

# *il* MARE *nel* FIUME



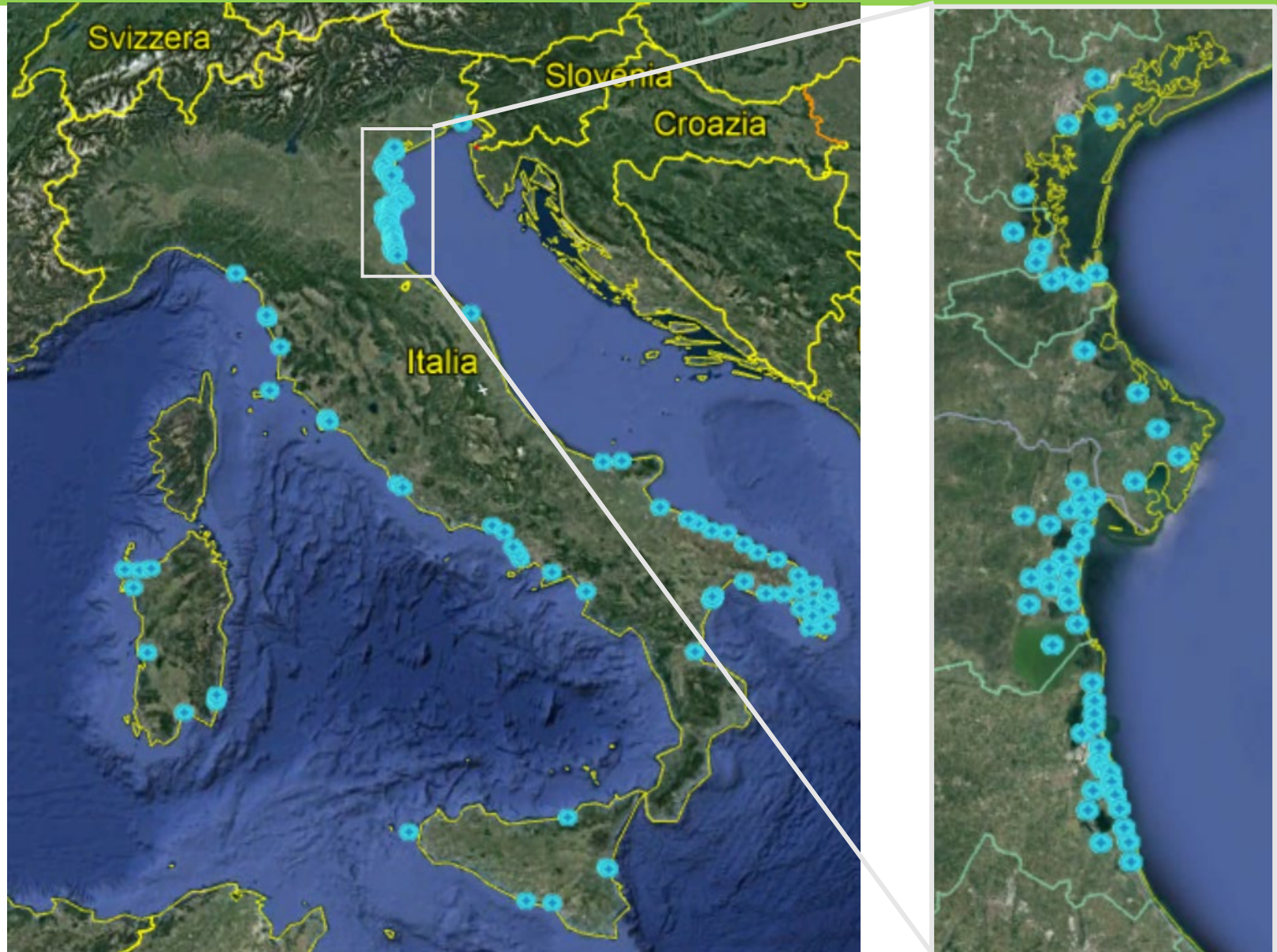
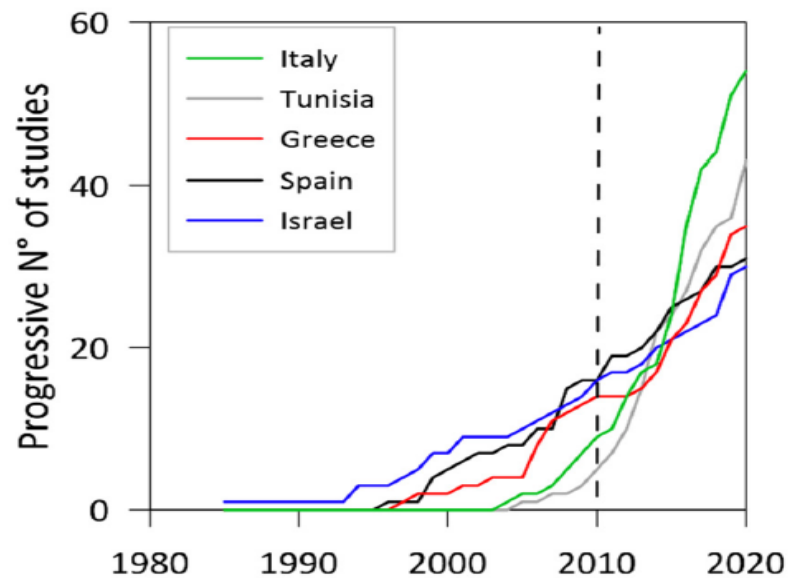
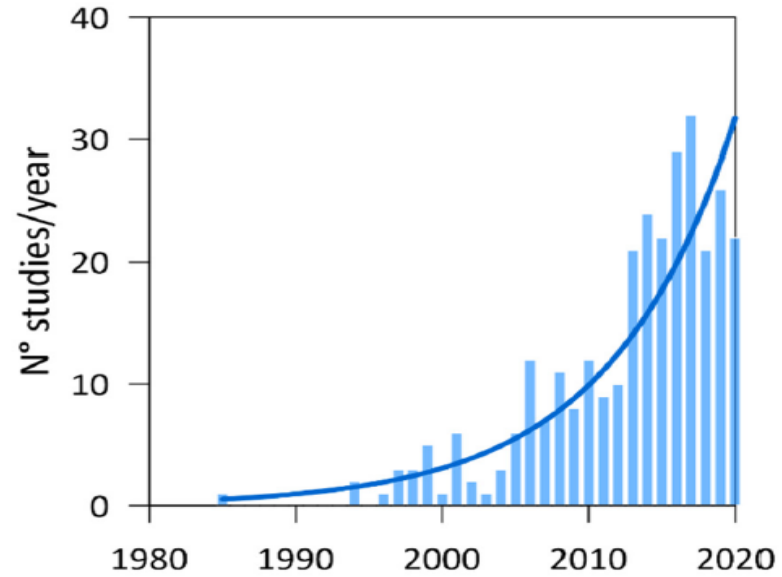
**La salinizzazione degli acquiferi costieri**  
guardare al passato per prepararsi al futuro



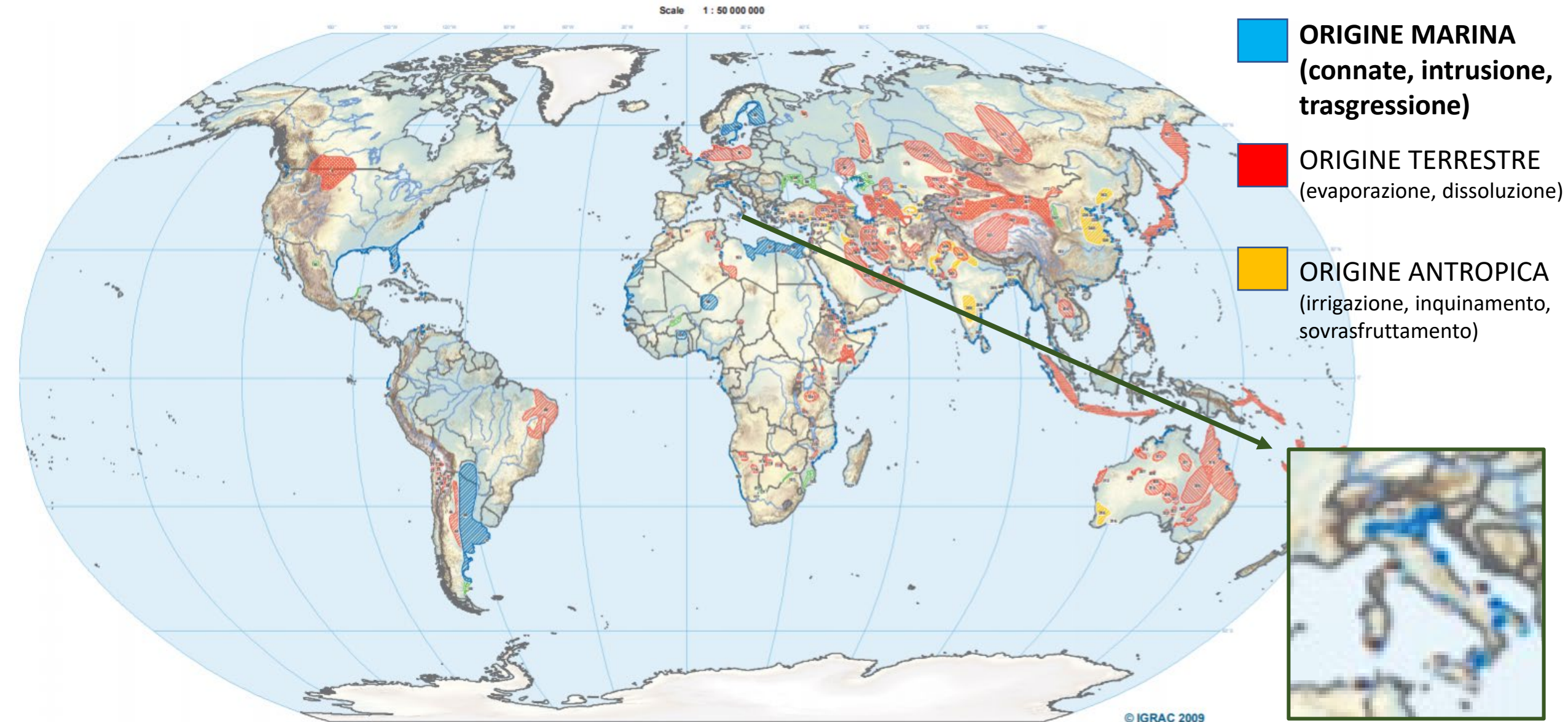
Università  
degli Studi  
della Campania  
*Luigi Vanvitelli*

*Prof. Micòl Mastrocicco*

# Perché parlarne



# Origine della salinizzazione nelle acque sotterranee



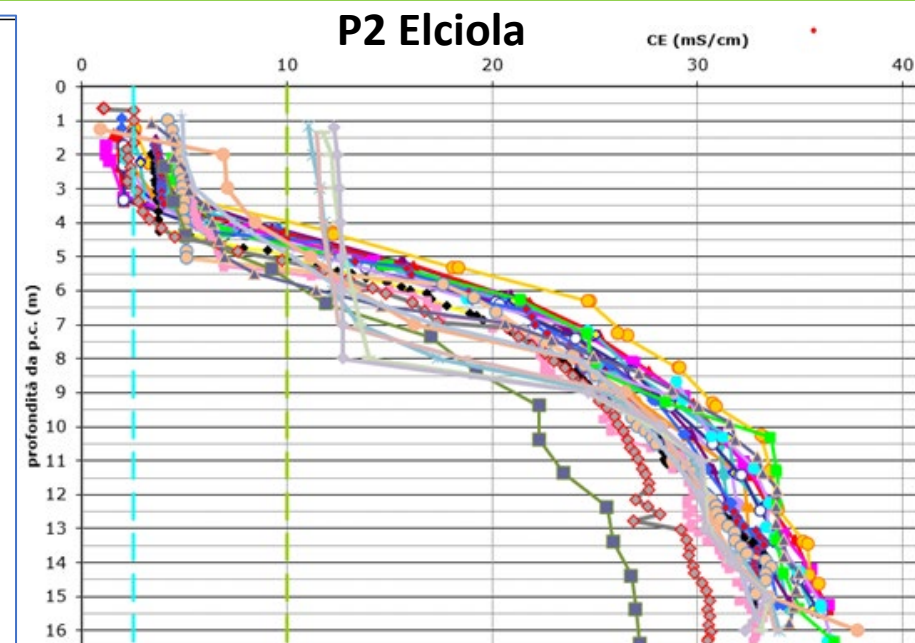
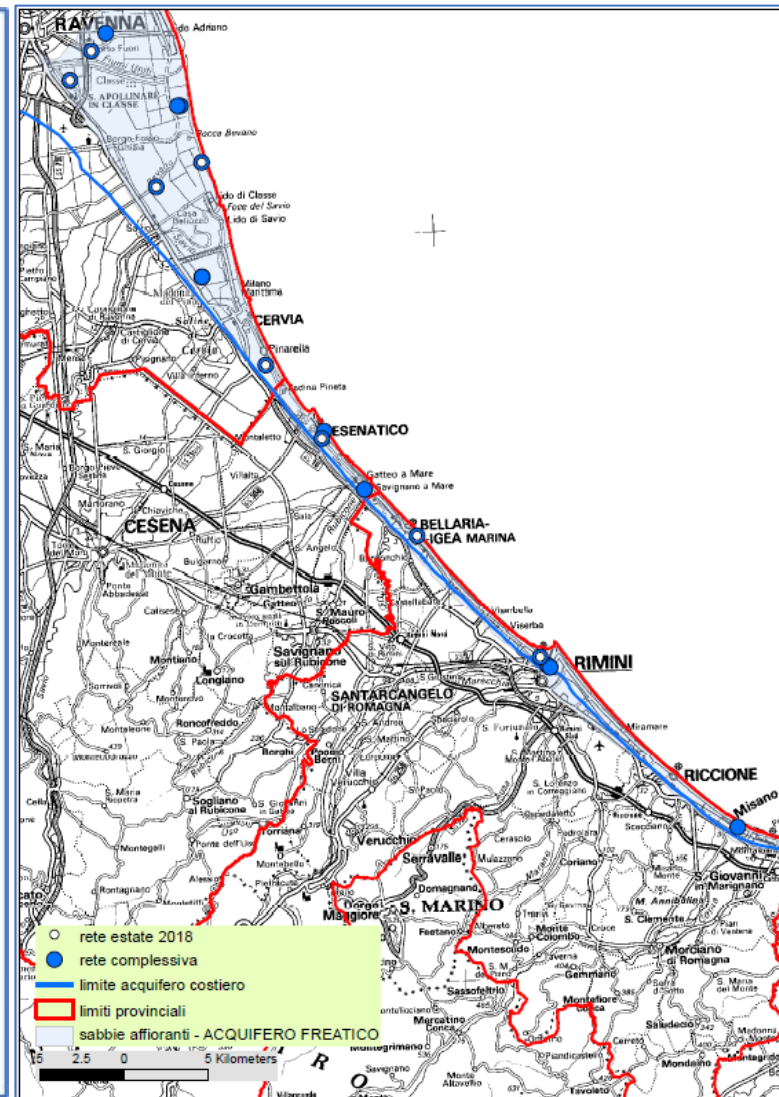
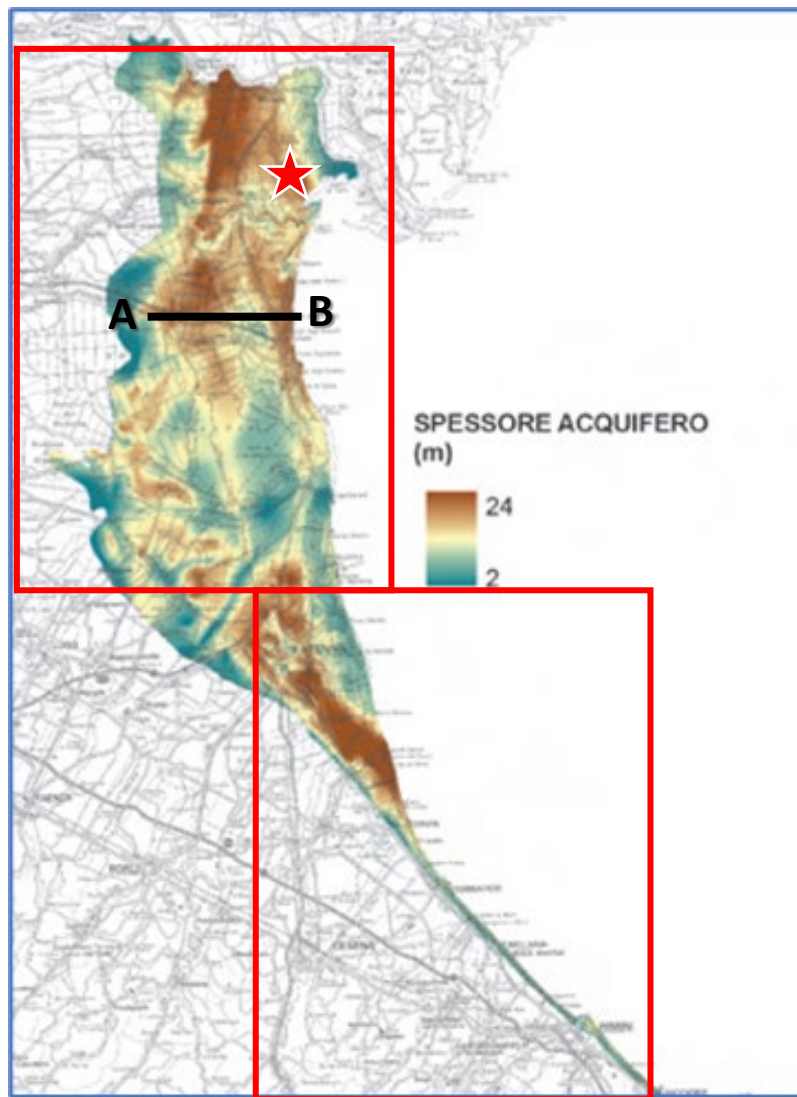
# Olocene (5000 anni fa)

# XVI secolo



# OGGI: la rete di Monitoraggio RER

Referente Paolo Severi - Area Geologia, suoli e sismica



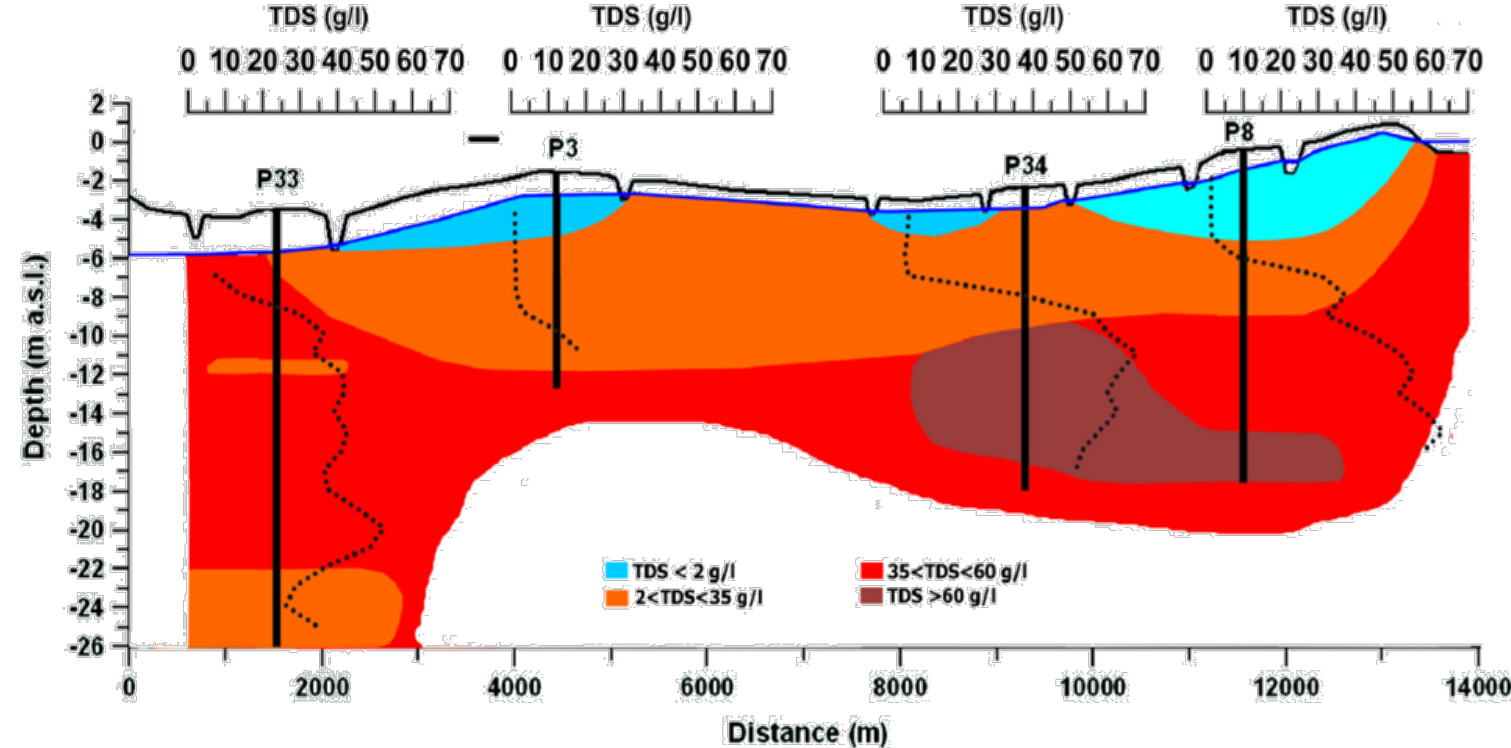
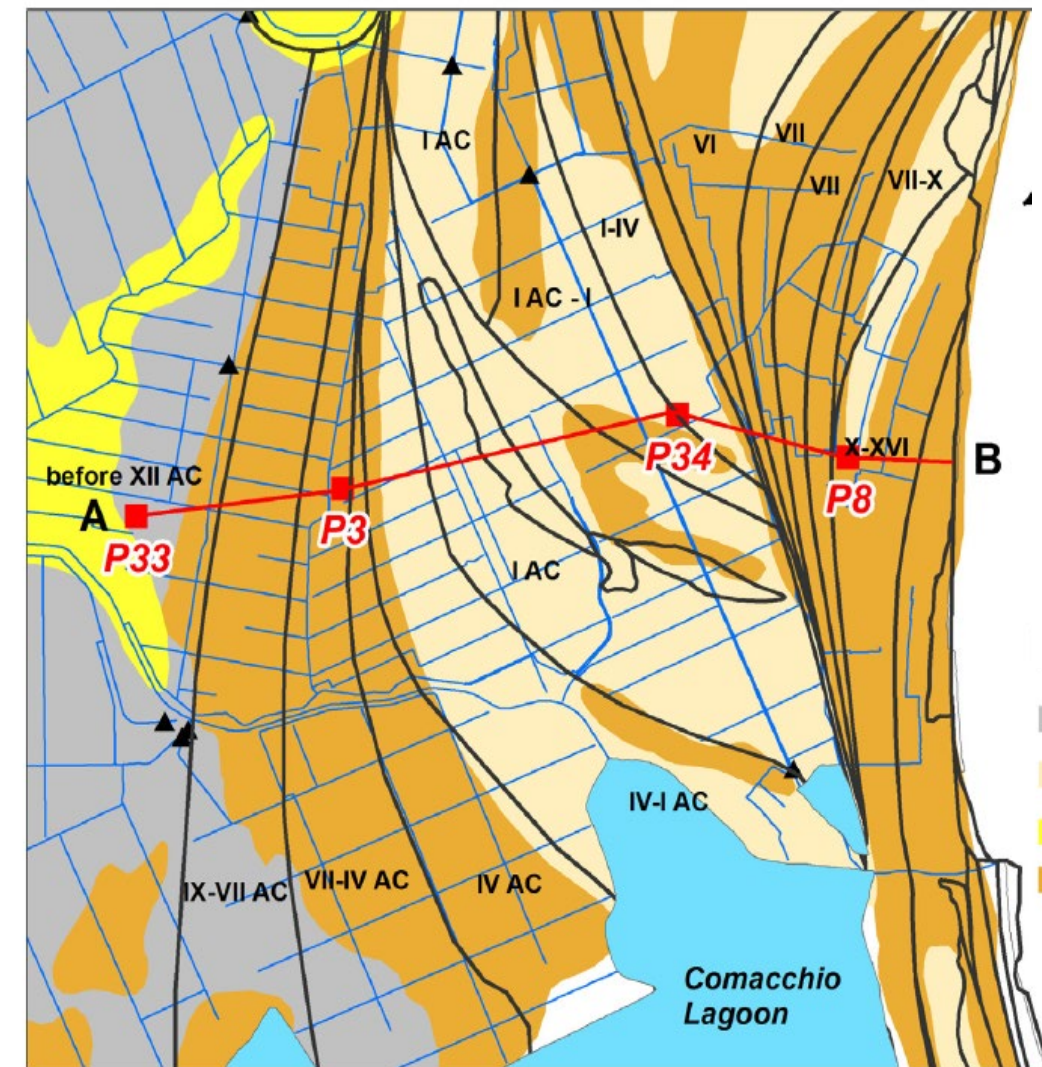
- 25 punti da Mesola a Rimini dal 2009
- monitoraggio trimestrale di livello, EC, T ogni m
- in 13 anni non è stato registrato un evidente aumento della salinizzazione

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/geologia/acque/risorse-idriche-pianura/monitoraggi/il-monitoraggio-dellacquifero-freatico-costiero-2020>

<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/geologia/notizie/notizie-2020/nuovo-modello-3d-acquifero-freatico-costiero-ravenna>

[https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/cartografia\\_sgss/user/viewer.jsp?service=costa](https://applicazioni.regione.emilia-romagna.it/cartografia_sgss/user/viewer.jsp?service=costa)

# Profili di salinità a 14 Km dalla costa



**Surface Geology**

- Silty clay, silt and very fine sand  
Bay deposits
- Silt, fine sand  
Marsh lagoonal deposit
- Medium-fine sand  
Crevasse splay
- Medium to fine sand  
Beach ridges and dune deposits

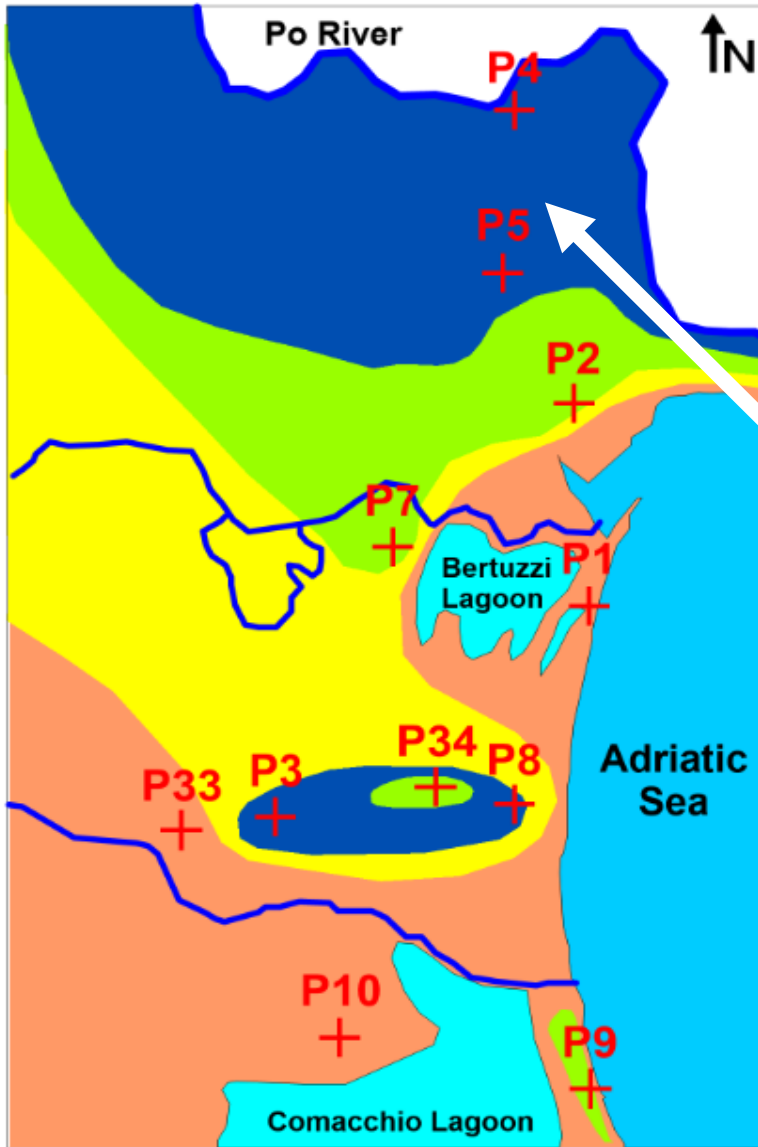
0 1 2 Km

Lenti dolci: dune e canali (RICARICA)

Lenti saline: sedimenti fini (RISALITA)

**Equilibrio tra ricarica e risalita = lotta tra il Po e il Mare**

# Il Po, un fiume che alimenta la falda

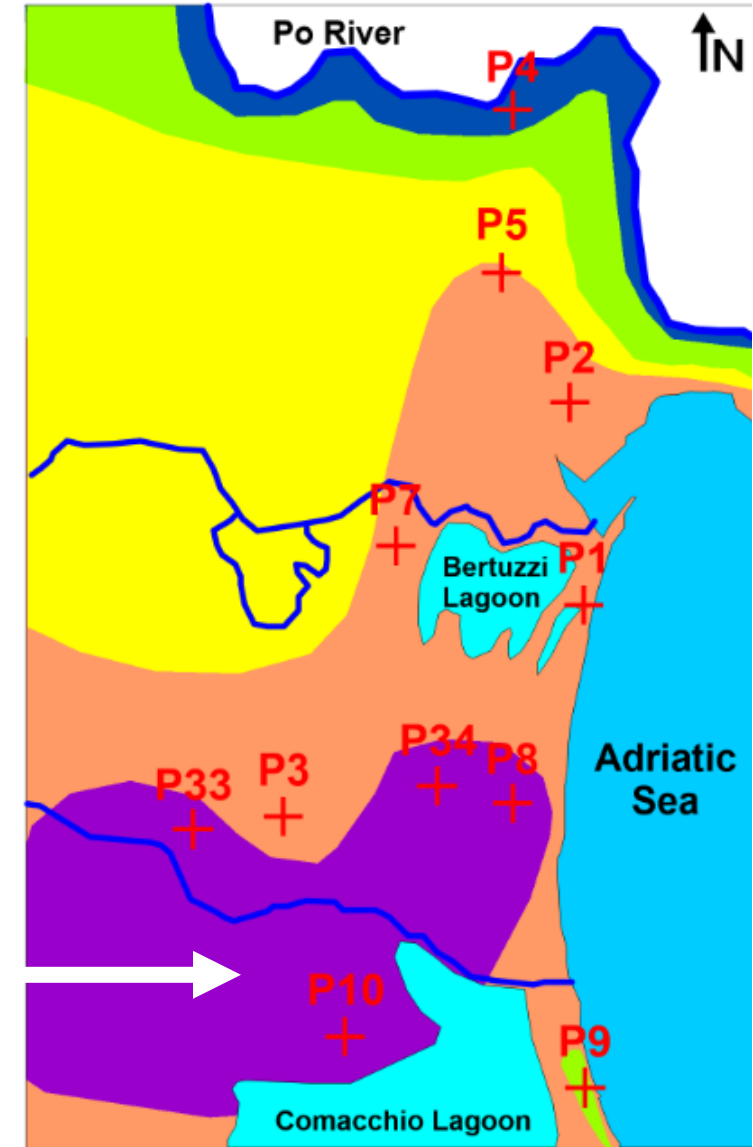


da 0 a -5 m dal p.c.

*l'effetto del Po*

da -5 a -10 m dal p.c.

*acque ipersaline*



# Impatti attuali e attesi

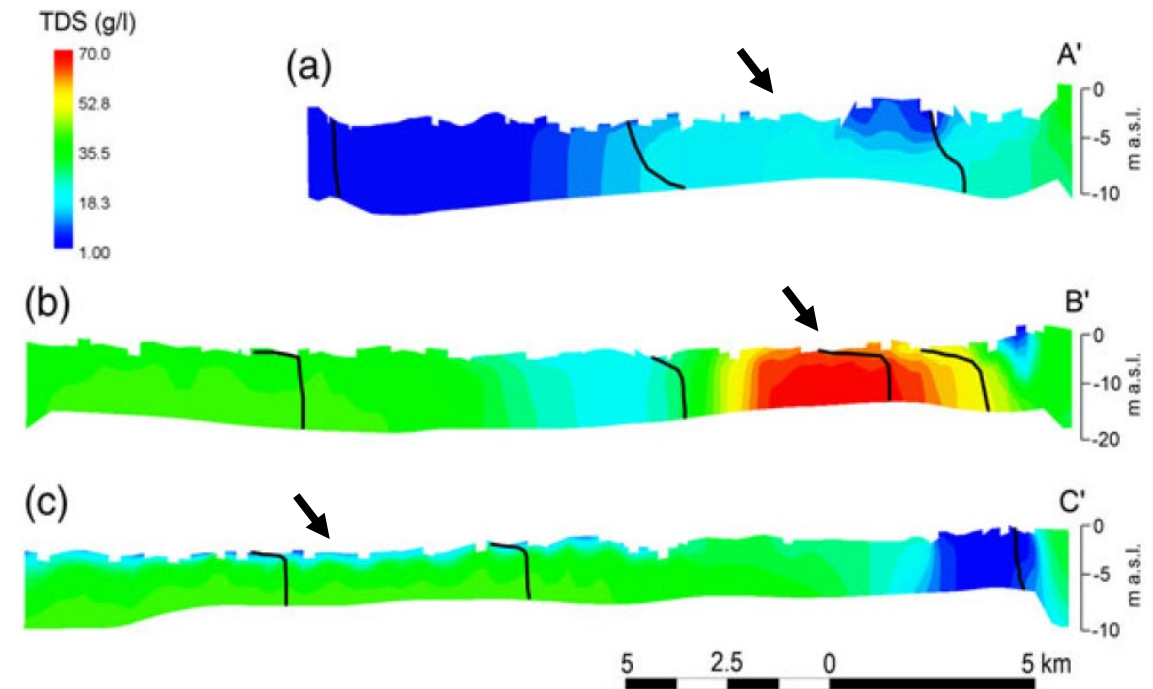
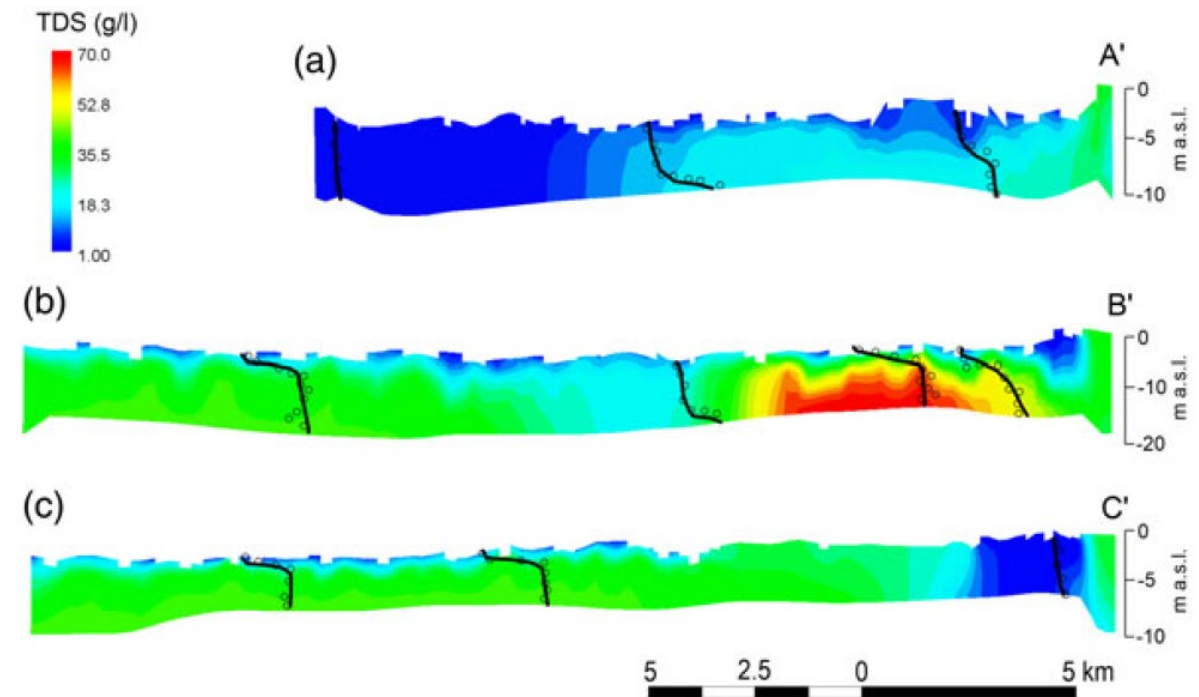


2015

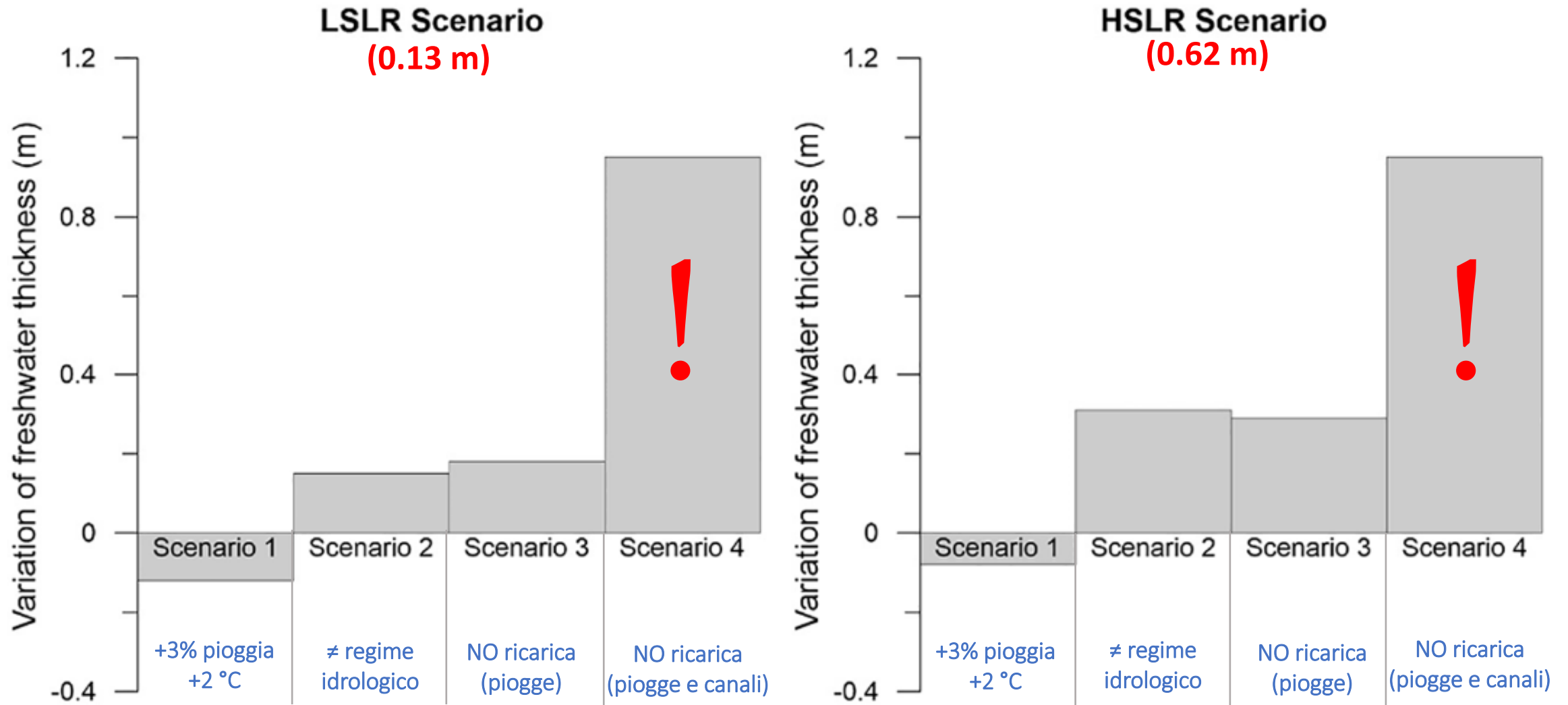
Validato

2050

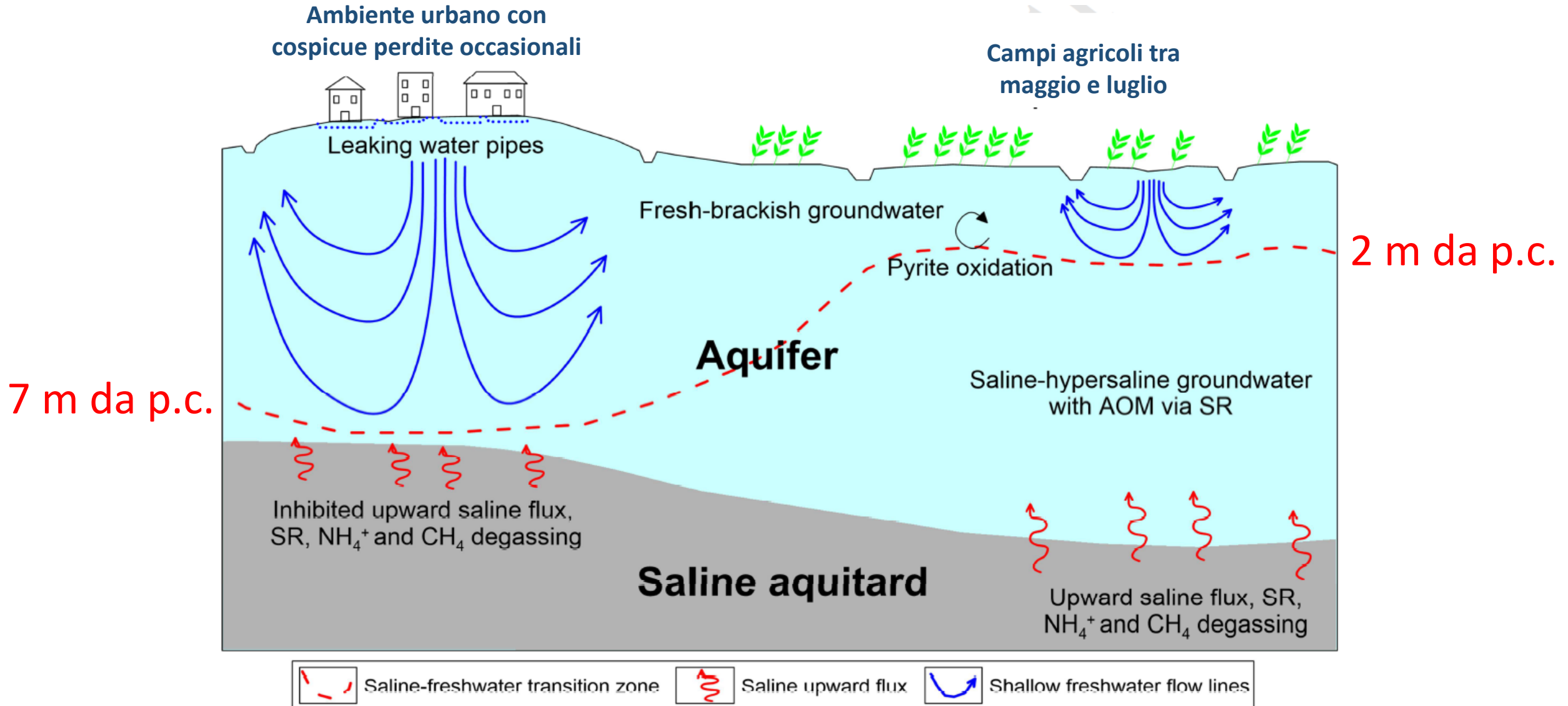
Piogge  
Temperatura  
RSLR  
Canali



# Ma qual'è lo scenario peggiore?



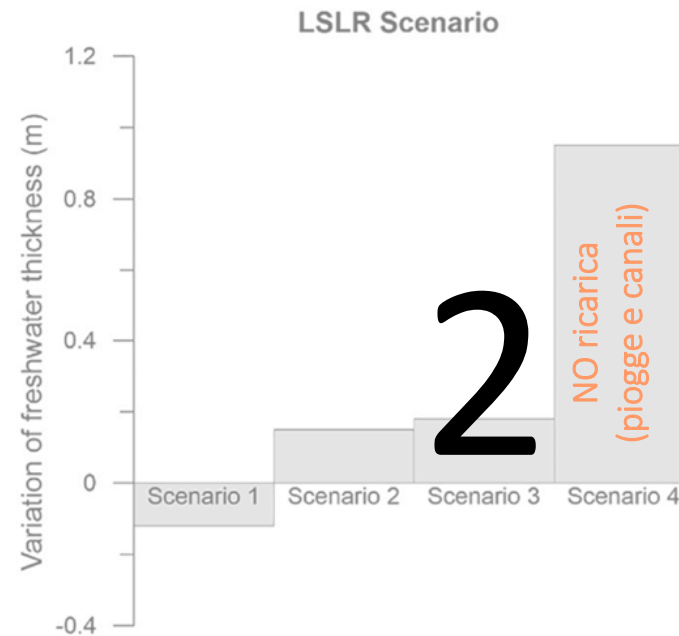
# Il caso «fortuito» di Bosco Mesola (2016)



# Come spostare l'equilibrio a favore della ricarica?

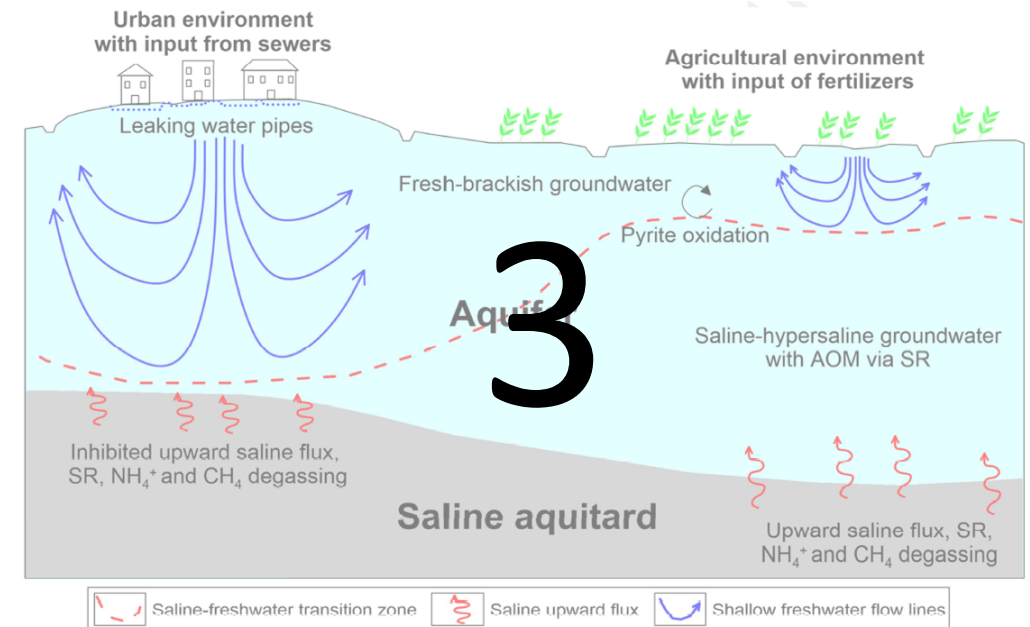


**1) Se nel Po ho acqua salata ricarico la falda con acqua salata**



**2) Lo scenario peggiore è che i canali non possano ricaricare**

**3) Si può promuovere la ricarica anche dove non ho canali con bacini in aree sabbiose**



# *il* MARE *nel* FIUME



**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**



Università  
degli Studi  
della Campania  
*Luigi Vanvitelli*

*Prof. Micòl Mastrocicco*



- Cl- 300 3200 1900
- TDS 2 10 35
- EC