

Caratteristiche degli acque

1- Complesso carbonatico intermedio

Idrostruttura caratterizzata da acque carsiche in condizioni di substrato roccioso affiorante/subaffiorante con copertura sottile e spesso discontinua di depositi continentali (morene di versante e coltri detritico-colluviali). Circolazione profonda e tasso di infiltrazione generalmente elevato correlato ad attività carsica sia superficiale che ipogea sviluppata lungo strati e linee di fratturazione dell'ammasso roccioso. Comprende dolomie massive o in banchi (Dolomia Principale), dolomie calcaree stratificate con subordinati livelli marnosi (Dolomia del Campo dei Fiori), calcarini fini, calcariferi e calcariferi stratificati con interstrati marnosi pluricentimetrici (Calcare di Saltrio, Calcare di Moltrasio e porzione basale Domaro). Permeabilità di tipo secondario da medio-alta nella facies dolomitica (in prevalenza per fessurazione e subordinatamente paracarsismo e carsismo attenuato) ad elevata in quella calcarea (legata prevalentemente a canalizzazione carsica ipogea).

2- Complesso marnoso superiore

Calcariferi stratificati con intercalazioni marnose decimetriche e marne calcaree (porzione sommitale Domaro), calcariferi marnosi nodulari (Roso Ammonitico), marne, marne calcaree e selci a stratificazione da sottile a media (Radiolariti). Permeabilità primaria e secondaria basse ad eccezione delle Radiolariti localmente intensamente fratturate; carsismo poco sviluppato o inesistente a causa del basso contenuto carbonatico. Ruolo idrostrutturale di "impermeabile" a contrasto dell'acquifero principale che determina presenza di soglie che condizionano la circolazione idrica profonda nel Complesso carbonatico intermedio e contribuiscono a determinare la posizione e le caratteristiche delle principali sorgenti. Condizioni generali di substrato affiorante limitatamente alle incisioni torrentizie più profonde e subaffiorante in corrispondenza dei principali dossi morfologici con copertura continua di spessore in genere ridotto a pochi metri.

3- Complesso carbonatico superiore

Calcariferi a stratificazione media a grana finissima, con selce in noduli e/o liste e locali interstrati marnosi (Maiolica) a permeabilità secondaria da media ad alta per fratturazione (in genere legata ad intensa tettonizzazione) localmente incrementata da moderato carsismo. Ruolo idrostrutturale di acquifero anche se le condizioni di affioramento non alimentano sorgenti di rilievo. Condizioni generali di substrato affiorante limitatamente all'alveo del Torrente Clivio e Ripiantino o subaffiorante con copertura continua di spessore in genere ridotto a pochi metri.

4- Complesso glaciale

Complesso caratterizzato da generale eterogeneità litologica latero-verticale con prevalenti ciottoli e blocchi scarsamente selezionati immersi in abbondante matrice fine sabbiosa o limoso-argillosa, di spessore variabile indicativamente fra 0 e qualche decina di metri. Permeabilità primaria per porosità variabile generalmente bassa o molto bassa e circolazione idrica disomogenea, da buona a scarsa, fortemente dipendente dalla granulometria locale del deposito e dalla geometria degli orizzonti a differente granulometria, localmente impedita per la presenza di livelli sovraccollaudati praticamente impermeabili. Esercita ruolo di impermeabile limitando l'infiltrazione degli apporti meteorici nei complessi che ricopre costituendo soglie di permeabilità che bordano i massicci montuosi con formazione di sorgenti alimentate dalle acque provenienti dal substrato; possibile occorrenza di falde sospese scarsamente produttive sostenute da livelli discontinui di sabbie/ghiaie a supporto clastico con significativa ai fini dell'approvvigionamento ad uso idropotabile.

5- Complesso alluvionale

Prevalenti ciottoli, ghiaie e sabbie a supporto clastico, con matrice generalmente scarsa o impermeabilità primaria per porosità da alta a elevata; costituisce corpo a geometria nastiforme limitato al fondovalle del Torrente Clivio ricoprente il Complesso Marnoso Superiore con presenza di falda di subalveo di tipo freatico.

LEGENDA

1- Elementi antropici

a- opere di captazione

- pozzo ad uso non idropotabile e relativo codice identificativo
- sorgente ad uso idropotabile e relativo numero di riferimento
- sorgente pubblica non captata (non idropotabile)
- sorgente privata

2- Elementi idrografici

- Corsi d'acqua del Reticolo Idrico Principale e relativo numero iscrizione El. AA.PP.
- Corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore (tratto a cielo aperto)
- Corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore (tratto tombato o coperto)

Aree allagabili

3- Elementi idrogeologici

- ↗ Probabile direzione di flusso entro l'acquifero fratturato/carsificato

4- Produttori reali e potenziali di inquinamento

- Attività insalubri
- Allevamento di bovini
- ✚ Area cimiteriale
- Recapito in corso d'acqua di acque reflue urbane

5- Potenziali ingestori e via colli di inquinamento

- Attività estrattiva attiva
- ✗ Cave in sotterraneo (dismesse)
- ★ Forme carsiche assorbenti (grotte, doline, inghiottitoi)
- ▼ Forme carsiche minori
- ◆ Pozzo chiuso

6- Complessi idrogeologici

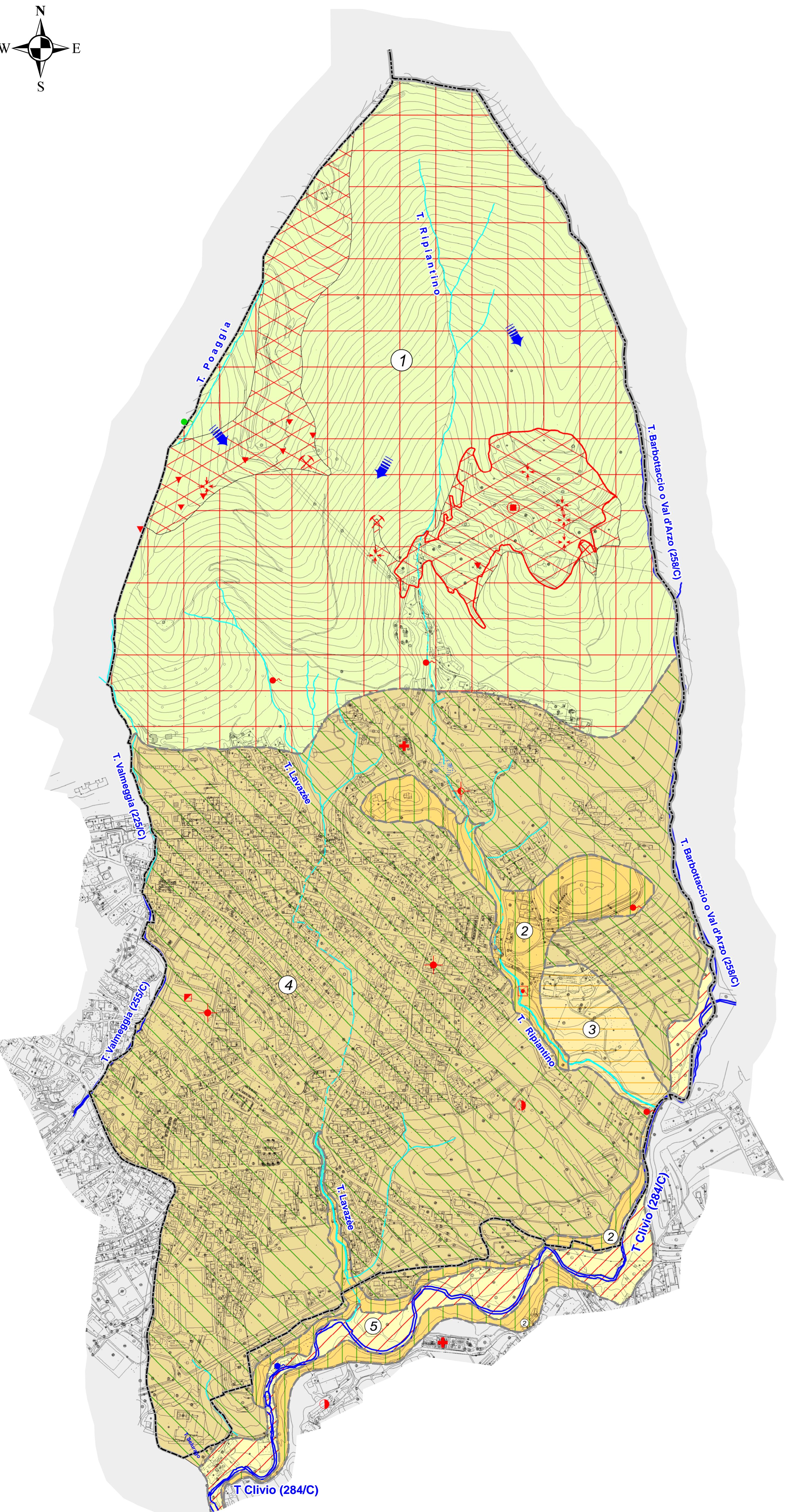
- Complesso Carbonatico Intermedio
- Complesso Marnoso Superiore
- Complesso Carbonatico Superiore
- Complesso Glaciale
- Complesso Alluvionale

7- Grado di vulnerabilità

- Estremamente elevata
- Elevata
- Alta
- Da media ad alta
- Bassa
- Molto bassa

— Confine di Stato

— Limite comunale



COMUNE DI SALTRIO

Provincia di Varese



DEFINIZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA,
IDROGEOLOGICA E SISMICA
A SUPPORTO DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

L.R. 11 marzo 2005, n. 12

ALLEGATO 3

CARTA DI INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

(base topografica: rilievo aerofotogrammetrico Comunità Montana delle Valli del Verbano)

(modificato a seguito parere istruttorio Provincia di Varese del 04.07.2001)

Scala 1 : 5.000



STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA
 Via Dante Alighieri, 27 - 21045 Gazzada Schianno (VA)
 Tel: 0332 464105 - fax: 0332 870234
 E. mail: gedgeo@gedgeo.191.it

Dr. Geol. Roberto Carimati

Dr. Geol. Giovanni Zaro