



COMUNE DI VERDELLINO  
PROVINCIA DI BERGAMO

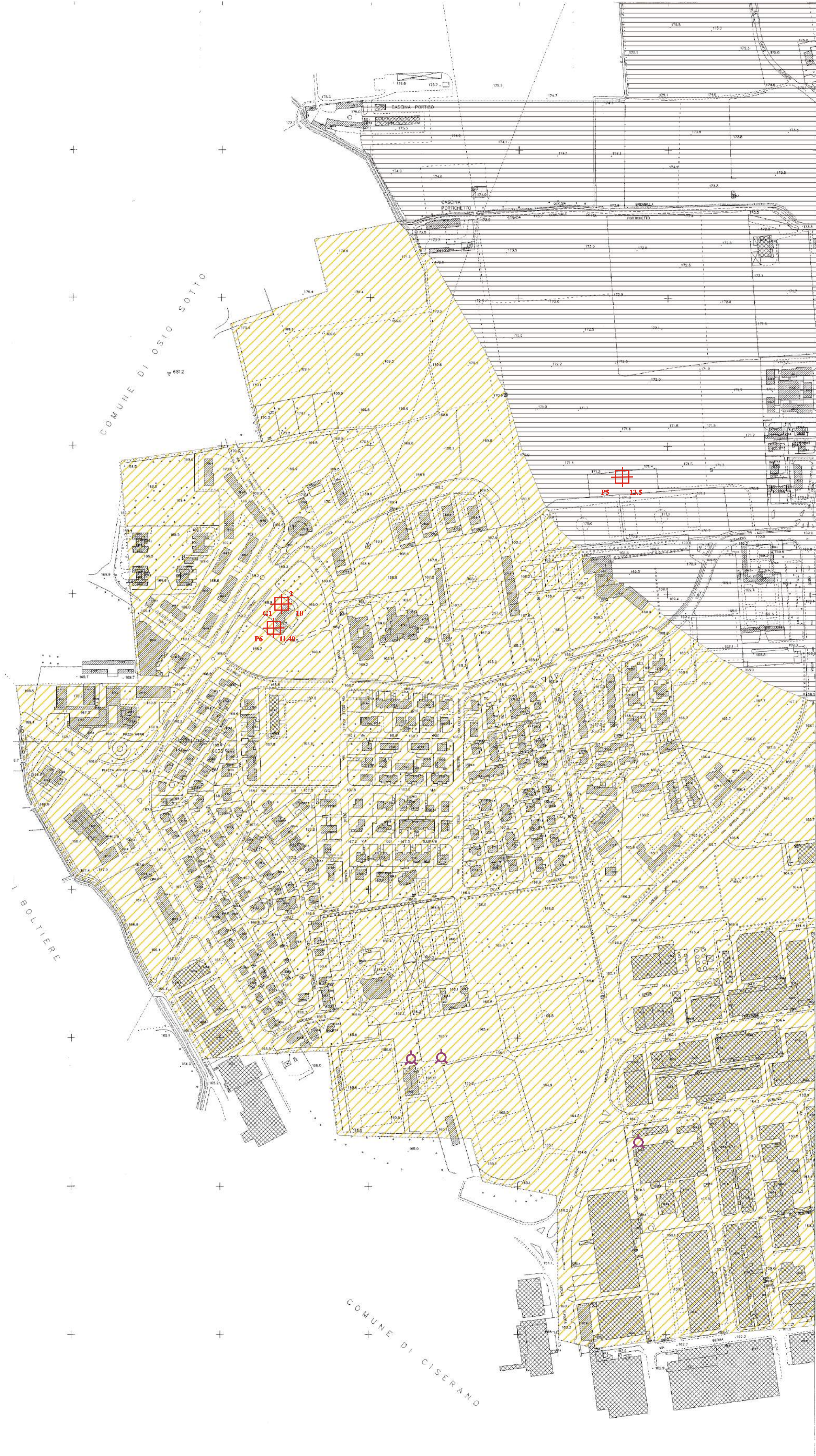
**STUDIO GEOLOGICO DEL TERRITORIO**  
**COMUNALE L.R. 41/97**

**CARTA GEOLOGICO-APPLICATIVA**

SCALA 1:2.000

A
B C

<b>Data:</b> FEBBRAIO 2001	<b>Scala:</b> 1:2.000	<b>Rilevatori</b> Dott. Geol. Susanna Bianchi Dott. Geol. Gian Marco Orlandi
<b>TAVOLA N° 4b</b>		<b>Coordinatore</b> Dott. geol. Mario Spada



**LEGENDA**

**CARATTERIZZAZIONE GEOLOGICO-TECNICA**

- Ghiaie a supporto clastico passanti a limi argillosi con ghiaia**  
*Spessore:* > 4-5 m. Presente a tetto un orizzonte limoso argilloso di circa 2-3 m. di copertura loessica.  
*Spessore:* valutabile tra 10 e 15 m.  
*Caratteristiche geotecniche di massima:*  $\gamma = 16-19 \text{ t/m}^3$ ;  $\alpha = 25-30^\circ$ ;  $C = 0.2-0.5 \text{ Kg/cm}^2$   
*Permeabilità superficiale:* da bassa a molto bassa  
*Note:* 1- è possibile rinvenire livelli con caratteristiche geotecniche da mediocri a scarse  
 2- sono possibili continui problemi geotecnici nel caso di presenza di acqua.
- Ghiaie sabbiose, localmente passanti ad argille sabbiose con ghiaia**  
*Spessore:* generalmente inferiore a 1.5 m. La copertura loessica è assente.  
*Spessore:* oltre 8-10 m. sono frequenti le intercalazioni conglomeratiche.  
*Caratteristiche geotecniche di massima:*  $\gamma = 17-19 \text{ t/m}^3$ ;  $\alpha = 28-35^\circ$ ;  $C = 0.0-0.5 \text{ Kg/cm}^2$   
*Permeabilità superficiale:* da media a bassa.  
*Note:* 1- è possibile rinvenire dei livelli con caratteristiche geotecniche da mediocri a scarse
- Ghiaie e ciottoli puliti, livelli di sabbie fini, argille e limi**  
*Spessore:* il sodo è spesso assente; in genere, comunque, non supera lo spessore di 60-70 cm.  
*Spessore:* valutabile in alcuni metri.  
*Caratteristiche geotecniche di massima:* una caratterizzazione geotecnica, anche di larga massima, non è possibile proprio per l'estrema variabilità litologica.  
*Permeabilità superficiale:* si tratta di materiali con permeabilità da alta a media.  
*Note:* 1- è probabile la presenza di piccole falde sospese, legate alla presenza del Torrente Morletta e dei suoi pulsanti.

**ALTRI ELEMENTI**

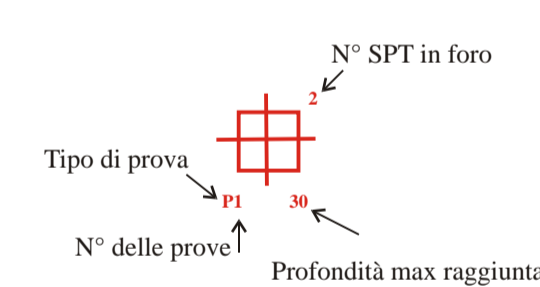
- Area di interesse estrattivo individuata dal Piano Cave:** depositi limosi argillosi loessici della potenza di 2-3 metri.
- Terreni con presenza di piccole falde superficiali e livelli scadenti:** limitrofa al Torrente Morletta interessata da: presenza di falde sospese legate al Torrente Morletta; possibili livelli fini scadenti.
- Terreni con ristagni d'acqua:** si tratta di alcuni terreni che durante le verifiche effettuate sono risultati con problemi relativi a ristagno di acque superficiali.

*N.B.: La caratterizzazione geotecnica dei terreni che viene indicata è di larga massima, al solo scopo di inquadrare il territorio Comunale. La stessa non deve assolutamente essere utilizzata per la pianificazione attuativa e la progettazione esecutiva, per cui è necessario procedere alle indagini dettagliate previste dal D.M. 11/03/88.*

**PUNTI DI INDAGINE**

- Saggi con escavatore
- Sondaggio a carotaggio continuo
- SPT in foro di sondaggio
- Prove penetrometriche dinamiche
- Indagini geofisiche (S = sismica; E = elettrica; 30 = lunghezza stendimento)
- Pozzi per acqua

**DETTAGLIO INDAGINE GEONOSTICHE**



**DETTAGLIO POZZI PER ACQUA**

