

INDAGINE IDROGEOLOGICA FINALIZZATA ALLO STUDIO DI ACQUIFERI SFRUTTABILI AI FINI IDRICI NELL'AREA DI CAMPAGNOLO E CAMPO DI VIA NEL COMUNE DI OVINDOLI

Il lavoro ha avuto come scopo finale la stima dell'andamento del substrato litoide, nel settore NW di Ovindoli, tale studio si è reso indispensabile per l'ubicazione di pozzi esplorativi finalizzati alla ricerca di falde acquifere, da emungere attraverso pozzi per acqua, contenendo i costi di pompaggio, sollevamento e trasporto.

Le aree di indagine sono state scelte in funzione della distanza massima che l'ente intende percorrere da eventuali pozzi definitivi fino alle aree bisognose, attraverso condutture che verranno appositamente realizzate.

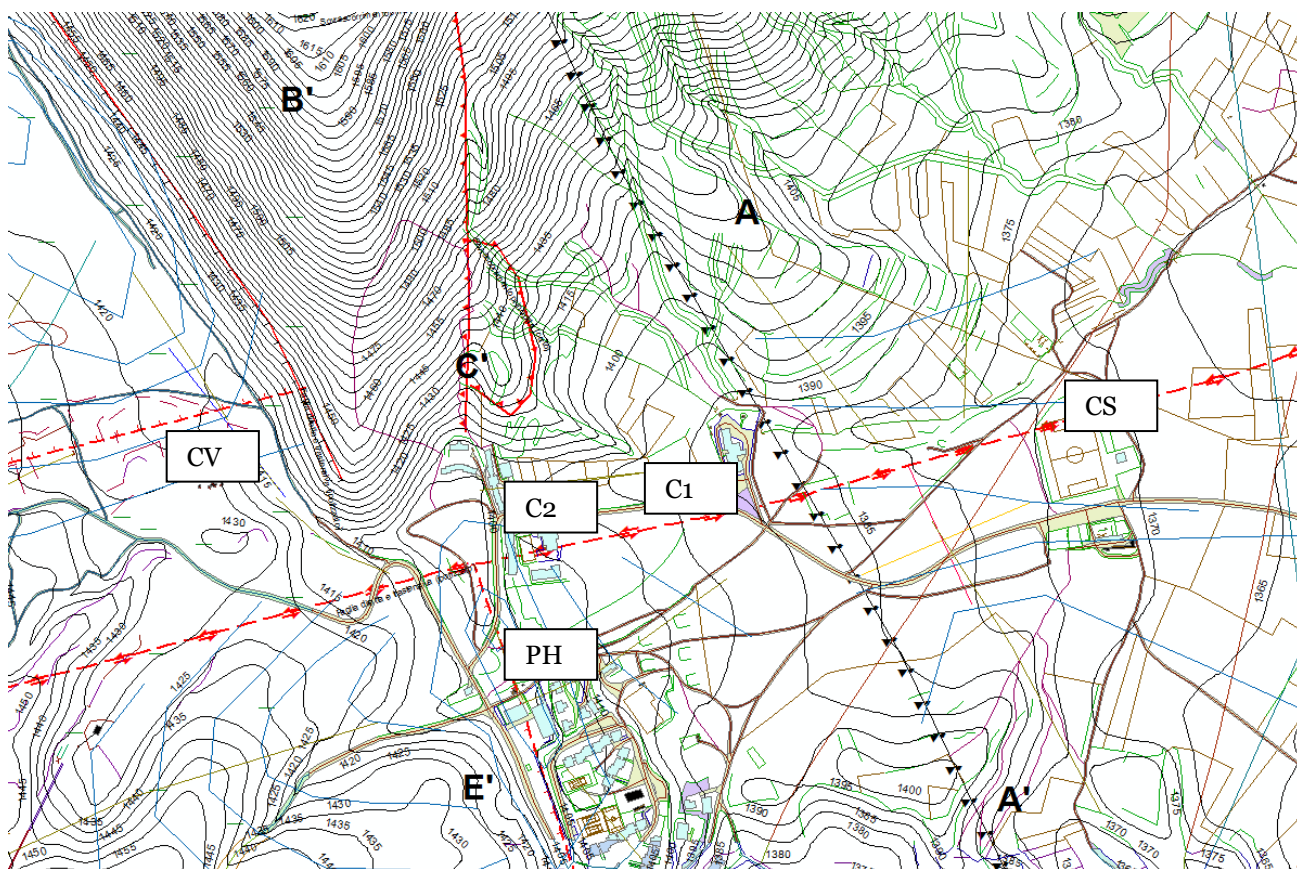
L'indagine si è articolata nelle seguenti fasi:

Prima Fase: -Studio geologico ed idrogeologico del territorio comunale (Gennaio 2014-Aprile 2014).

Seconda fase - Esecuzione di Indagini geologiche, idrogeologiche e geofisiche (Maggio 2014-Settembre 2014).

L'analisi effettuata permesso di definire alcune aree che possono essere oggetto dell'ubicazione di opere di presa (pozzo-campo pozzi) , scelte anche in virtù di analisi tecnico-economiche e di fattibilità.

Le indagini effettuate hanno permesso di ipotizzare la presenza di alcune falde potenzialmente sfruttabili ubicate nelle aree meglio indicate nello stralcio cartografico allegato:



C1 e C2= Campagnolo

CV = Campo di Via

PH = Park Hotel

CS = Campo sportivo

La falda intercettata e misurata in loc Campagnolo (C1) e Campo Sportivo (CS) è una falda recapitata nei depositi alluvionali di tipo ghiaioso e limo-sabbioso che ricoprono la formazione Marnoso- Arenacea che sostiene tale falda.. Essa è generata dalla acque infiltranti i colli marnoso-arenacei di Colle Belvedere che bordano l'altopiano di Campo Porcaro in quale è probabilmente alimentato da alcune sorgenti del Monte Cannelle.

A Campo di Via (CV), si ritiene possa essere presente una falda molto profonda, nel settore nord della Piana di Campo di Via, falda probabilmente confinata, che non riesce a d emergere per uscire dal catino di Campo di Via. Probabilmente detta falda trova il suo drenaggio naturale a grandi profondità in parte verso Sud, in parte verso Nord, andando rispettivamente ad alimentare le sorgenti di Rio Pago, l'area di S. Potito e le sorgenti del F. Velino. Il piezometro installato all'uscita della valle (nella stretto valico che ne costituisce l'uscita delle acque ruscellanti) ha intercettato flussi idrici effimeri, creatisi alla quota di circa 15-20 m a seguito di eventi piovosi più intensi, questi flussi sono probabilmente ospitati all'interno del paleo alveo ivi presente.

Il piezometro di Park Hotel (PH) invece è risultato per lo più sterile tranne alcune misure positive che hanno intercettato venute di acqua effimere dovute a ruscellamento in periodi successivi a precipitazioni intense.

Indentico discorso vale per il piezometro di Campagnolo 2 (C2), il quale, pur risultando ospitare sempre un residuo di acqua si ritiene essere sterile.

L'esatta stima della portata che può essere emunta da un pozzo e da una falda è funzione di molteplici variabili:

- Natura e caratteristiche della falda
- Profondità del pozzo
- Diametro del pozzo
- Modalità costruttive
- Potenza delle pompa
- Portata massima sfruttabile (portata massima che per legge può essere prelevata dalla falda e che è funzione della curva caratteristica di un pozzo reperibile attraverso prove di portata obbligatorie ai fini della concessione)**Tale stima è quantificabile solo a seguito di una prova di portata (prova di emungimento) su un pozzo-pilota correttamente dimensionato e realizzato.**

Stima dei Fabbisogni (*) (dato da confermare)

Riempimento dell'invaso in 60 gg

Portata necessaria al completo riempimento circa 5,5 l/s

Stima delle risorse disponibili

Attualmente non è possibile stimare la quantità di acqua che possa essere effettivamente emunta da un pozzo in quanto andrebbe realizzato un pozzo-pilota che permetta di stimare attraverso prove di portata la reale potenzialità dell'acquifero

Pertanto un possibile scenario potrebbe essere quello di progettare e realizzare uno o più pozzi (campo-pozzi), al fine di sommare le portate emunte fino al raggiungimento della portata necessaria.

Si consiglia la progettazione e la realizzazione di almeno uno o più pozzi pilota da perforarsi con lo scopo di stimare la quantità di acqua emungibile dalle falde; tale stima può essere effettuata solo attraverso l'esecuzione di prove di portata.

Questi pozzi pilota potranno essere ubicati nell'area del Campo Sportivo di Campo Porcaro (nuovo campo sportivo), con profondità ottimali di almeno 100 m.

I pozzi-pilota, adeguatamente progettati, avranno la funzione di permettere la realizzazione di prove di portata, che saranno utilizzate per:

- definire le caratteristiche idrodinamiche dell'acquifero
- stimare l'effettiva produttività della falda
- stimare il numero di opere (pozzi) necessari a coprire i fabbisogni

Inoltre tali opere, oltre ad essere utilizzate a tali scopi saranno a tutti gli effetti pozzi sfruttabili per vari usi