Comune di Asti

SETTORE URBANISTICA

PIANO REGOLATORE GENERALE

Approvato con D.G.R. n°30-71 del 24/05/2000

VARIANTE STRUTTURALE "CROSSODROMO DI LOCALITÀ VALMANERA"

(redatta ai sensi della Legge Regionale n° 1 del 26 gennaio 2007)

ELABORATO

17.2.1 nord

Scala 1:10.000

Allegato tecnico: Carta geoidrologica e della caratterizzazione litotecnica dei terreni

PROGETTO URBANISTICO
Arch. Angelo Demarchi

COLLABORATORI
Arch. Mauro Montecucco
Mario Ghiotto
Arch. Orazio Fortuna

CONSULENZA IDRAULICA
Ing. Paolo Ambrosi

CONSULENZA GEOLOGICA
Dott. Geol. Arturo Gatti

IL SINDACO
Fabrizio Brignolo

L'ASSESSORE ALL'URBANISTICA
Davide Arri

IL DIRIGENTE DEL SETTORE URBANISTICA RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Arch. Angelo Demarchi

IL SEGRETARIO GENERALE
Giuseppe Gatti

Copia conforme all'originale in data 15 settembre 2003

LEGENDA

Complesso delle alternanze ghiaiose - sabbiose

Sabbie e ghiaie con subordinati livelli ciclotemi, depositi lungo il corso del F. Tanaro.

Contengono una falda idrica a superficie libera, in rapporti di interdipendenza con il reticolato idrografico attuale. Coefficiente di permeabilità elevato (K = 10e-4 - 10e-5 m/s).

I parametri geotecnici variano in funzione delle caratteristiche granulometriche e della profondità, ma mantengono buone caratteristiche. I terreni hanno grado di addensamento da scolto a poco addensato nei primi 5-6 m, in aumento con la profondità.

Complesso delle alternanze limoso - sabbiose

Loro e sabbie, talora argillose, depositi lungo il reticolato idrografico attuale. Comprende depositi fluviali antichi e depositi del Villafranchiano Superiore.

Il complesso può essere considerato come un sistema acquifero multifalda in cui i livelli sono in comunicazione tra loro attraverso delle semipermeabili.
Il coefficiente di permeabilità varia, in funzione della frazione granulometrica, tra 10e-5 - 10e-6 m/s (nei depositi fluviali antichi e villafranchiani) e 10e-6 - 10e-8 m/s (nei livelli più grossolani).

Le caratteristiche geotecniche non sono omogenee: i terreni, se addensati e caricati elevati, possono dare luogo ad assestamenti differenziali. Si richiede sempre necessaria indagini geognostiche puntuali.

Complesso sabbioso

Sabbie con subordinati livelli ghiaiosi, intercalazioni limoso - argillose e tornate di arenarie cementate. Comprende le Sabbie di Asti e i depositi del Villafranchiano Inferiore.

Rappresenta l'acquifero maggiormente produttivo. La falda contenuta nei livelli più grossolani non sono separate tra loro, in quanto i livelli più fini non sono impermeabili e non presentano continuità laterale.
Coefficiente di permeabilità medio - elevato (K = 10e-5 - 10e-6 m/s).

Elevati grado di addensamento con buona capacità portante, ad eccezione dei terreni scolti dello strato superficiale, con bassi valori di capacità portante.

Complesso limoso - argilloso

Argille ottiene con subordinate intercalazioni sabbiose. Comprende le Argille di Lugagnano e la parte sommitale della Formazione Gassino - Sciffiera.

Coefficiente di permeabilità mediocre o nullo (K = 10e-6 - 10e-7 m/s).

Buon grado di consistenza con buone capacità portante, ad eccezione dei terreni dello strato superficiale argillosi plastici (poch'i m) poco consistenti con bassi valori di capacità portante.

Falda superficiale

Punti di misura del livello piezometrico
Il numero in alto è identificativo del punto di misura, quello in basso il valore di soggiacenza (metri), come contenuti nella rispettiva banche dati.

- rilevamento del marzo 2005
- rilevamento del marzo - aprile 1997 (Progetto Tanaro - Identificazione del modello idrogeologico concettuale dell'acquifero di pianura - Politecnico di Torino)
- rilevamento del febbraio - marzo 2003 (Rete monitoraggio delle acque sotterranee sito IAO-ARVIN - Arpa Piemonte)
- pozzi potabili dell'acquedotto di Asti

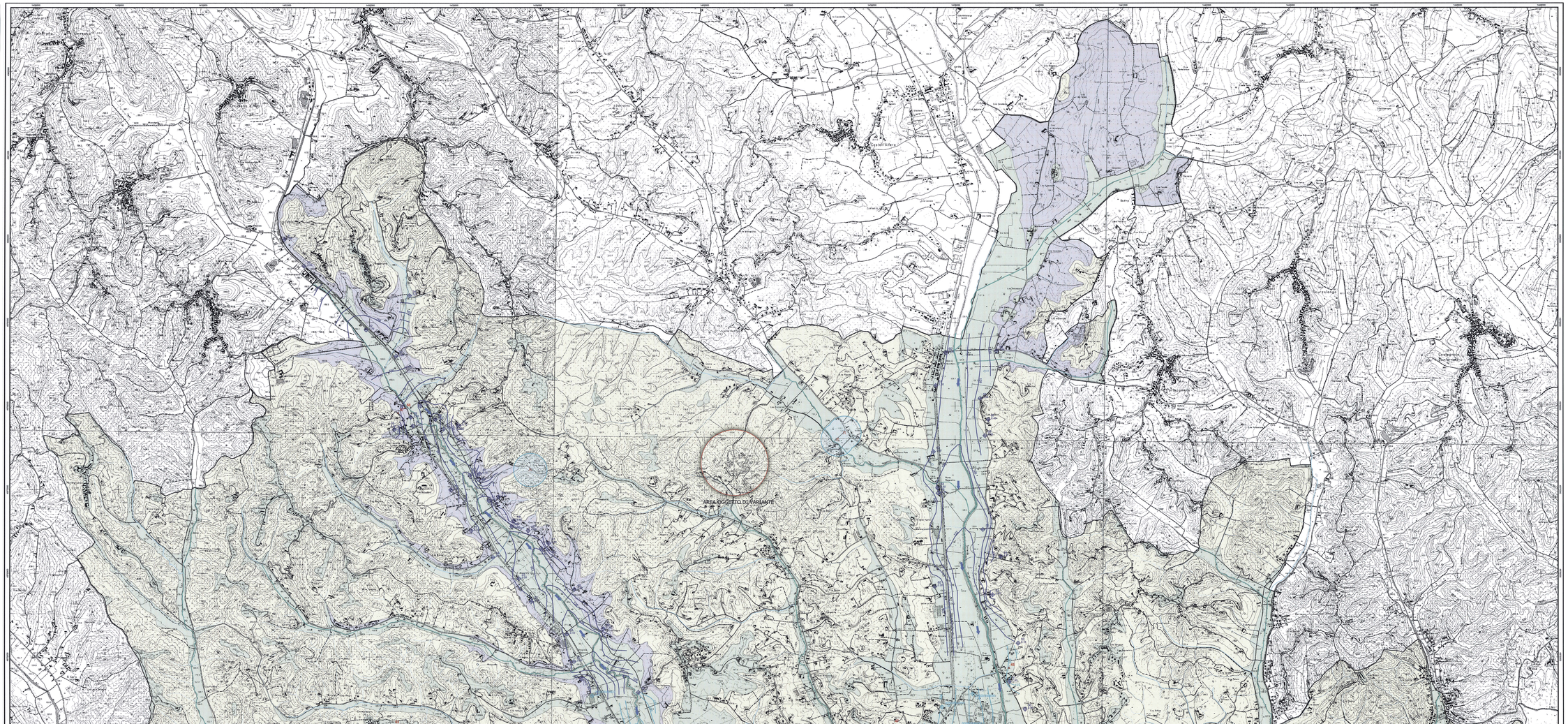
Linea isofreatica e relativa quota in metri s.l.m.

- rilevamento marzo 2005
- rilevamento marzo - aprile 1997 (Progetto Tanaro - Identificazione del modello idrogeologico concettuale dell'acquifero di pianura - Politecnico di Torino)
- rilevamento febbraio - marzo 2003 (Rete monitoraggio delle acque sotterranee sito IAO-ARVIN - Arpa Piemonte)

- asse drenante
- direzione di deflusso
- spartiacque sotterraneo

Indagini geognostiche

Il numero corrisponde al progressivo dell'indagine, come riportato negli Allegati

- sondaggio geognostico
- prova penetrometrica

- traccia delle sezioni litostratigrafiche