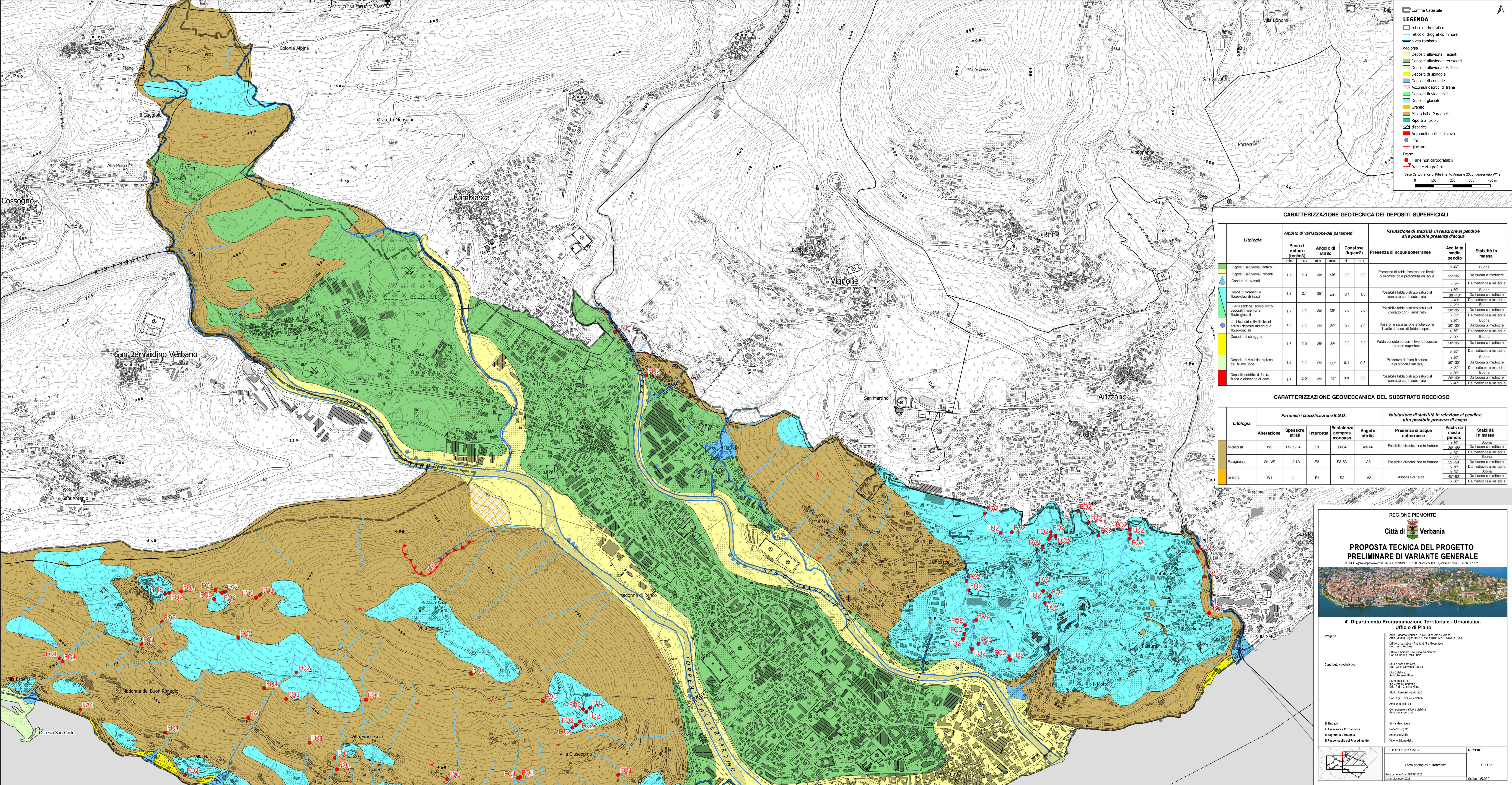




Confine Catastale

reticolo idrografico

reticolo idrografico minore

alveo tombato

geologia

Depositi alluvionali recenti

Depositi alluvionali terrazzati

Depositi alluvionali F. Toce

Depositi di spiaggia

Depositi di conoidi

Accumuli detritici di frana

Depositi fluvio-glaciali

Depositi glaciali

Granito

Micasisti e Paragneiss

Riperti antropici

discarica

Accumuli detritici di cava

limi

glaciature

Frane

Frane non cartografabiliFrane cartografabili

Base Cartografica di Riferimento Annuale 2023, geoservizio WMS

0

100

200

300

400

500

600

700

800

900

1000

0

100

200

300

400

500

600

700

800

900

1000

CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA DEI DEPOSITI SUPERFICIALI									
Litologia	Ambito di variazione dei parametri						Valutazione di stabilità in relazione al pendio alla possibile presenza d'acqua		
	Peso di volume (ton/m3)	Angolo di attrito	Coesione (kg/cm2)	Presenza di acque sotterranee		Accidività media pendio	Stabilità in massa		
				min	max		min	max	
Depositi alluvionali antichi	1.7	2.0	30°	40°	0.0	0.0	Presenza di falda freatica con livello piezometrico a profondità variabile	< 25°	Buona
Depositi alluvionali recenti	1.7	2.0	30°	40°	0.0	0.0	Presenza di falda freatica con livello piezometrico a profondità variabile	25°-35°	Da buona a mediocre
Conoidi alluvionali	1.7	2.0	30°	40°	0.0	0.0	Presenza di falda freatica con livello piezometrico a profondità variabile	> 35°	Da mediocre a instabile
Depositi morenici e fluvio-glaciali (e.s.)	1.9	2.1	35°	40°	0.1	1.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	< 30°	Buona
Depositi morenici e fluvio-glaciali (e.s.)	1.7	1.9	30°	35°	0.0	0.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	30°-40°	Da buona a mediocre
Livelli sabbiosi scolti entro i depositi morenici e fluvio-glaciali	1.7	1.9	30°	35°	0.0	0.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	< 20°	Da mediocre a instabile
Livelli sabbiosi scolti entro i depositi morenici e fluvio-glaciali	1.7	1.9	30°	35°	0.0	0.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	20°-35°	Da buona a mediocre
Livelli sabbiosi scolti entro i depositi morenici e fluvio-glaciali	1.7	1.9	30°	35°	0.0	0.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	< 20°	Da mediocre a instabile
Livelli sabbiosi scolti entro i depositi morenici e fluvio-glaciali	1.7	1.9	30°	35°	0.0	0.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	20°-35°	Da buona a mediocre
Livelli sabbiosi scolti entro i depositi morenici e fluvio-glaciali	1.7	1.9	30°	35°	0.0	0.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	< 20°	Da mediocre a instabile
Livelli sabbiosi scolti entro i depositi morenici e fluvio-glaciali	1.7	1.9	30°	35°	0.0	0.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	20°-35°	Da buona a mediocre
Depositi di spiaggia	1.6	2.0	25°	35°	0.0	0.2	Falda concidente con il livello lacustre o poco superiore	< 25°	Da buona a mediocre
Depositi di spiaggia	1.6	2.0	25°	35°	0.0	0.2	Falda concidente con il livello lacustre o poco superiore	25°-35°	Da mediocre a instabile
Depositi di spiaggia	1.6	2.0	25°	35°	0.0	0.2	Falda concidente con il livello lacustre o poco superiore	> 35°	Buona
Depositi fluviali della piana del fiume Toce	1.6	1.9	25°	30°	0.1	0.5	Presenza di falda freatica a profondità limitata	< 20°	Da buona a mediocre
Depositi fluviali della piana del fiume Toce	1.6	1.9	25°	30°	0.1	0.5	Presenza di falda freatica a profondità limitata	20°-30°	Da mediocre a instabile
Depositi fluviali della piana del fiume Toce	1.6	1.9	25°	30°	0.1	0.5	Presenza di falda freatica a profondità limitata	> 30°	Buona
Depositi detritici di falda, frana o discarica di cave	1.8	2.0	35°	45°	0.0	0.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	30°-40°	Da buona a mediocre
Depositi detritici di falda, frana o discarica di cave	1.8	2.0	35°	45°	0.0	0.0	Possibile falda o strato saturo al contatto con il substrato	> 40°	Da mediocre a instabile

CARATTERIZZAZIONE GEOMECCANICA DEL SUBSTRATO ROCCIOSO									
Litologia	Parametri classificazione B.G.D.					Valutazione di stabilità in relazione al pendio alla possibile presenza di acqua			
	Alterazione	Spessore strati	Intercata	Resistenza compres. monoss.	Angolo attrito	Presenza di acque sotterranee	Accidività media pendio	Stabilità in massa	
Micasisti	W2	L2-L3-L4	F3	S3-S4	A3-A4	Possibile circolazione in fratture	< 30°	Buona	Da buona a mediocre
Micasisti	W2	L2-L3-L4	F3	S3-S4	A3-A4	Possibile circolazione in fratture	30°-45°	Da buona a instabile	Da mediocre a instabile
Micasisti	W2	L2-L3-L4	F3	S3-S4	A3-A4	Possibile circolazione in fratture	> 45°	Buona	Da buona a instabile
Paragneiss	W1-W2	L2-L3	F2	S2-S3	A3	Possibile circolazione in fratture	< 30°	Da buona a instabile	Da buona a instabile
Paragneiss	W1-W2	L2-L3	F2	S2-S3	A3	Possibile circolazione in fratture	30°-50°	Da buona a instabile	Da buona a instabile
Paragneiss	W1-W2	L2-L3	F2	S2-S3	A3	Possibile circolazione in fratture	> 50°	Buona	Da buona a instabile
Granito	W1	L1	F1	S2	A2	Assenza di falda	< 45°	Da buona a instabile	Da buona a instabile
Granito	W1	L1	F1	S2	A2	Assenza di falda	45°-60°	Da buona a instabile	Da buona a instabile
Granito	W1	L1	F1	S2	A2	Assenza di falda	> 60°	Da buona a instabile	Da buona a instabile

REGIONE PIEMONTE

Città di Verbania

PROPOSTA TECNICA DEL PROGETTO PRELIMINARE DI VARIANTE GENERALE

di PRSC: regione approvata con D.G.R. n. 15/2016 del 23/01/2016 e sensi dell'art. 17, comma 2 della L.R. n. 50/17 e s.m.l.

4° Dipartimento Programmazione Territoriale - Urbanistica
Ufficio di Piano

Progetto

Contributo specialistico

Il Sindaco

L'Assessore all'Urbanistica

Il Segretario Comunale

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Edoardo Martinelli e Arch. Stefano APFC Milano
Arch. Vittorio Bignardello - 608 Ordine APFC Novara - VCO
Ufficio Urbanistica - Analisi GIS e Geomatica
Dott. Irene Giuliano
Ufficio Ambiente - Acustica Ambientale
Dott.ssa Marina Della Loda
Studio associato CAM
Dott. Geo. Giovanni Capelli
LAD Italia s.r.l.
Arch. Andrea Kpar
SMAPROGETTI
Gruppo Salmagor
Dott. Pina Cristina Miro
Studio Associato GEOTER
Dott. Agr. Cecilia Sestini
Ambiente Italia s.r.l.
Componente traffico e viabilità
Arch. Vincenzo Curti
Silvia Mechionni
Roberto Bigati
Antonella Molle
Vittorio Bignardello

TITOLO ELABORATO

NUMERO

Carta geologica e litotecnica

GEO 3a

Base cartografica: BD7982 2023
Data: dicembre 2023

Scale: 1:5.000