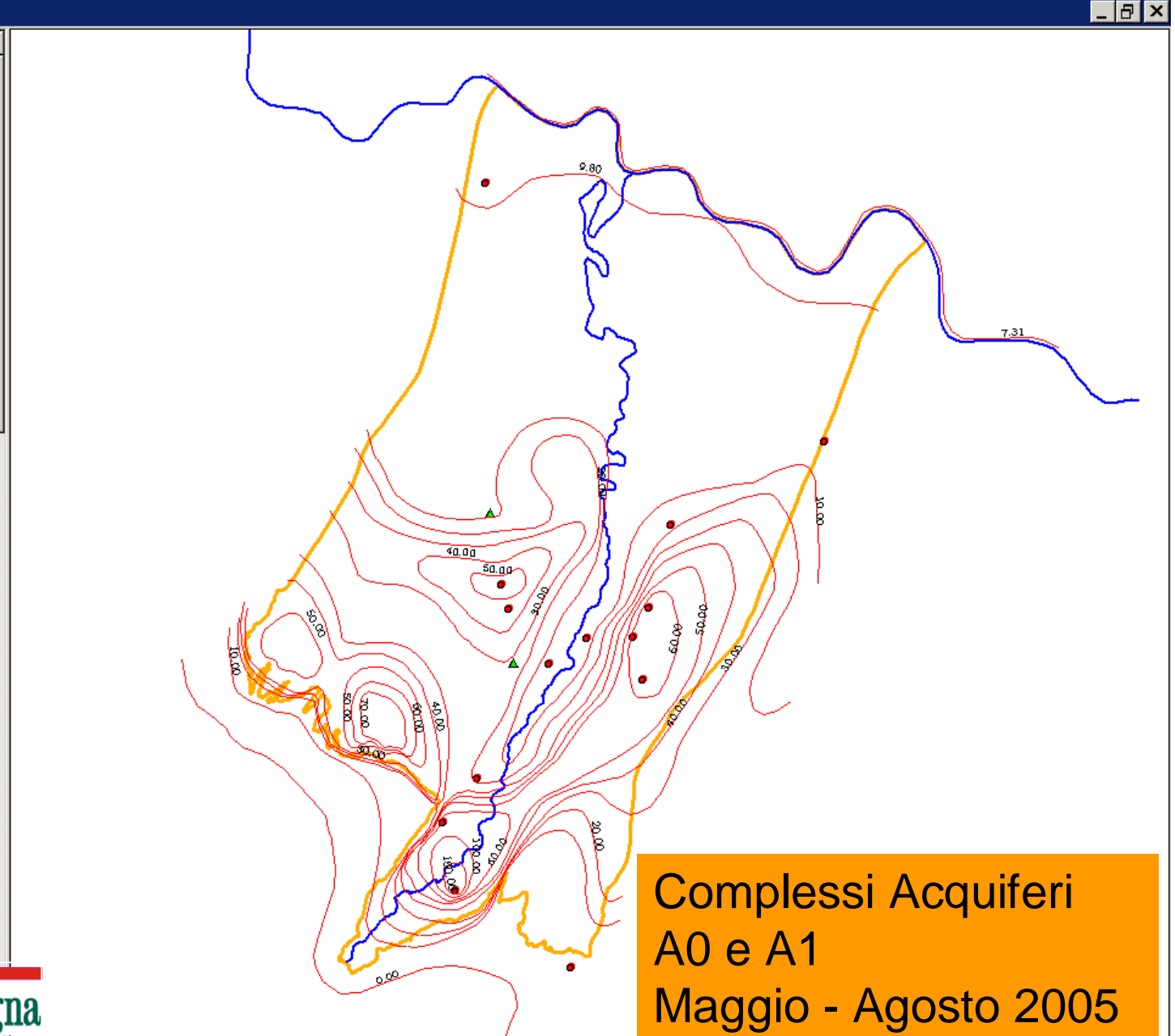


**Studio della conoide alluvionale del Fiume Taro per la
realizzazione di un modello idrogeologico per la gestione
sostenibile delle risorse idriche**

IL MODELLO MATEMATICO DEL TRASPORTO DEI NITRATI NEGLI ACQUIFERI

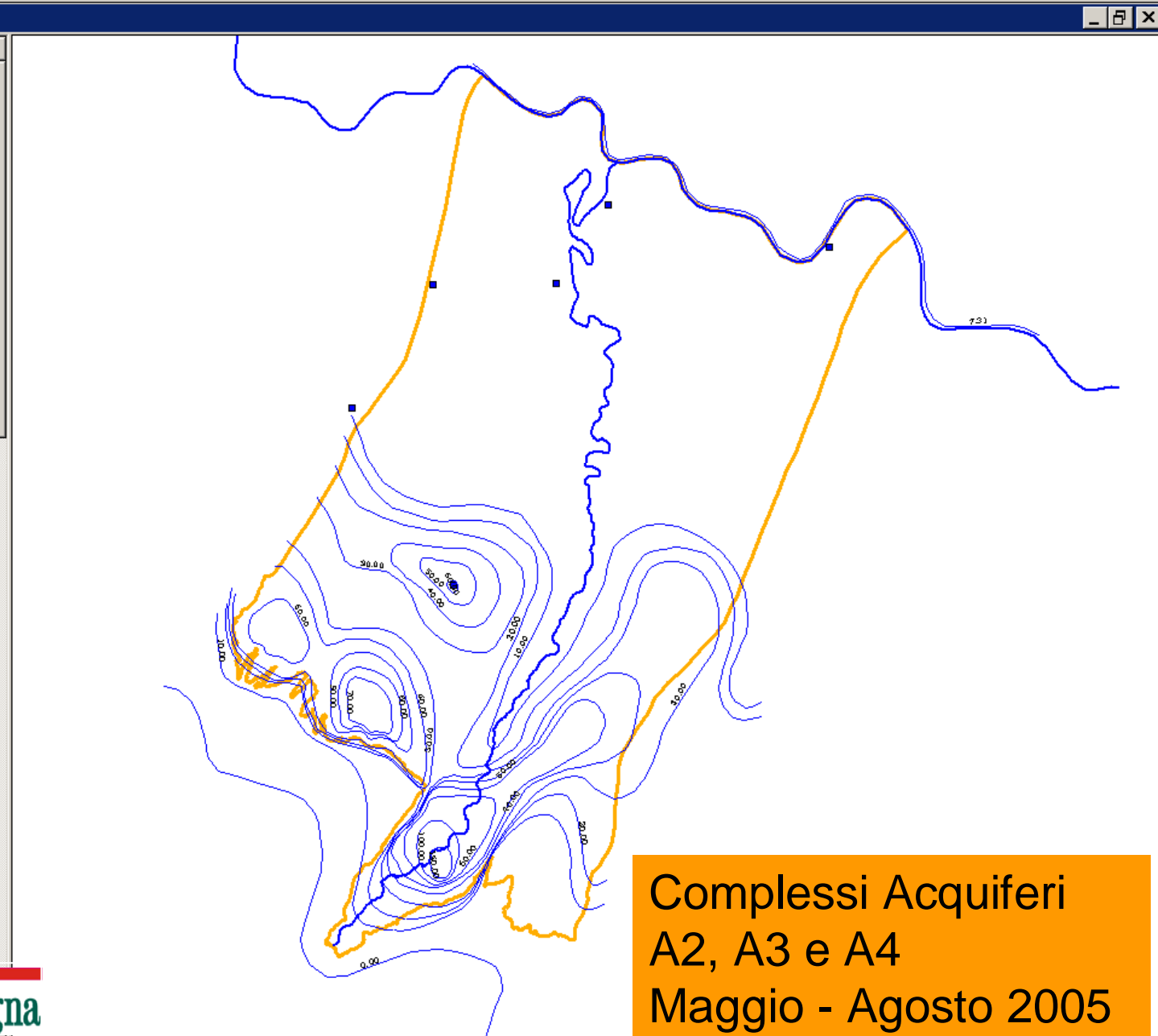
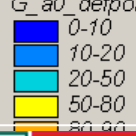
**12 – Distribuzione dei nitrati nei Gruppi e nei Sistemi
Acquiferi A0+A1, A2+A3+A4, B e C dal mese di maggio
2005 al mese di ottobre 2006**

- ✓ G1_2_no3_2new.shp
 - G1_2_no3_3new.shp
 - G1_2_no3_5new.shp
 - G1_2_no3_6new.shp
 - G3_no3_2new.shp
 - G3_no3_3new.shp
 - G3_no3_5new.shp
 - G3_no3_6new.shp
 - G4_no3_2.shp
 - G4_no3_6.shp
 - G5_no3_cii_iii_iv_new.shp
 - G5_no3_ci_new.shp
 - ✓ Pozzi-chimismo.shp
 - 1
 - ▲ 2
 - Synthesis.shp
 - Qualità_sup_reg.shp
 - Qualità_sup_prov.shp
 - G_a0_defpoly.shp
- | |
|-------|
| 0-10 |
| 10-20 |
| 20-50 |
| 50-80 |



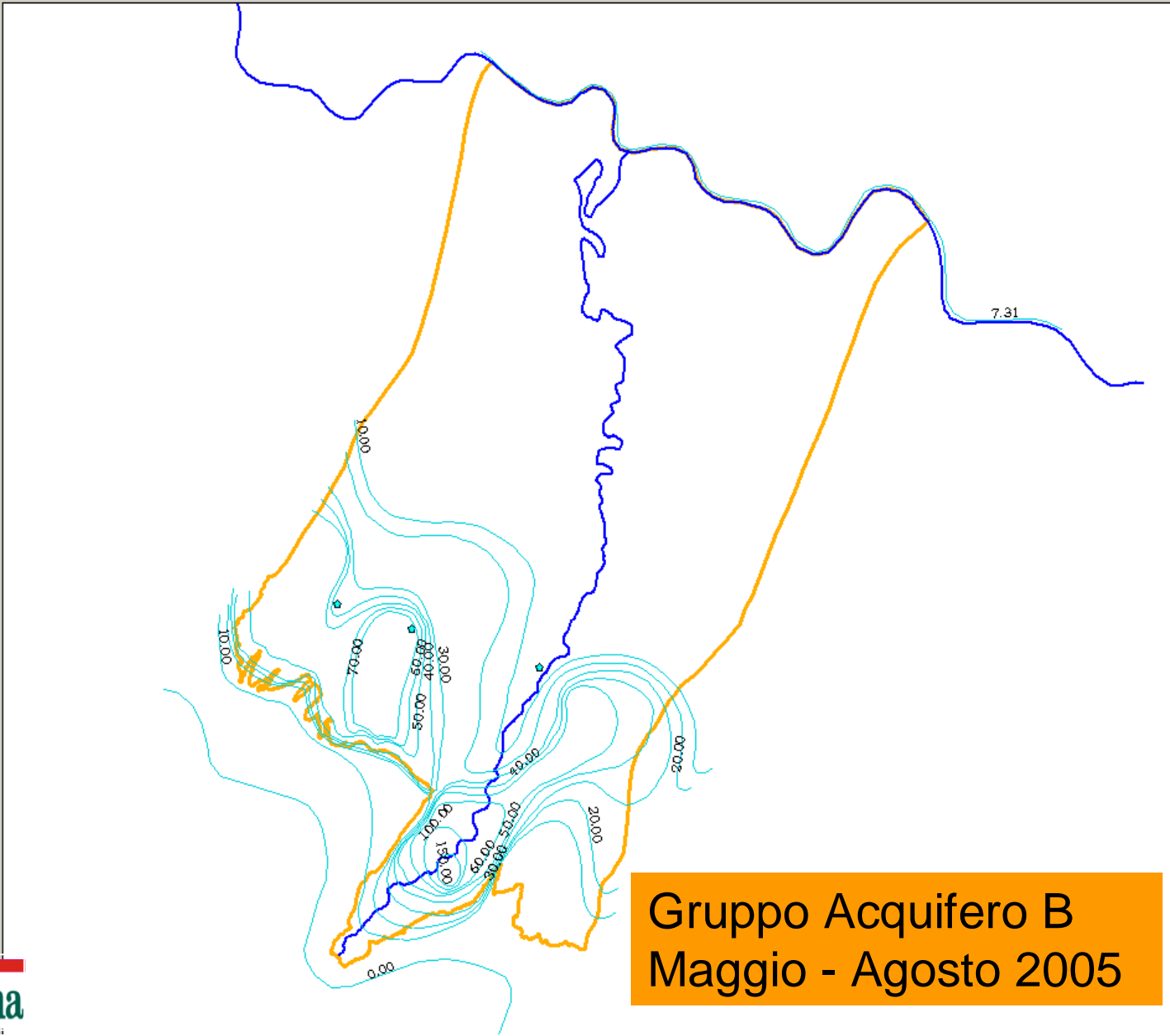
Complessi Acquiferi
A0 e A1
Maggio - Agosto 2005

- G1_2_no3_2new.shp
- G1_2_no3_3new.shp
- G1_2_no3_5new.shp
- G1_2_no3_6new.shp
- G3_no3_2new.shp
- G3_no3_3new.shp
- G3_no3_5new.shp
- G3_no3_6new.shp
- G4_no3_2.shp
- G4_no3_6.shp
- G5_no3_cii_iii_iv_new.shp
- G5_no3_ci_new.shp
- Pozzi-chimismo.shp
- Synthesis.shp
- Qualità_sup_reg.shp
- Qualità_sup_prov.shp
- G_a0_defpoly.shp



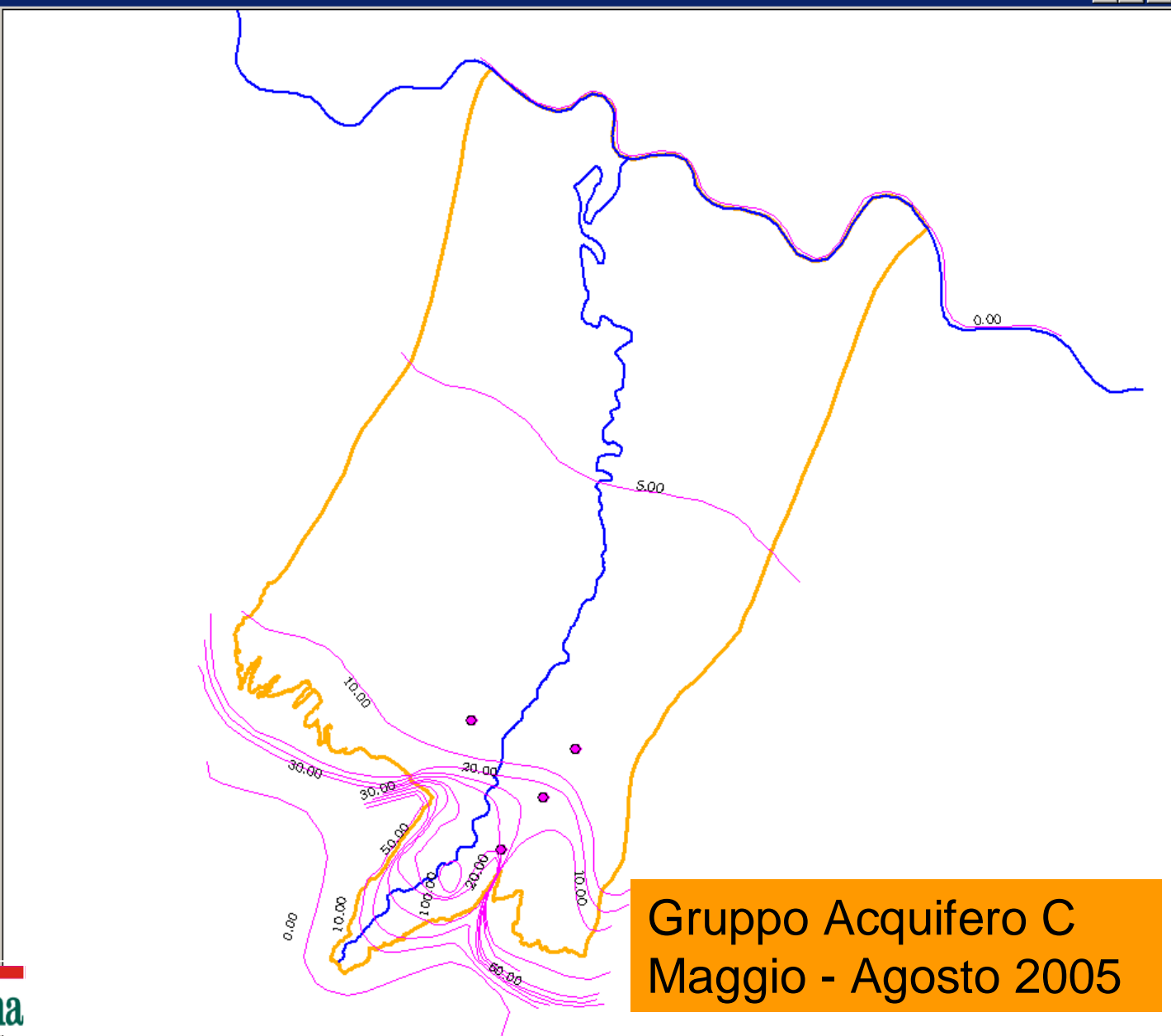
Complessi Acquiferi
A2, A3 e A4
Maggio - Agosto 2005

- G1_2_no3_2new.shp
- G1_2_no3_3new.shp
- G1_2_no3_5new.shp
- G1_2_no3_6new.shp
- G3_no3_2new.shp
- G3_no3_3new.shp
- G3_no3_5new.shp
- G3_no3_6new.shp
- G4_no3_2.shp
- G4_no3_6.shp
- G5_no3_cii_iii_iv_new.shp
- G5_no3_ci_new.shp
- Pozzi-chimismo.shp
- Synthesis.shp
- Qualità_sup_reg.shp
- Qualità_sup_prov.shp
- G_a0_defpoly.shp



Gruppo Acquifero B
Maggio - Agosto 2005

- G1_2_no3_2new.shp
 - G1_2_no3_3new.shp
 - G1_2_no3_5new.shp
 - G1_2_no3_6new.shp
 - G3_no3_2new.shp
 - G3_no3_3new.shp
 - G3_no3_5new.shp
 - G3_no3_6new.shp
 - G4_no3_2.shp
 - G4_no3_6.shp
 - G5_no3_cii_iii_iv_new.shp
 - G5_no3_ci_new.shp
 - Pozzi-chimismo.shp
5
 - Synthesis.shp
 - Qualità_sup_reg.shp
 - Qualità_sup_prov.shp
 - G_a0_defpoly.shp
- | |
|-------|
| 0-10 |
| 10-20 |
| 20-50 |
| 50-80 |
| 80-90 |



Gruppo Acquifero C
Maggio - Agosto 2005

OSSERVAZIONI

Complessi Acquiferi A0 e A1: Variabilità Stagionali

1) Nei pozzi che si trovano in apice di conoide la **concentrazione dei nitrati aumenta in autunno.**

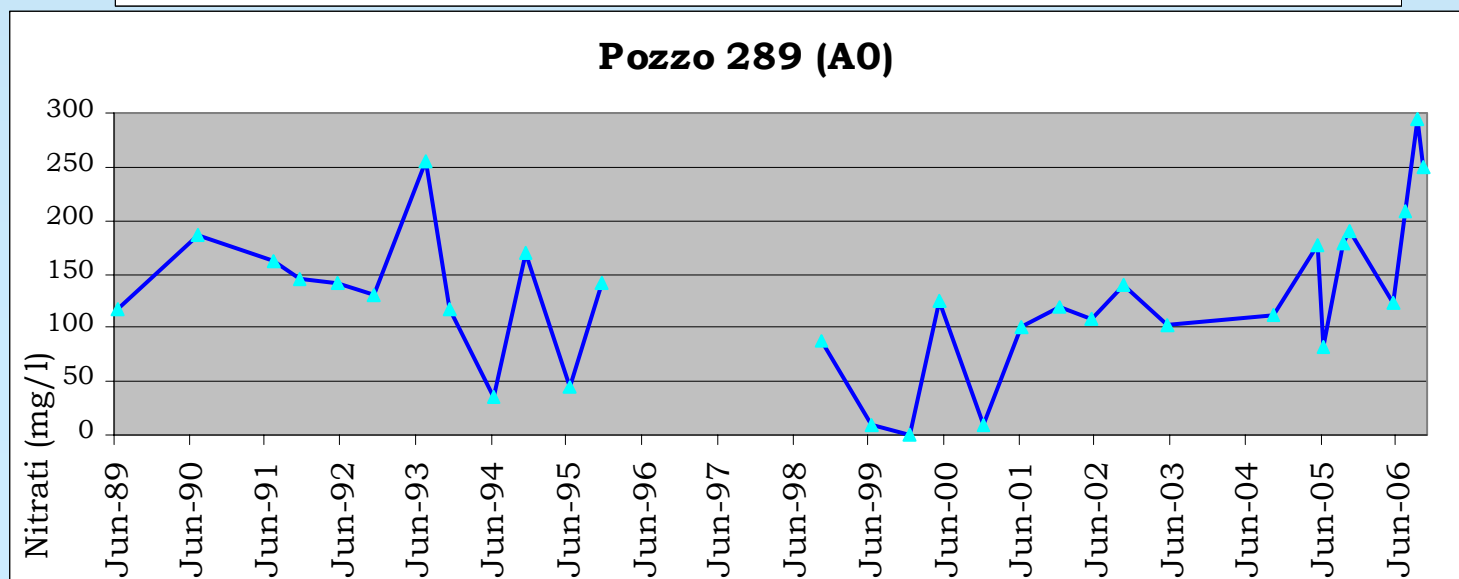
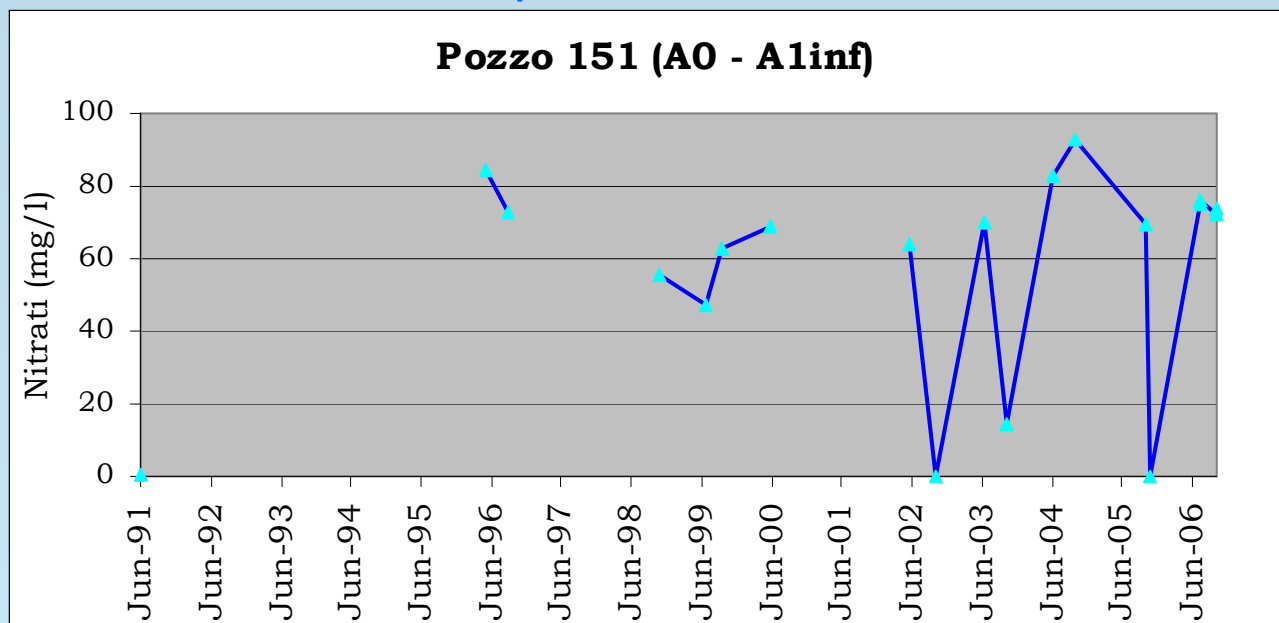
Tale aumento può essere spiegato con il dilavamento degli agenti inquinanti presenti nel suolo e sul suolo ad opera delle piogge che nei mesi di settembre e ottobre iniziano a cadere.

2) Nei pozzi che si trovano più a nord **spesso la concentrazione dei nitrati aumenta in estate.**

Tale sfasamento può essere dovuto alla distanza che l'acqua inquinata deve percorrere, non necessariamente nel medesimo anno idrologico, prima di raggiungere il pozzo a partire dal luogo di infiltrazione, vale a dire la distanza tra l'apice della conoide e le aree di alta pianura.

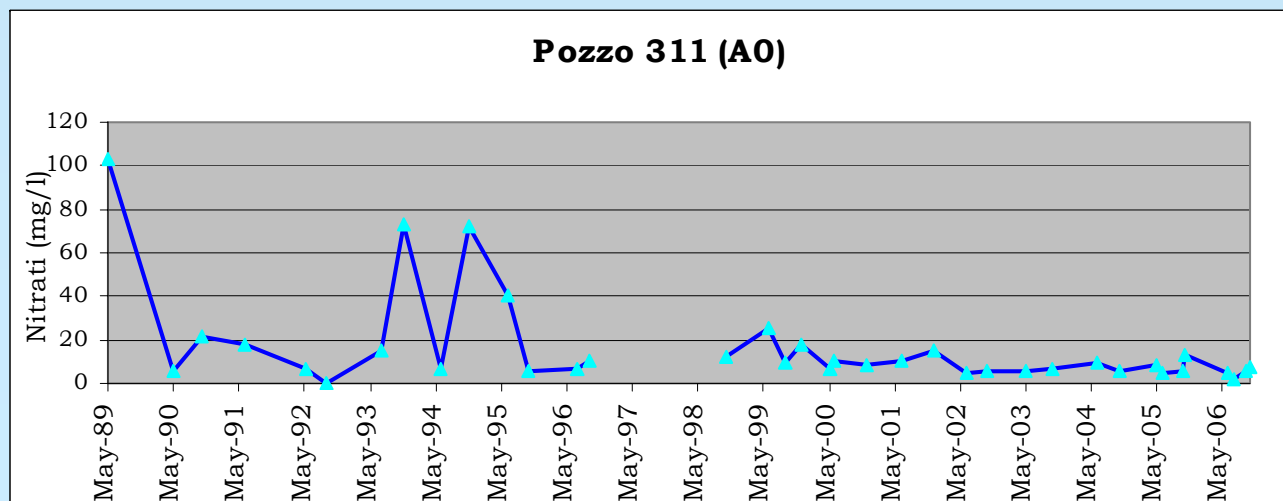
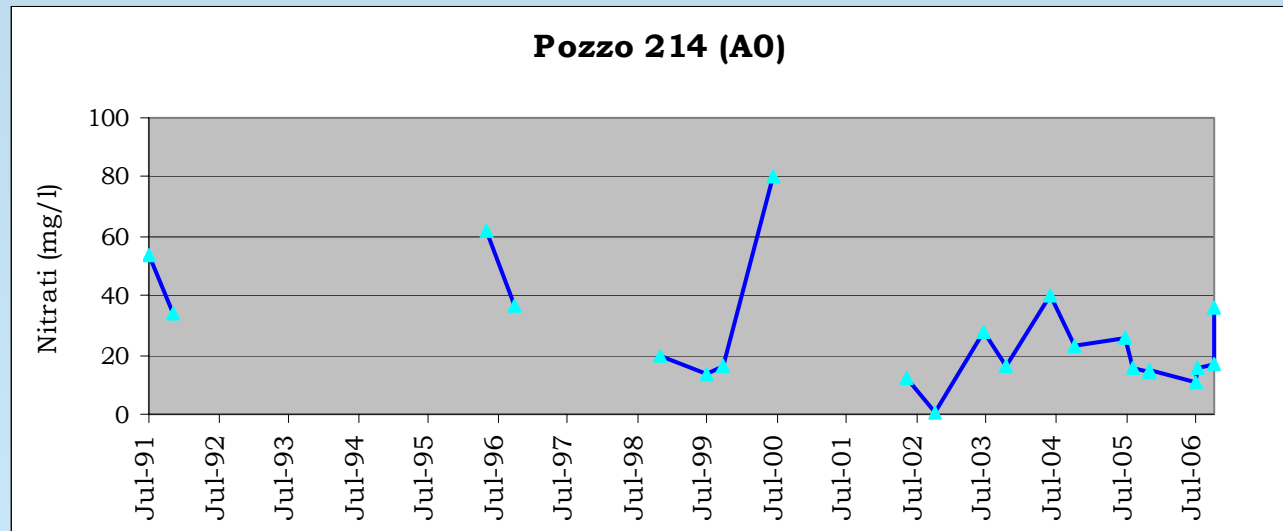
OSSERVAZIONI

Complessi Acquiferi A0 e A1: variabilità non stagionali probabilmente legate a fonti concentrate di inquinante



OSSERVAZIONI

Complessi Acquiferi A0 e A1: variabilità non stagionali spiegabili con l'attenuazione o la scomparsa di una fonte concentrata di inquinante



OSSERVAZIONI

Complessi Acquiferi A2, A3, A4; Gruppi Acquiferi B e C

Negli acquiferi più profondi non si riscontrano, di solito, oscillazioni stagionali della concentrazione dei nitrati. Si possono, comunque, presentare concentrazioni elevate e piuttosto stabili nel tempo.

Tali valori possono essere dovuti a pompaggi con portate molto elevate, protratti per lunghi periodi, che richiamano acqua inquinata da Sistemi Acquiferi lontani e più superficiali. Il lungo percorso compiuto dall'agente inquinante verso i pozzi che lo richiamano consente di stabilizzare le concentrazioni rilevate.