

Dott. Geol. Paolo LEPORATI  
 Studio: Via Pieve, 12 - 10122 Torino - Telefax 011.438.21.29 Cell. 347.234.22.84  
 Abbassata: Via Garibaldi, 5 bis - 10144 Torino - Tel. 011.473.36.19  
 CONSULENZE GEOTECNICHE PROTEZIONE INGEGNERIA ESPERTO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DEL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI  
 Cod. Fisc. 01874540015 - C.A.B. 01874540015 - S.M. 01874540015



REGIONE PIEMONTE  
 PROVINCIA DI TORINO

**COMUNE DI ORBASSANO**  
**PIANO REGOLATORE GENERALE**  
**VARIANTE GENERALE**

Elementi di approfondimento ai sensi della Circolare del Presidente della Giunta Regionale dell'8 maggio 1998 n. 7/LAP  
**CARTA GEOLOGICO-STRUTTURALE, LITOTECNICA E DELLA ZONIZZAZIONE GEOTECNICA**

Elaborato **G6** Data **Gennaio 2003**

- OLOCENE RECENTE**  
 Alluvioni attuali del Sangone  
 Litologia: depositi prevalentemente ghiaioso-sabbiosi dell'avevo attuale del Sangone. Il letto del corso d'acqua è caratterizzato dalla presenza di elementi grossolani.  
 Assetto litostratigrafico e morfologico: depositi subparaglaciali privi di stratificazione dell'avevo incassato del T. Sangone, attualmente soggetti a processi di trasporto solido in sospensione, di erosione di fondo e laterale.  
 Stato di alterazione: sono depositi generalmente non alterati.  
 Dati sulla permeabilità: avevo di piena. Permeabilità elevata ( $k > 10^{-1}$  m/s). Nelle stagioni secche il deflusso avviene di solito in subsuolo.  
 Comportamento geotecnico: possibili erosioni di fondo.
- OLOCENE MEDIO**  
 Alluvioni debolmente soppesse sul corso del Sangone  
 Litologia: depositi ghiaioso-sabbiosi degli avvei abbandonati, fiancheggiando il corso del Sangone.  
 Assetto litostratigrafico e morfologico: depositi privi di stratificazione costituiti da elementi subrotolati, debolmente soppesi sulle alluvioni attuali e geomorfologicamente in parte secondari.  
 Stato di alterazione: depositi poco alterati.  
 Dati sulla permeabilità: depositi fortemente permeabili contenenti una fida di tipo libero in rapporto diretto con il corso d'acqua.  
 Permeabilità medio-elevata ( $k > 10^{-2}$ ,  $10^{-1}$  m/s).  
 Comportamento geotecnico: si tratta di materiali che offrono discrete caratteristiche.
- OLOCENE ANTICO**  
 Alluvioni soppesse sul corso del Sangone  
 Litologia: depositi sabbioso-ghiaiosi che contraddistinguono gli antichi avvei abbandonati del Sangone. I materiali sabbiosi sono invecchiati ed è prevalente il gressiolen.  
 Assetto litostratigrafico e morfologico: La stratificazione è talvolta incrociata e l'andamento delle alternanze molto disordinato e discontinuo. Si tratta di terreni sabbiosi rispetto ai precedenti, attualmente non più scanditi.  
 Stato di alterazione: depositi con deboli strati di alterazione.  
 Dati sulla permeabilità: depositi moderatamente permeabili ( $k > 10^{-4}$ ,  $10^{-3}$  m/s).  
 Comportamento geotecnico: si tratta di materiali che offrono buona caratteristiche.
- COBERTURA EOLICA: LOESS**  
 Coltra di origine eolica attribuibile alla fase stepica interglaciale  
 Litologia: terreni argillosi ricoperti in buona parte anche i depositi successivi.  
 Assetto litostratigrafico e morfologico: il loess interessa tutto il territorio comunale e, nelle zone dove la potenza è minima, risulta difficilmente riconoscibile sia per la presenza di suolo agrario, sia per il facile mescolamento con le ghiaie sottostanti. Nella carta sono stati pertanto segnalati solo le aree dove tale copertura è rilevante (3 metri).  
 Stato di alterazione: depositi generalmente argillosi di colore giallo scuro o rosso.  
 Dati sulla permeabilità: depositi praticamente impermeabili ( $k > 10^{-6}$ ,  $10^{-8}$  m/s).  
 Comportamento geotecnico: si tratta di materiali che offrono mediocri caratteristiche. La fattibilità di opere d'arte è condizionata all'esecuzione di prove geotecniche puntuali.
- PLEISTOCENE - FLUVIOGLACIALE RISS**  
 Litologia: depositi ghiaioso-sabbiosi con lastoncini di paleosuolo rossastro argillificato, quasi sempre ricoperto da coltre eolica di spessore variabile.  
 Assetto litostratigrafico e morfologico: depositi privi di stratificazione, sovrapposti rispetto al reticolato idrografico attuale.  
 Stato di alterazione: si tratta di materiali poco alterati ricoperti però da una coltre generalmente argillificata.  
 Dati sulla permeabilità: depositi sprovvisti di fida libera perché rivestiti rispetto al T. Sangone che agisce da drenio. Il potente paleosuolo riduce nettamente il fenomeno d'infiltrazione. Si tratta di depositi poco permeabili ( $k > 10^{-5}$ ,  $10^{-8}$  m/s).  
 Comportamento geotecnico: le caratteristiche geotecniche sono eccellenti dove la copertura eolica non è troppo potente. Tale coltre superficiale presenta infatti caratteristiche geotecniche mediocri in quanto le argille, se inibite d'acqua, tendono a rigermare ed a provocare eventuali assetamenti differenziali del piano di posa delle fondazioni.

- PLIOCENE - FLUVIOGLACIALE MINDEL**  
 Litologia: depositi dell'avevo terrazzo a paleosuolo di colore rosso assai intenso.  
 Assetto litostratigrafico e morfologico: depositi privi di stratificazione, sovrapposti rispetto al reticolato idrografico attuale.  
 Stato di alterazione: sono depositi decisamente alterati. Il paleosuolo fortemente argillificato (tipico ferretto), potente cinque metri e oltre, ha uno scheletro e ciottoli sabbiosi.  
 Dati sulla permeabilità: depositi sprovvisti di fida libera. Si tratta di depositi praticamente impermeabili ( $k < 10^{-8}$  m/s).  
 Comportamento geotecnico: generalmente offrono mediocri caratteristiche.
- PLIOCENE - FLUVIOGLACIALE INTERGLACIALE GUNZ (Ceppo)**  
 Litologia: depositi dell'avevo terrazzo a paleosuolo di colore rosso assai intenso.  
 Assetto litostratigrafico e morfologico: depositi privi di stratificazione, sovrapposti rispetto al reticolato idrografico attuale.  
 Stato di alterazione: sono depositi decisamente alterati. Il paleosuolo fortemente argillificato (tipico ferretto), potente cinque metri e oltre, ha uno scheletro e ciottoli sabbiosi.  
 Dati sulla permeabilità: depositi sprovvisti di fida libera. Si tratta di depositi praticamente impermeabili ( $k < 10^{-8}$  m/s).  
 Comportamento geotecnico: generalmente offrono mediocri caratteristiche.

- DATI GEOMORFOLOGICI**
- Orlo di terrazzo e scarpata erosionale rettilia (altezza > 3 metri) talvolta obliterata da interventi antropici. Settori instabili per fenomeni potenzialmente dovuti a motivi litologici o morfologici (pendenza) e zone di accumulo di materiale filutato dalle scarpate rosolanti sovrastanti
  - Orlo di terrazzo e scarpata erosionale rettilia (altezza da 1 a 3 metri) talvolta obliterata da interventi antropici
  - Orlo di terrazzo e scarpata erosionale rettilia (altezza < 1 metro) talvolta obliterata da interventi antropici

- DATI GEOSTRUTTURALI**
- Asse di sinclinale sepolto

- ALTRI DATI**
- Limita comunale derivato dalla carta tecnica del Comune di Orbassano
  - Limita comunale derivato dalla Carta tecnica regionale

**COLLABORATORI**  
 Informatizzazione: DOTT. Roberto Caffione

