

Dott. Geol. Massimo CALAFIORE Ph. D.
 Via Verdi, 5 - 10060 Candiolo (TO)
 Tel./Fax 011-962.11.88 - Cell. 329.63.66.313
 www.geologia-manutenzione.it
 e-mail: m.calafiore@geologia-manutenzione.it
 posta elettronica certificata: m.calafiore@pec.it

Indagini geologiche e geologico-tecniche
 Attività di ricerca finalizzata alla redazione di piani operativi
 nei settori: Pianificazione territoriale e urbanistica,
 Difesa del suolo e Manutenzione ordinaria del territorio
 C.F. CLFMSM62D16F839X - Partita IVA 06740880011

REGIONE PIEMONTE
 PROVINCIA DI TORINO



COMUNE DI ORBASSANO

**PIANO REGOLATORE GENERALE
 VARIANTE STRUTTURALE N. 19**

**CARTA GEOLOGICO-STRUTTORALE E DELLA
 CARATTERIZZAZIONE LITOTECNICA DEI TERRENI**

Versione: 1
 TAVOLA G4
 Scala: 1:10.000
 Data: SETTEMBRE 2011

Dott. Geol. Massimo CALAFIORE

	OLOCENE RECENTE Alluvioni attuali del Sangone Litologia: depositi prevalentemente ghiaioso-sabbiosi dell'aveve attuale del Sangone. Il letto del corso d'acqua è caratterizzato dalla presenza di elementi grossolani. Aspetto litografico e morfologico: depositi subpanneggianti privi di stratificazione dell'aveve 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: alveo di piena. Permeabilità elevata ($k = 10^{-1}$ m/s). Nelle stagioni secche il deflusso avviene di solito in subsuovo. Comportamento geotecnico: possibili erosioni di fondo.
	OLOCENE MEDIO Alluvioni debolmente soppesse sul corso del Sangone Litologia: depositi ghiaioso-sabbiosi degli alvei abbandonati, fiancheggiando il corso del Sangone. Aspetto litografico e morfologico: depositi privi di stratificazione costituiti da elementi subarrotolati, debolmente sospesi sulle alluvioni attuali e geomorfologicamente in parte esondabili. Stato di alterazione: depositi poco alterati. Dati sulla permeabilità: depositi fortemente permeabili contenenti una falda 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 contrassegnano gli antichi alvei abbandonati del Sangone. I materiali sabbiosi sono intercalati ad altri a granulometria più grossolana. Aspetto litografico e morfologico: La stratificazione è talvolta incrociata e l'andamento delle alternanze molto disordinato e discontinuo. Si tratta di terreni elevati rispetto ai precedenti, attualmente non più esondabili. Stato di alterazione: depositi con debole stato di alterazione. Dati sulla permeabilità: depositi mediamente permeabili ($k = 10^{-4}$ - 10^{-3} m/s). Comportamento geotecnico: si tratta di materiali che offrono buone caratteristiche.
	COPERTURA EOLICA: LOESS Cotone di origine eolica attribuibile alle fasi stepiche interglaciali Litologia: terreni argillosi ricoperti in buona parte anche i depositi successivi. Aspetto litografico e morfologico: il loess interessa tutto il territorio comunale e, nelle zone dove la potenza è minima, risulta difficilmente riconoscibile per presenza di suolo agrario, sia per il facile mescolamento con le ghiaie sottostanti. Nella carta sono state pertanto segnalate solo le aree dove tale copertura è rilevante (3 metri). Stato di alterazione: depositi generalmente argillificati di colore giallo arancio o rosso. Dati sulla permeabilità: depositi praticamente impermeabili ($k = 10^{-4}$ - 10^{-8} m/s). Comportamento geotecnico: si tratta di materiali che offrono modeste caratteristiche. La fattibilità di opere d'arte è condizionata all'esecuzione di prove geotecniche puntuali.
	PLEISTOCENE - FLUVIOLACIALE RISS Litologia: depositi ghiaioso-sabbiosi con intercali di paleosuolo rosso argillificato, quasi sempre ricoperto da cotte eolica di spessore variabile. Aspetto litografico e morfologico: depositi privi di stratificazione, sopravvalati rispetto al reticolato idrografico attuale. Stato di alterazione: si tratta di materiali poco alterati ricoperti da una cotte generalmente argillificata. Dati sulla permeabilità: depositi sprovvisti di falda libera perché rilevati rispetto al T. Sangone che agisce da dreno. Il potente paleosuolo riduce nettamente il fenomeno d'infiltrazione. Si tratta di depositi poco permeabili ($k = 10^{-5}$ - 10^{-6} m/s). Comportamento geotecnico: le caratteristiche geotecniche sono eccellenti dove la copertura eolica non è troppo potente. Tale cotte superficiale presenta infatti caratteristiche geotecniche modeste in quanto le argille, se imbevite d'acqua, tendono a rigonfiare ed a provocare eventuali assediamenti differenziali del piano di posa delle fondazioni.
	PLIOCENE - FLUVIOLACIALE MINDEL Litologia: depositi dell'alto terrazzo a paleosuolo di colore rosso assai intenso. Aspetto litografico e morfologico: depositi privi di stratificazione, sopravvalati rispetto al reticolato idrografico attuale. Stato di alterazione: sono depositi decisamente alterati. Il paleosuolo fortemente argillificato (tipico terrazzo), potente cinque metri e oltre, ha uno scheletro a ciottoli siliaci. Dati sulla permeabilità: depositi sprovvisti di falda libera. Si tratta di depositi praticamente impermeabili ($k = 10^{-6}$ m/s). Comportamento geotecnico: generalmente offrono modeste caratteristiche.
	PLIOCENE - FLUVIOLACIALE INTERGLACIALE GUNZ (Ceppo) Litologia: depositi dell'alto terrazzo a paleosuolo di colore rosso assai intenso. Aspetto litografico e morfologico: depositi privi di stratificazione, sopravvalati rispetto al reticolato idrografico attuale. Stato di alterazione: sono depositi decisamente alterati. Il paleosuolo fortemente argillificato (tipico terrazzo), potente cinque metri e oltre, ha uno scheletro a ciottoli siliaci. Dati sulla permeabilità: depositi sprovvisti di falda libera. Si tratta di depositi praticamente impermeabili ($k = 10^{-6}$ m/s). Comportamento geotecnico: generalmente offrono modeste caratteristiche.
	DATI GEOMORFOLOGICI Orlo di terrazzo e scarpata erosionale reietta (altezza > 3 metri) talvolta obliterata da interventi antropici. Settori instabili per franosità potenziale dovuta a motivi litologici o morfologici (pendenza) e zone di accumulo di materiale risultate dalle scarpate rosionali sovrastanti
	Orlo di terrazzo e scarpata erosionale reietta (altezza da 1 a 3 metri) talvolta obliterata da interventi antropici
	Orlo di terrazzo e scarpata erosionale reietta (altezza < 1 metro) talvolta obliterata da interventi antropici
	DATI GEOSTRUTTURALI Asse di sinclinale sepolto
	ALTRI DATI Limite comunale derivato dalla carta tecnica del Comune di Orbassano
	Limite comunale derivato dalla Carta tecnica regionale

