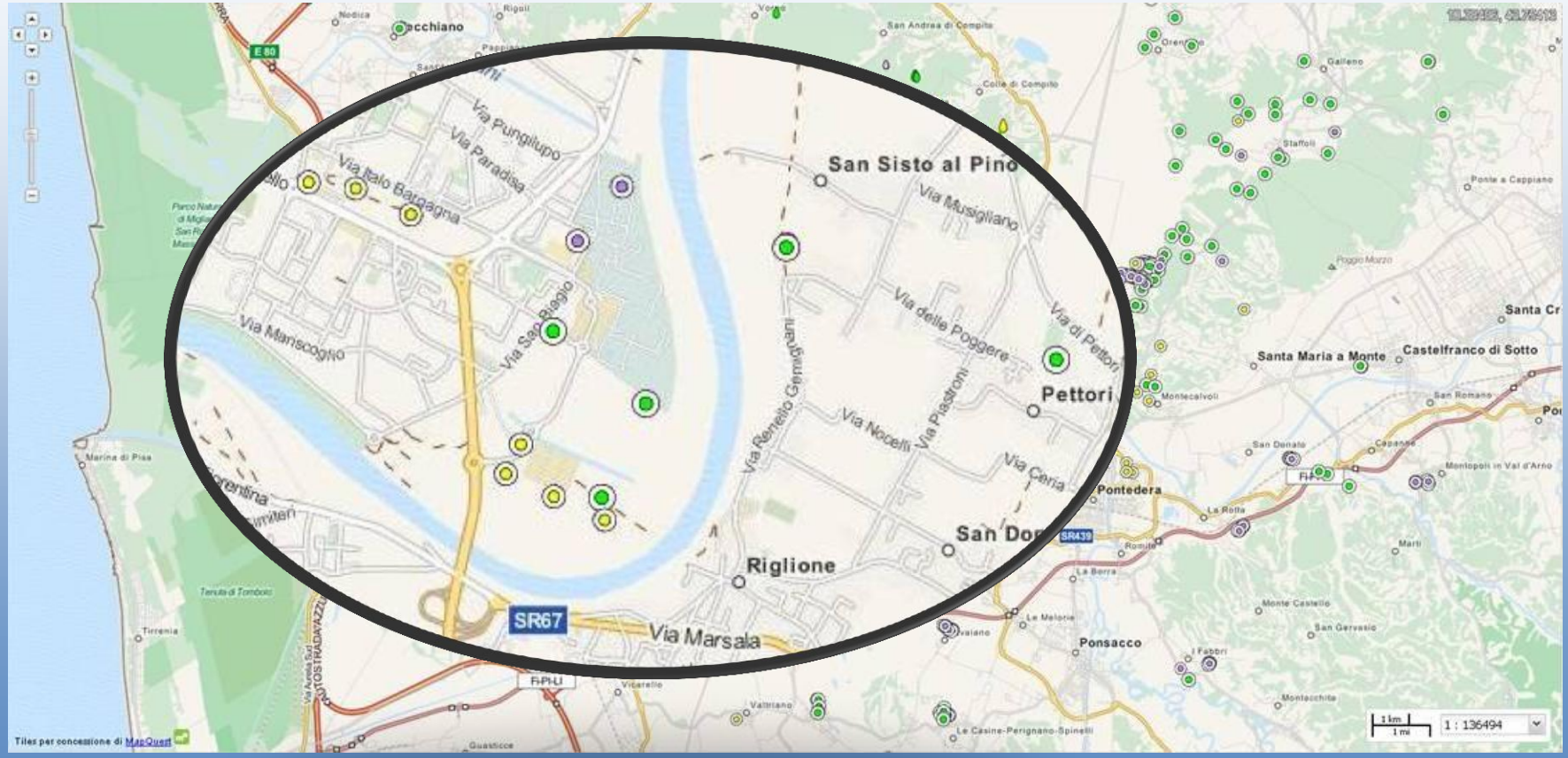
INGEGNERIE TOSCANE
Ingegnerie Toscane Srl
Via Villamagna, 90/c - 50126 Firenze
N. iscrizione R.I., Cod. fisc. e P.iva 06111950488 - Cap. Soc. € 100.000 i.v.

ACQUE
ACQUE SpA | Servizi Idrici

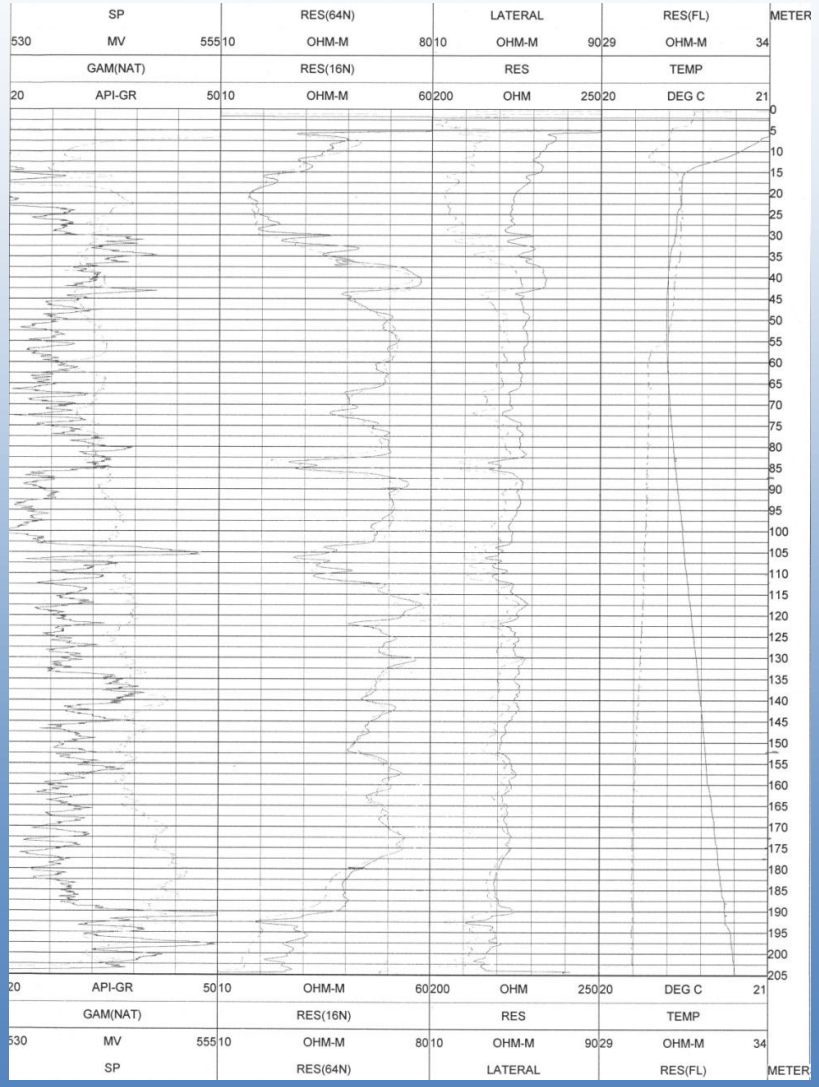
SFRUTTAMENTO IDROPOTABILE E GEOTERMIA

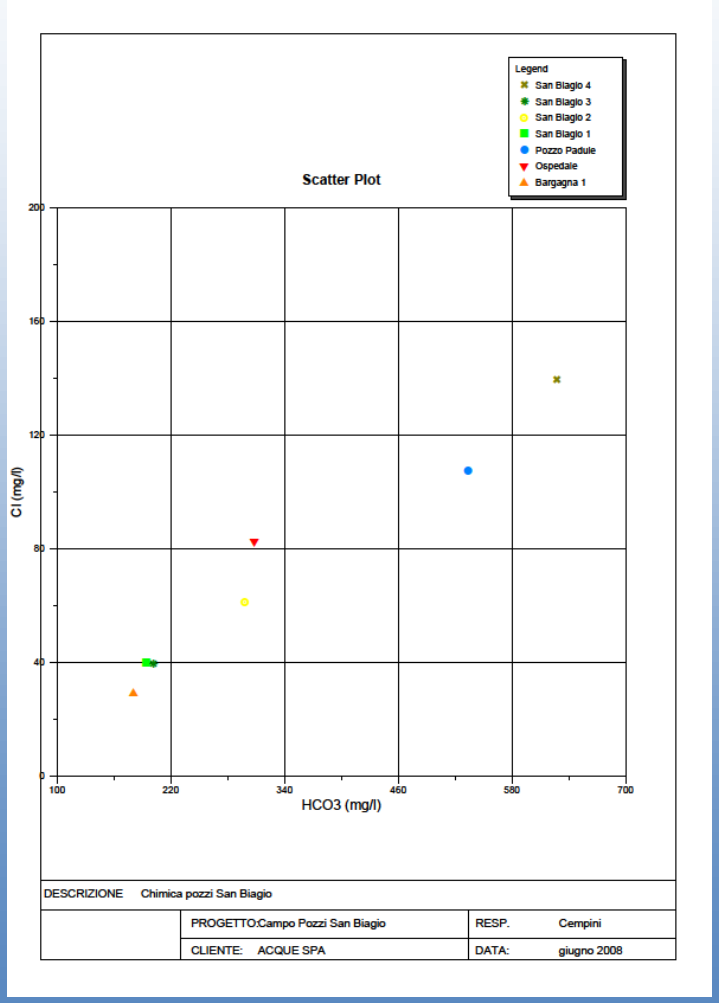
PISA 5 NOVEMBRE 2014.

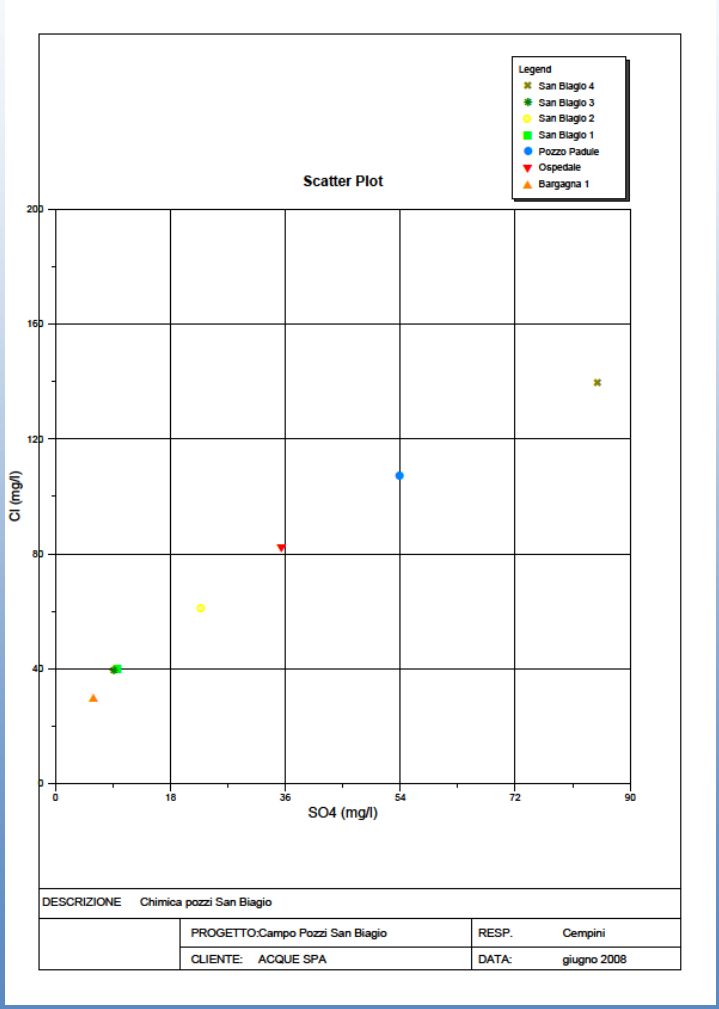
Nuovo pozzo San Biagio 7 – San Biagio, Cisanello – Pisa.


Via Pungilupo
Via Paradisa
Via Italo Barragna
Via Manscoglio
Via San Biagio
San Sisto al Pino
Via Musigliano
Via delle Poggere
Via di Pettori
Pettori
Via Renello Gemignani
Via Nocelli
Via Piastroni
Via Ceria
Riglione
SR67
Via Marsala
Pontedera
Ponsacco
Santa Maria a Monte
Castelfranco di Sotto
Marina di Pisa
Tirrenia
Tenuta di Tombolo
Tiles per concessione di MapQuest
1 km
1 mi
1 : 136494

Log geoelettrico San Biagio 7.

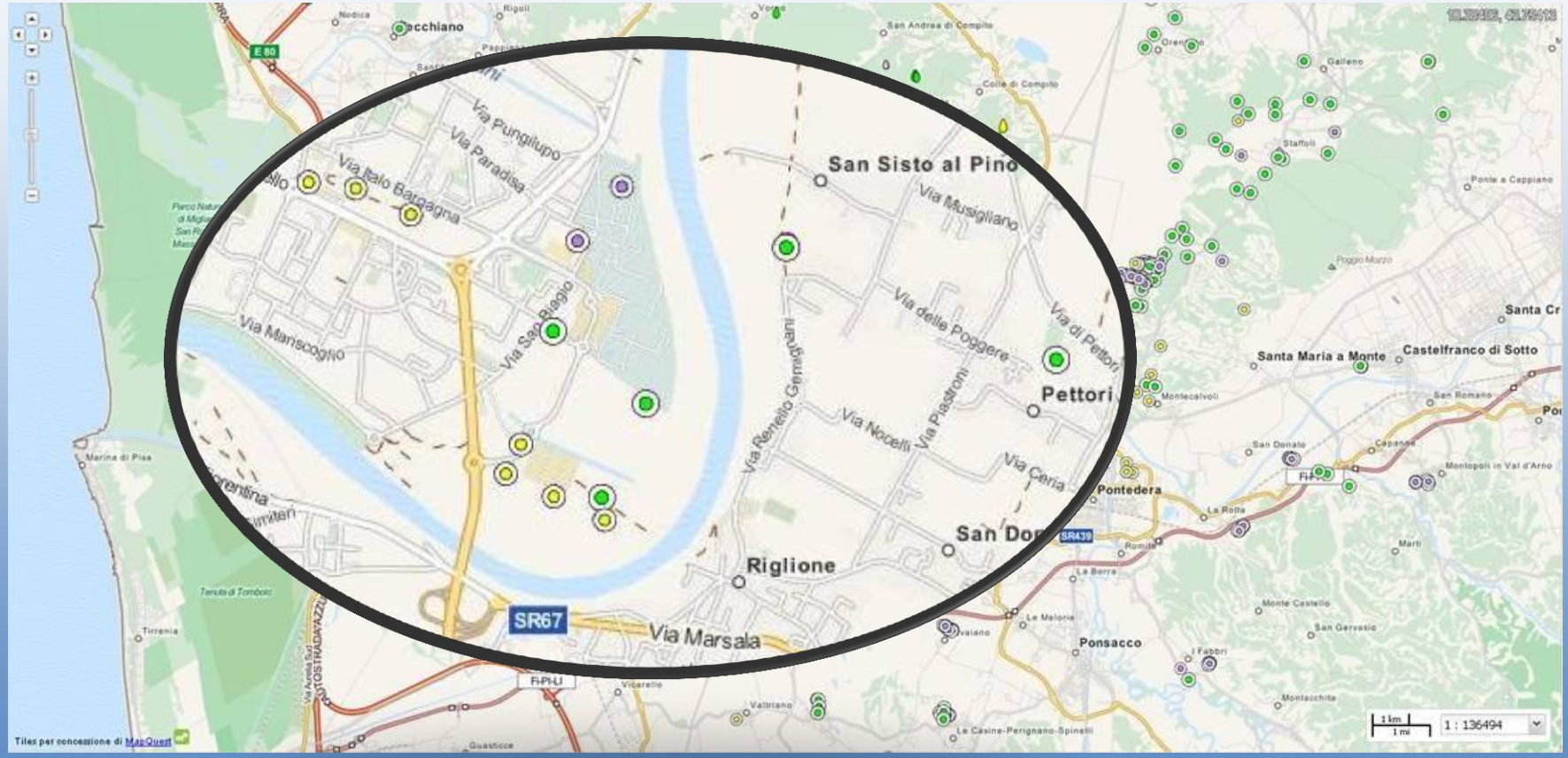






Idrochimica delle acque di San Biagio - Cisanello

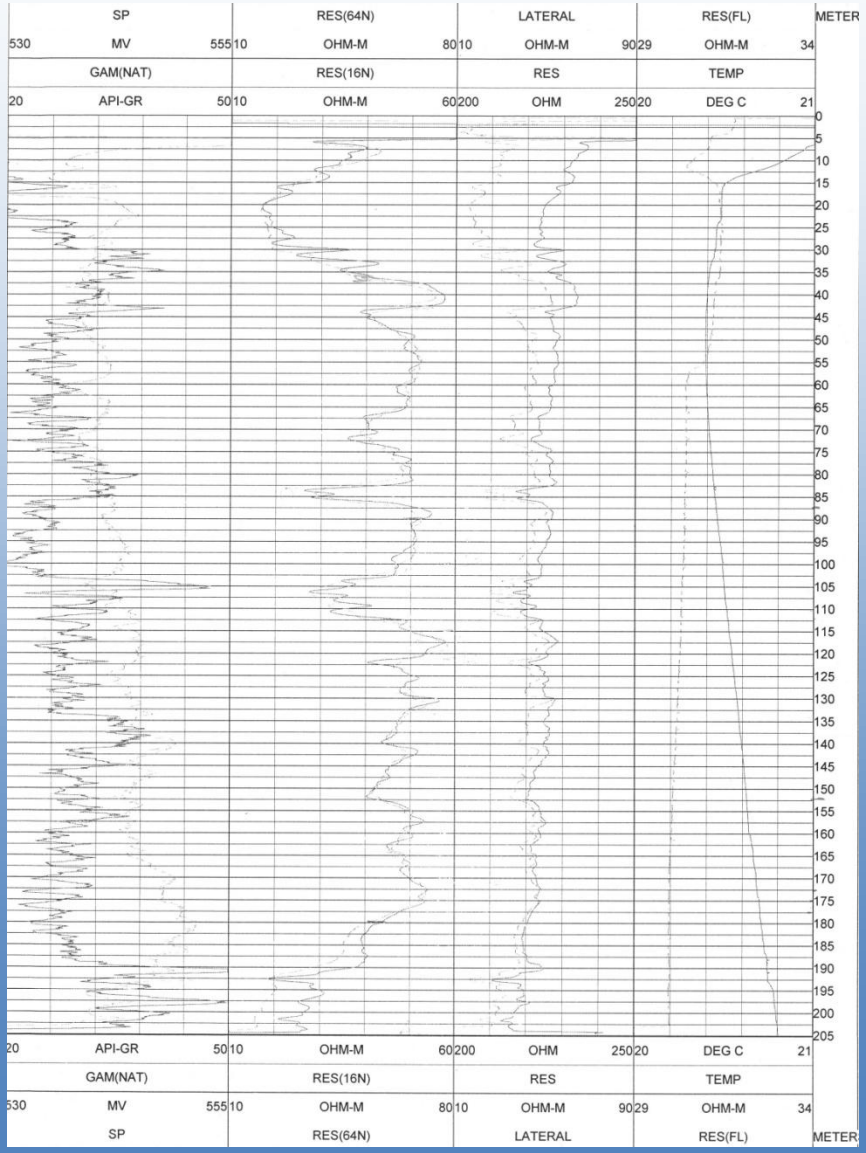
Nuovo pozzo San Biagio 7 – San Biagio, Cisanello – Pisa.



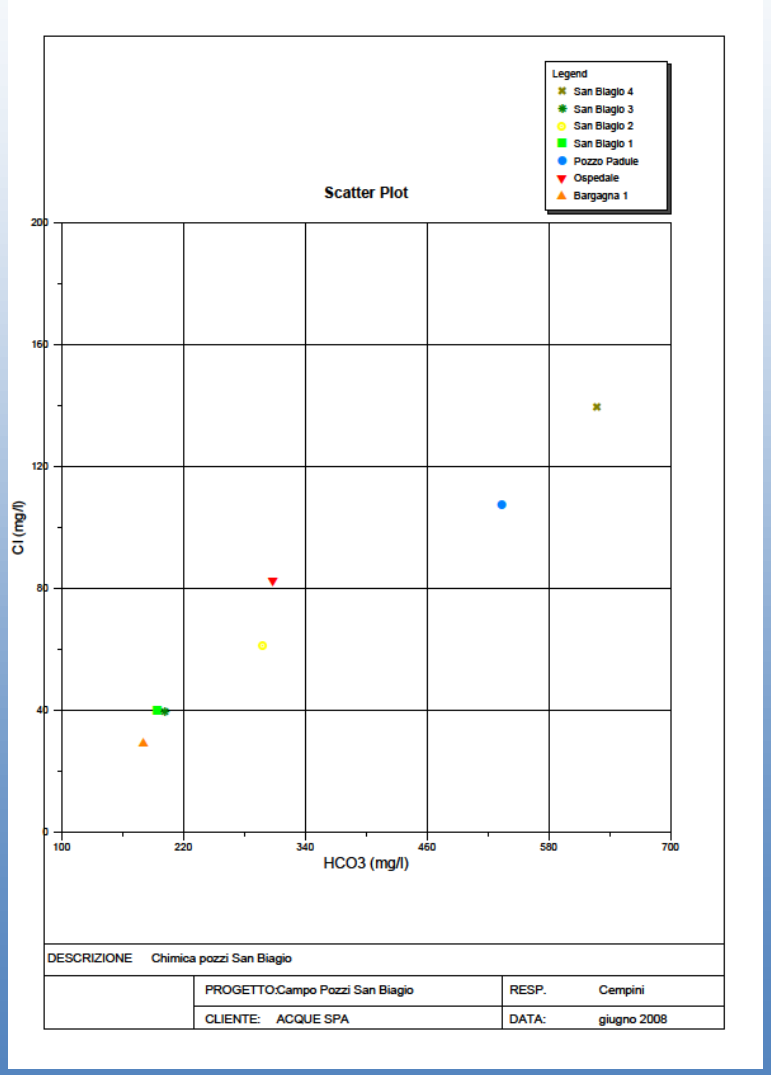
Pozzi e sorgenti idropotabili dell’area pisana

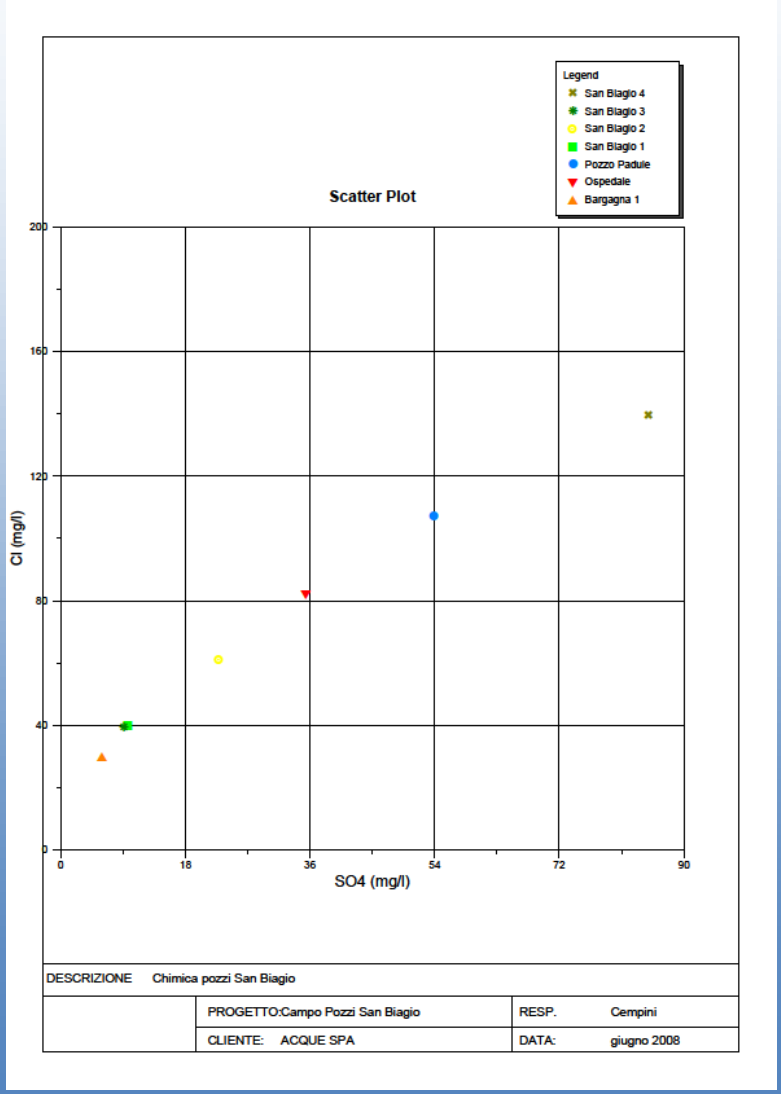
INGEGNERIE TOSCANE
Ingegnerie Toscane Srl
Via Villamagna, 90/c - 50126 Firenze
N. iscrizione R.I., Cod. fisc. e P.iva 06111950488 - Cap. Soc. € 100.000 i.v.

Log geoelettrico San Biagio 7.



INGEGNERIE TOSCANE
Ingegnerie Toscane Srl
Via Villamagna, 90/c - 50126 Firenze
N. iscrizione R.I., Cod. fisc. e P.iva 06111950488 - Cap. Soc. € 100.000 i.v.





Idrochimica delle acque di San Biagio - Cisanello

La risorsa idropotabile può coincidere con la risorsa geotermica, come nel caso di San Biagio – Cisanello;

nell‘area pisana tutta l’acqua destinata all’approvvigionamento idrico civile è di origine sotterranea;

La domanda che si pone è se è possibile il contestuale sfruttamento geotermico e idropotabile dello stesso acquifero o di acquiferi diversi ma sovrapposti; la risposta è si, è possibile ma ci sono delle condizioni da rispettare.

Prima di tutto occorre la conoscenza: bisogna conoscere gli acquiferi e disegnare un modello del sottosuolo che vada al di là dei semplici rapporti geometrico stratigrafici, un modello orientato alla ricostruzione del movimento dell’acqua sotterranea e alla variazione delle sue caratteristiche chimico fisiche.

Su questa conoscenza si baseranno tutte le ipotesi di sfruttamento geotermico/idropotabile che dovranno prima di tutto essere oggetto di simulazione tramite modelli.

Una volta realizzati i progetti, gli acquiferi dovranno essere costantemente monitorati sia per quel che riguarda il lato quantitativo (piezometria) sia per quel che riguarda la qualità (in primis temperatura e conducibilità).

E' inoltre indispensabile realizzare pozzi a regola d'arte; livelli acquiferi appartenenti alla stessa circolazione (acquifero multifalda) devono essere separati da adeguati tamponi; acquiferi diversi non solo devono essere separati da tamponi e cementazioni ma devono essere messi in produzione con colonne diverse (pozzi multicolonna).

Lo sfruttamento degli acquiferi a scopo geotermico è una grande opportunità e non può non "dialogare" con lo sfruttamento idropotabile.

Le parole chiave per rendere possibile questa coesistenza sono:

CONOSCENZA

MODELLAZIONE

MONITORAGGIO

CONCLUSIONI

Il contestuale sfruttamento idropotabile e geotermico degli acquiferi è possibile;

Esso si deve basare sulla conoscenza degli acquiferi; delle loro caratteristiche chimico fisiche e idrodinamiche;

La modellazione delle acque sotterranee e il successivo monitoraggio sono passaggi chiave per uno sfruttamento corretto;

La corretta esecuzione dei pozzi garantisce un livello adeguato di protezione ambientale.