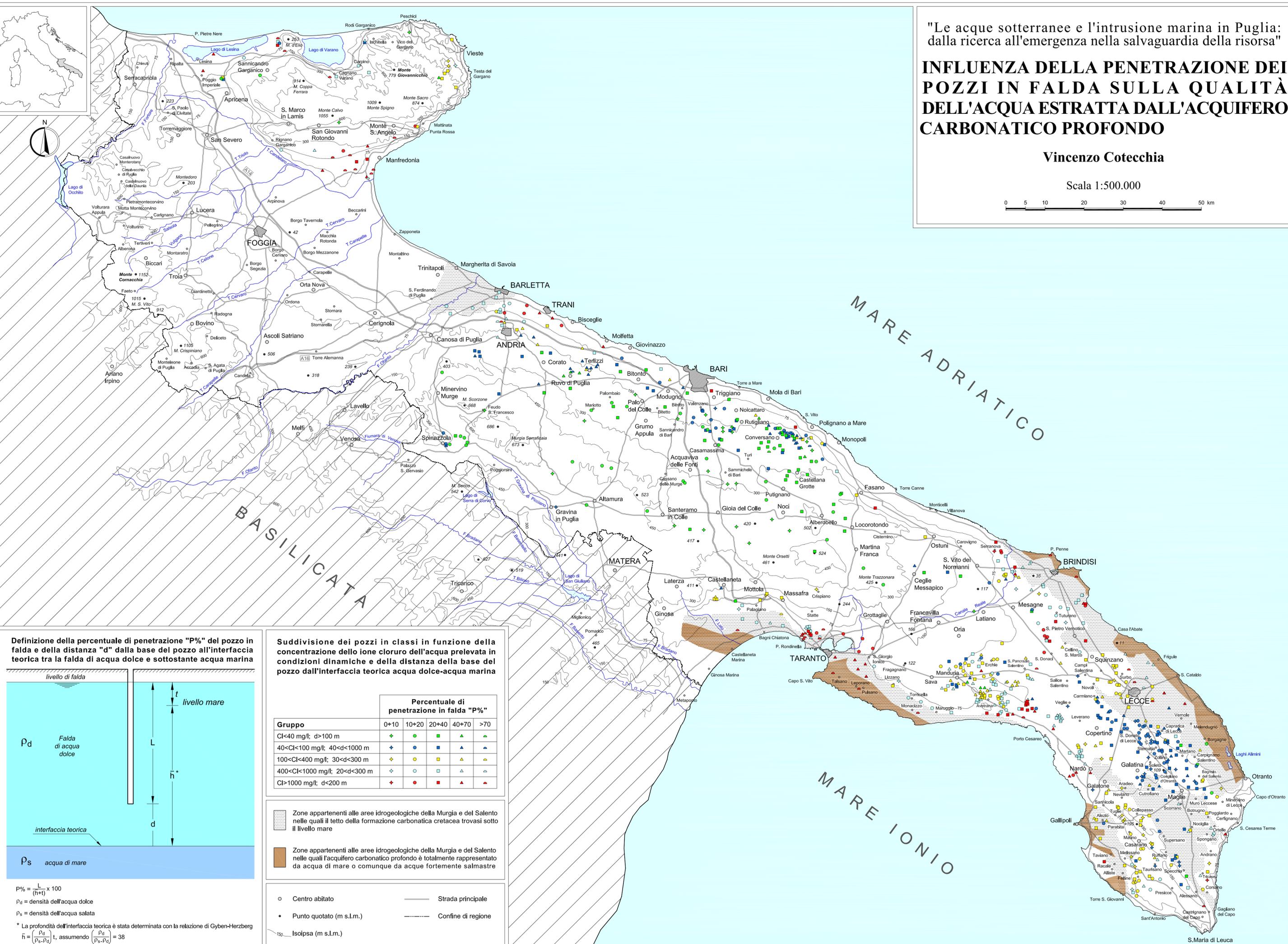


"Le acque sotterranee e l'intrusione marina in Puglia: dalla ricerca all'emergenza nella salvaguardia della risorsa"

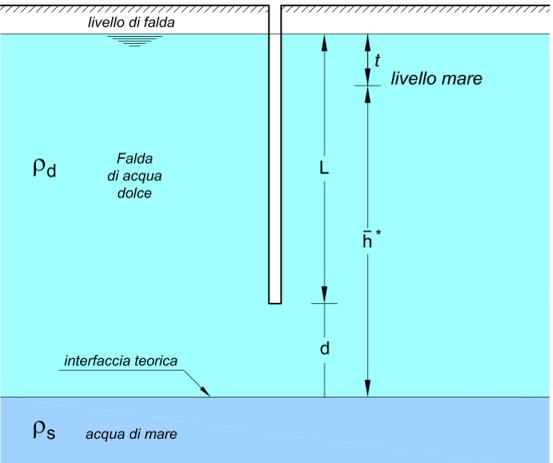
INFLUENZA DELLA PENETRAZIONE DEI POZZI IN FALDA SULLA QUALITÀ DELL'ACQUA ESTRATTA DALL'ACQUIFERO CARBONATICO PROFONDO

Vincenzo Cotecchia

Scala 1:500.000



Definizione della percentuale di penetrazione "P%" del pozzo in falda e della distanza "d" dalla base del pozzo all'interfaccia teorica tra la falda di acqua dolce e sottostante acqua marina



$$P\% = \frac{L}{(h+t)} \times 100$$

P_d = densità dell'acqua dolce
 P_s = densità dell'acqua salata

* La profondità dell'interfaccia teorica è stata determinata con la relazione di Gyben-Hertzberg

$$\bar{h} = \left(\frac{P_d}{P_s - P_d} \right) t$$
, assumendo $\left(\frac{P_d}{P_s - P_d} \right) = 38$

Suddivisione dei pozzi in classi in funzione della concentrazione dell'ione cloruro dell'acqua prelevata in condizioni dinamiche e della distanza della base del pozzo dall'interfaccia teorica acqua dolce-acqua marina

Gruppo	Percentuale di penetrazione in falda "P%"				
	0+10	10+20	20+40	40+70	>70
Cl<40 mg/l; d>100 m	+	o	■	▲	△
40<Cl<100 mg/l; 40<d<1000 m	+	o	■	▲	△
100<Cl<400 mg/l; 30<d<300 m	+	o	■	▲	△
400<Cl<1000 mg/l; 20<d<300 m	+	o	■	▲	△
Cl>1000 mg/l; d<200 m	+	o	■	▲	△

Zone appartenenti alle aree idrogeologiche della Murgia e del Salento nelle quali il tetto della formazione carbonatica cretacea trovasi sotto il livello mare

Zone appartenenti alle aree idrogeologiche della Murgia e del Salento nelle quali l'acquifero carbonatico profondo è totalmente rappresentato da acqua di mare o comunque da acque fortemente salmastre

- Centro abitato
- Punto quotato (m s.l.m.)
- Strada principale
- - - Confine di regione
- 150 Isoipsa (m s.l.m.)