

REGIONE PIEMONTE

TORINO METROPOLI

CITTA' DI ORBASSANO

"NUOVO PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE"

VARIANTE GENERALE

(ART. 17 c.3 della L.R. 56/77)

PROGETTO PRELIMINARE

Carta geologico-technica

Tavola G11

SCALA 1:10.000

Febbraio 2018

UFFICIO DI PIANO:

COORDINAMENTO:

COMPONENTI:

IL SINDACO:

DIREZIONE SETTORE URBANISTICA E SVILUPPO ECONOMICO:

Arch. Enrico BONIFETTO

Geom. Maurizio MAIOLO

Arch. Paola GOIETTINA

Arch. Valeria ROTA

Ing. Paolo CARANTONI

Dott. Walter SORIA

Eugenio GAMBETTA

Arch. Simona Maria ANGELO

IL GEOLOGO

Dott. Massimo CALAFIORE

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D. Lgs. n. 82/2005)

MASSIMO CALAFIORE

GEOLOGO

A.D. REG. A

N. 593

PROFESSIONISTA

LEGENDA GEOLOGICO-LITOTECNICA ED ELEMENTI DI IDROGEOLOGIA						
ID	UNITA' LITOLOGICO-TECNICHE AFFIORANTI	ELEMENTI LITOLOGICI	ELEMENTI STRATIGRAFICI E SPessori INDICATIVI	ELEMENTI IDROGEOLOGICI	ELEMENTI GEOPISICI VALORI RECUPERO PARAMETRI GEOPISICI	
1	Olocene recente (alluvioni attuali del T. Sangone)	Depositi prevalentemente ghiaioso-sabbiosi con elementi grossolani, non stratificati	Depositi privi di stratificazione. Spessore min. n. d. Spessore max. n. d. Spessore derivato da indagini geognostiche: n. d.	Profondità falda freatica < 15 m. Nelle dighe secche il deflusso avviene di solito in autovalore. Permeabilità molto elevata (K _{sat} = 10-1 m/s)	Comportamento geotecnico: possibili erosioni di fondo. Y _{sat} media = 1.9 t/mc Y _{sat} minima = 2.1 t/mc Φ _{media} = 32°	Vs = n. d.
2	Olocene medio (alluvioni dolomito coperte sul corso del T. Sangone)	Depositi di ghiaio-sabbiosi con elementi grossolani, poco stratificati	Depositi privi di stratificazione. Spessore min. n. d. Spessore max. n. d. Spessore derivato da indagini geognostiche: compreso tra 3 e 5 m	Profondità falda freatica < 15 m. Falda superficiale in rapporto diretto con il corso d'acqua. Permeabilità elevata (K _{sat} = 10-2 - 10-1 m/s)	Comportamento geotecnico: generalmente buono. Y _{sat} media = 1.8 t/mc Y _{sat} minima = 2.0 t/mc Φ _{media} = 35°	Vs = n. d.
3	Olocene antico (alluvioni coperte sul T. Sangone)	Depositi sabbioso-ghiaiosi con debole stato di alterazione.	Depositi con pseudo stratificazione dovuta a vicarianti sabbiosi intercalati a livelli più grossolani. Spessore min. n. d. Spessore max. n. d. Spessore derivato da indagini geognostiche: compreso tra 3 e 5 m	Profondità falda freatica < 15 m. Permeabilità media (K _{sat} = 10-4 - 10-3 m/s)	Comportamento geotecnico: generalmente buono. Y _{sat} media = 1.7 t/mc Y _{sat} minima = 2.0 t/mc Φ _{media} = 30°	Vs = n. d.
4	Cotrone di origine calcarea attribuite alle fasi steppe (fossili)	Terreni argillificati ricoperti in buona parte anche da depositi successivi. Dove la copertura si avvicina al rosso mattone sono molto alterati	Depositi privi di stratificazione che interessano tutto il territorio comunale. Spessore min. 30 cm Spessore max. 4 m Spessore derivato da indagini geognostiche: variabile tra 3 e 5 m	Falda assente. Depositi quasi impermeabili (K _{sat} = 10-6 - 10-8 m/s) Scadenza se > 3 m.	Comportamento geotecnico: variabile in base alla spessore. Y _{sat} media = 1.8 t/mc Y _{sat} minima = 2.2 t/mc Φ _{media} = 20°	Vs = ~ 100 m/s
5	Pleistocene (Fluvioglaciale Riva)	Depositi poco alterati di natura ghiaioso-controso con lenticole di pietrisco rossastro argillificati, quasi sempre ricoperti da coltre calcarea di spessore variabile.	Depositi privi di stratificazione. Spessore min. n. d. Spessore max. n. d. Spessore derivato da indagini geognostiche: > 12 m	Profondità falda freatica < 15 m. Al di sotto della copertura calcarea esiste un sottile strato impermeabile. Permeabilità media (K _{sat} = 10-2 - 10-1 m/s)	Comportamento geotecnico: - Copertura calcarea e pietrisco: scadente - Fluvio-glaciale: ottimo Y _{sat} media = 1.9 t/mc Y _{sat} minima = 2.2 t/mc Φ _{media} = 35°	Vs = 250 - 300 m/s
6	Pliocene (Fluvioglaciale Miro)	Depositi alterati o molto alterati di natura ghiaioso-controso con un potente pietrisco (spessore medio > 5 m) ricoperto argillificati con schietero costituito da ciottoli silicei	Depositi privi di stratificazione. Spessore min. n. d. Spessore max. n. d. Spessore derivato da indagini geognostiche: > 20 m	Profondità falda freatica > 15 m. Al di sotto del potente pietrisco esiste un sottile strato impermeabile. Permeabilità media (K _{sat} = 10-2 - 10-1 m/s)	Comportamento geotecnico: - Copertura calcarea e pietrisco: scadente (sedimenti differenziali) - Fluvio-glaciale: buono - a seconda del grado di alterazione Y _{sat} media = 1.8 t/mc Y _{sat} minima = 2.0 t/mc Φ _{media} = 32°	Vs = 550 - 600 m/s
7	Pliocene (Ginz. Fluvio-glaciale e interglaciale)	Complesso di poco cementato a cementato con un potente pietrisco (spessore medio > 5 m) ricoperto argillificati con schietero costituito da ciottoli silicei alterati	Depositi privi di stratificazione. Spessore min. 15 m Spessore max. 25 m Spessore derivato da indagini geognostiche: n. d.	Profondità falda freatica > 15 m. La circolazione dell'acqua è controllata dal grado di cementazione dei depositi	Comportamento geotecnico: - Pietrisco: scadente (sedimenti differenziali) - Fluvio-glaciale e interglaciale: da buono a mediocre a seconda del grado di cementazione Y _{sat} media = 1.8 t/mc Y _{sat} minima = 2.30 t/mc Φ _{media} = 35°	Vs = n. d.
Traccia della sezione geologica rappresentativa del modello di sottosuolo (inserita nel testo)						
LEGENDA GEOMORFOLOGICA						
		Orlo di terrazzo e scarpata erosionale rettilinea (altezza > 3 metri) talvolta obliterata da interventi antropici. Settori instabili per franosità potenziale dovuta a motivi litologici o morfologici (pendenze) e zone di accumulo di materiale fruttato dalle scarpate rovinose sovrastanti.				
		Orlo di terrazzo e scarpata erosionale rettilinea (altezza da 1 a 3 metri) talvolta obliterata da interventi antropici.				
		Orlo di terrazzo e scarpata erosionale rettilinea (altezza < 1 metro) talvolta obliterata da interventi antropici.				
LEGENDA TETTONICO-STRUTTURALE						
		Asse di sinclinale sepolto				
LEGENDA IDROGEOLOGICA						
		Area con falda freatica a profondità < 15 m				