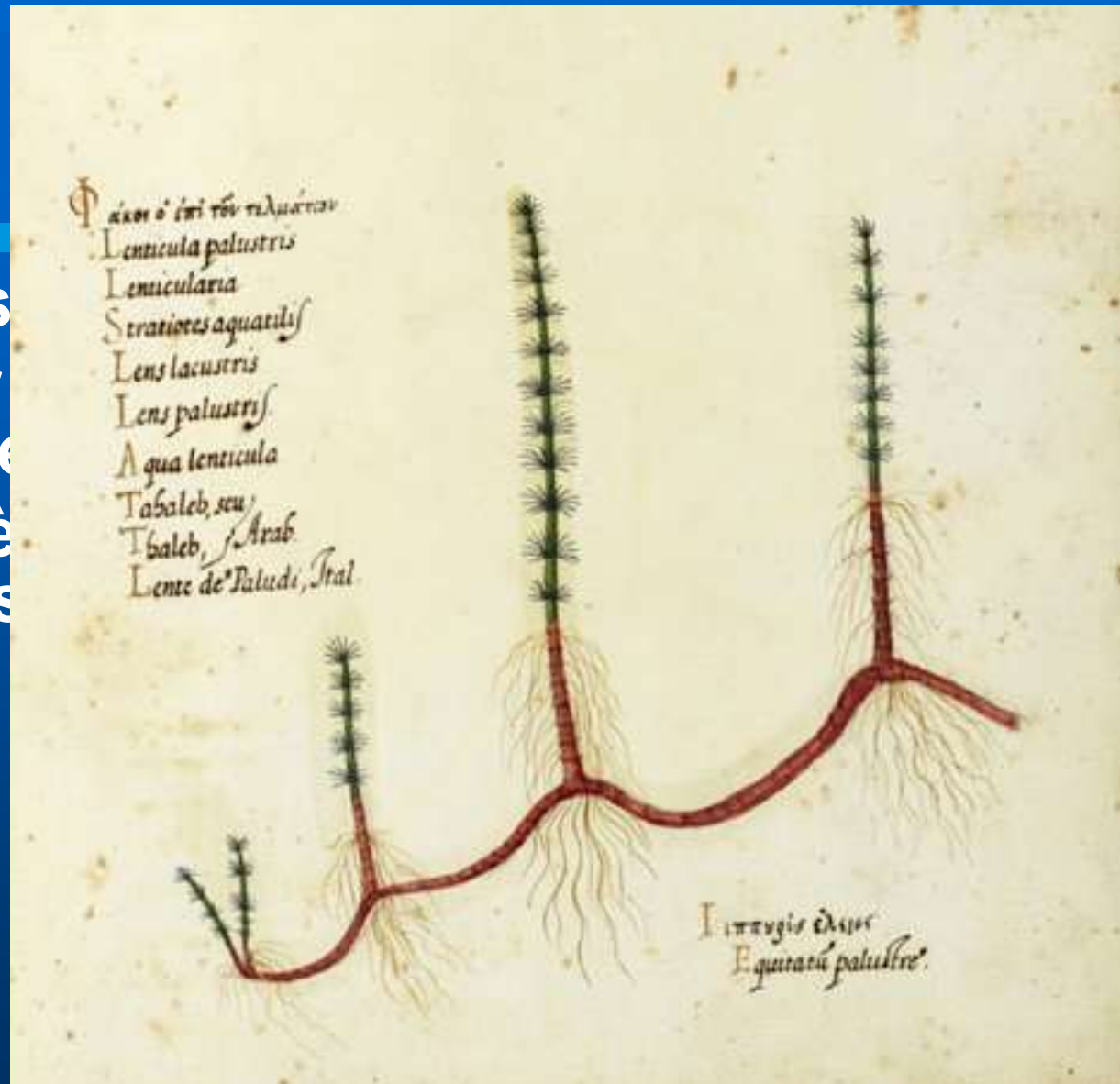
**Nota per le Valli continentali del Ferrarese, oggi è del tutto scomparsa.**

**In Italia è oggi accertata per pochissime località soprattutto dell'alta collina.**



# Esempi

- Hippuris  
Nota per  
oggi è de  
In Italia è  
località s



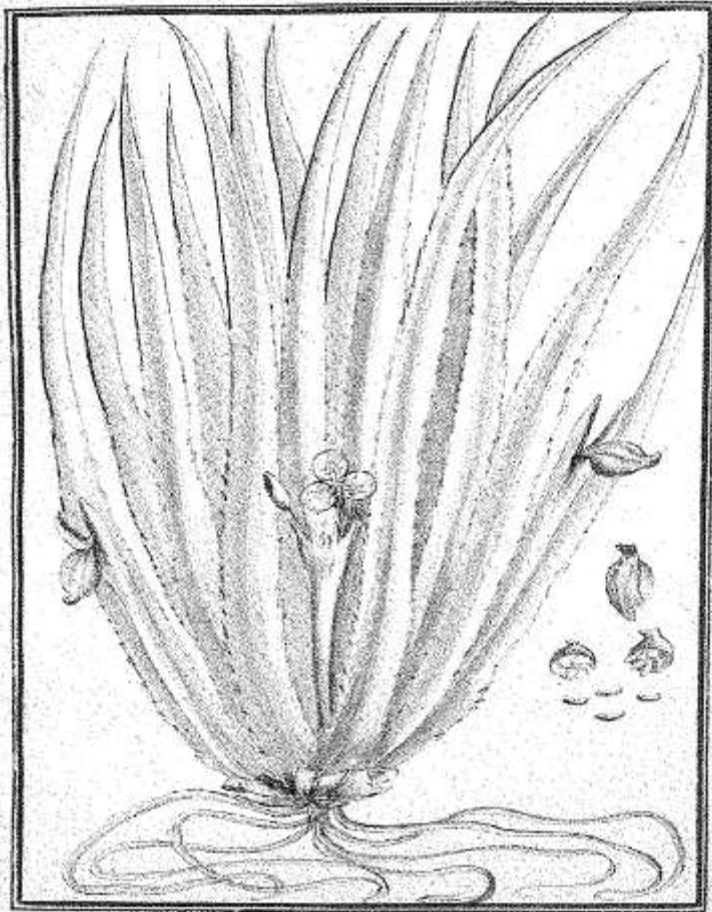
# Esempi di specie scomparse

- **Stratiotes aloides**

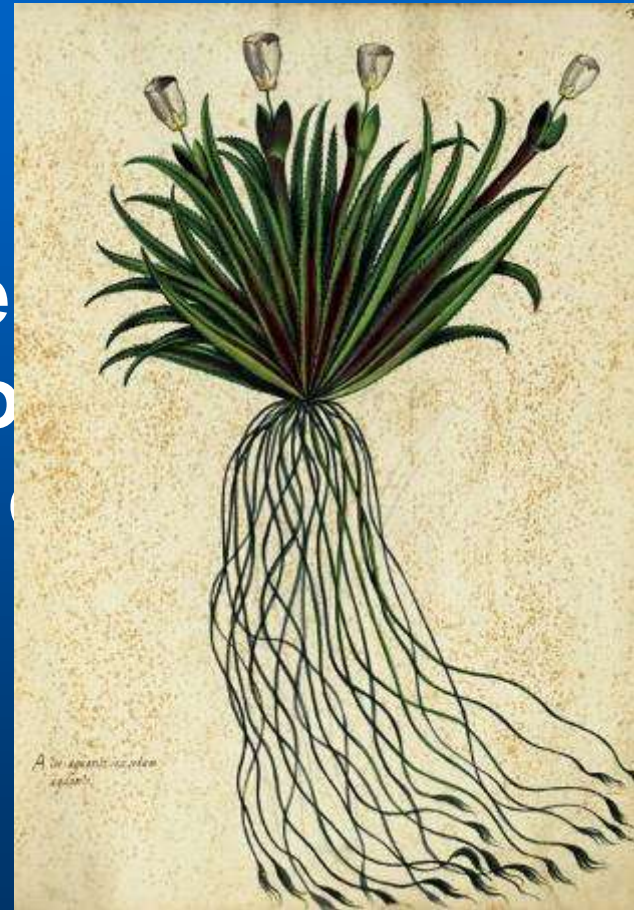
Oggi nota per poche località italiane; in Emilia-Romagna è presente solo come coltivata “ex-situ”

E

scomparse



*Stratiotes aloides* (Coltellaccia) denominata da Giuseppe Monti, illustre botanico bolognese (1682-1760), "Aloe palustre" e da lui proposta come nuovo genere "Marsillea" dedicato al Marsili. Oggi la sua presenza è minacciata in tutta Italia ed è scomparsa dall'Emilia-Romagna. Ms. 139, *Agri Bononiensis Palustris Historia*, III, foglio 22, Biblioteca Universitaria di Bologna.





# Alcuni dati a livello locale

Se l'analisi viene svolta a livello **locale** il numero aumenta in modo sensibile.

- Sono circa 50 le specie diverse di piante che erano presenti solo in pianura scomparse Modenese
- Una cifra molto simile anche nella pianura del Reggiano
- In entrambi i casi si tratta di circa  $\frac{1}{4}$  delle specie esclusive della pianura

# Esempi di specie in rarefazione

- **Sagittaria sagittifolia; in fortissima rarefazione negli anni recenti.  
Scomparsa da molte aree**

rarefazione

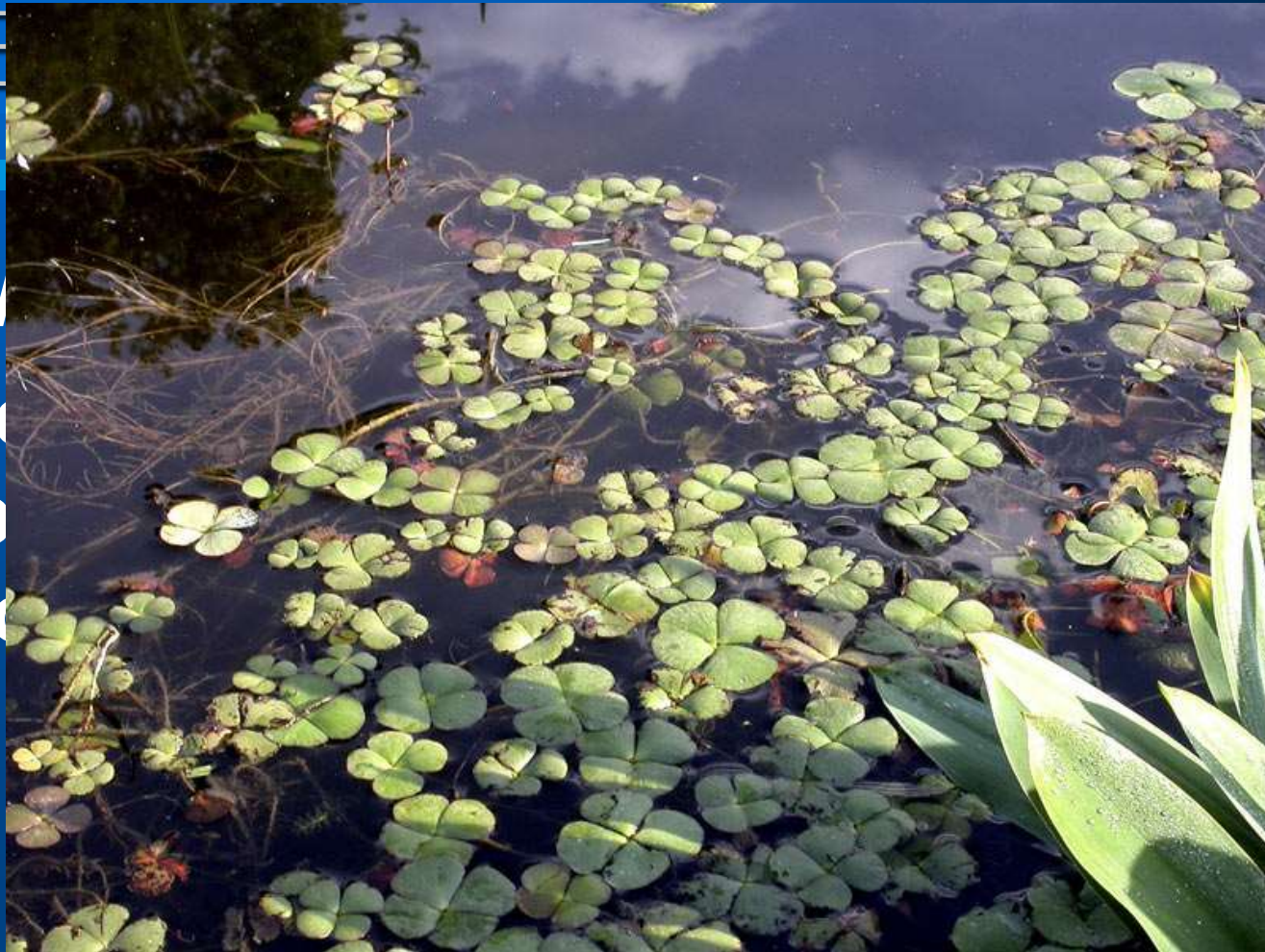




# Esempi di specie in rarefazione

- **Marsilea quadrifolia**  
relativamente diffusa nei decenni precedenti, la sua presenza è in fortissima diminuzione

ne



E

- M  
re  
p  
fo

ne



E

- M  
re  
p  
fo



# Le specie esotiche

**Un problema serio per la qualità della flora è quello delle piante esotiche**

**Ludwigia peploides subsp.**

**montevidensis è in grado di coprire estensioni molto ampie in pochissimo tempo**



a

e







# Le specie esotiche

---

**A volte, come nel caso di *Sagittaria latifolia*, sono anche molto simili alle nostrane e quindi è difficile distinguerle**



le

# Le specie esotiche

---

**Altre specie fortemente invasive, e di problematico riconoscimento sono le Lemna (*L. minuta* e *L. aequinoctialis*) che soppiantano le nostrane Lemna *minor*, *L. gibba* e altre piccole pleustofite**



I

A





L

A



# Le specie esotiche

**Recentissima la consapevolezza che molti Cyperus, genere interamente igrofilo e idrofilo, oltre ad avere un comportamento fortemente invasivo, appartengono anche a specie finora non riconosciute in Italia.**

**Seguono un'immagine di *C. erythrorhizos* e una di *C. odoratus***

Queste novità sono state possibili grazie al lavoro di Filip Verloove, esperto del Museo nazionale di Meisen (Belgio) che ha svolto una campagna di ricerche nella Pianura padana, in collaborazione con numerosi esperti italiani





ti

to  
he  
a.

s e

nerosi





ti

nto  
he  
a.

s e

nerosi

# Le specie esotiche

---

**Anche le specie animali sono fonte di preoccupazione**

**Tra i casi più noti possono essere citati: la Nutria e il Gambero della Louisiana**

I

A

T





I

A

T



# Il futuro

**Bisogna tener conto del fatto che le zone umide sono fortemente minacciate da fattori che vanno molto al di là del livello locale.**

**Ad esempio l'ingresso di specie esotiche è un fenomeno globale e contrastarlo è pressoché impossibile**

# Il futuro

Le aree umide sono molto vivaci e reattive; azioni di miglioramento possono portare risultati in tempi relativamente brevi

- L'azione principale è quella di aumentare l'**estensione** delle zone umide che per **forma, profilo e comportamento** siano simili a quelle naturali



# Il futuro

---

**La realizzazione di casse di espansione negli ultimi decenni ha creato le condizioni adatte per molte specie e alcuni primi buoni risultati non mancano**

# Il futuro

## Alcune azioni possibili per migliorare la situazione:

- Partire dalle conoscenze storiche per avere un riferimento utile per orientare le azioni future
- Avere un quadro attuale aggiornato e criticamente analizzato per rispondere a queste domande:
- Quali sono le specie e gli habitat più importanti? Dove si trovano?

# Il futuro

Alcune azioni possibili per migliorare la situazione:

- Il quadro deve anche analizzare concretamente i fattori di minaccia
- Occorre anche **Pensare** e **Progettare** in modo polifunzionale:
- Es.: casse di espansione o ampliamento di canali progettati, realizzati e gestiti tenendo come riferimento anche la diversità biologica



# Il futuro

## Alcune azioni possibili per migliorare la situazione:

- Azioni specifiche di sostegno per specie molto minacciate (anche conservazione ex-situ): **orti botanici ad hoc?**
- Monitoraggio degli interventi realizzati per valutarne l'efficacia anche in termini biologici ed ecologici
- Monitoraggio del patrimonio naturale di ambienti umidi per azioni tempestive in caso di **situazioni critiche**

# Il futuro

---

Ma, in mancanza di politiche di conservazione della diversità biologica **esplicite, intelligenti, coraggiose, lungimiranti e fondate sulla conoscenza** il cammino diventa assai più arduo

**Grazie per l'attenzione**