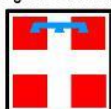


Regione Piemonte



Comune di Cuneo



Provincia di Cuneo



PROGETTO PRE LIMINARE PIANO ESECUTIVO CONVENZIONATO TETTO BOCH - SAN ROCCO CASTAGNARETTA AREE TC5 a, TC5b e TC3a ai sensi artt. 39, 40 e 43 della L.R. 56/77 e s.m.i.

Proprietà:

sig.ra Maria Rosa Genovese c.f. GNVMS43E53L219

sig.ra Fiammetta Genovese c.f. GNVFMT93P69D548R

sig.ra Antonella Gazzola c.f. GZZNNL54M59F198T

RELAZIONE GEOTECNICA

Architetto
Silvia Oberto

agg. NOVEMBRE 2019

Inquadramento generale

La presente relazione si riferisce alla richiesta di Piano Esecutivo Convenzionato da realizzarsi in Cuneo su corso Francia nella frazione di San Rocco Castagnaretta – Tetto - sul terreno descritto in Catasto al Fg. 79 mappali n. 16 e 17 – ambiti di PRG Tc5a e Tc5b, Tc3a e B3 di proprietà:

- signora Maria Rosa Genovese
- signora Fiammetta Genovese
- signora Antonella Gazzola.

L'area di intervento oggetto di S.U.E. è situata nel comune di Cuneo, a sud della frazione di San Rocco Castagnaretta, sul lato destro di corso Francia in direzione Borgo San Dalmazzo.

I terreni liberi da fabbricati sono contigui all'area edificata tra corso Francia e via del Mulino (TC3a), la cui previsione edificatoria costituisce un naturale completamento, come si evince dalla lettura delle tavole del Piano Regolatore vigente.

Il Piano Esecutivo Convenzionato (P.E.C.) è esteso all'intera area catastalmente individuata dai mappali 16 e 17 del Foglio 79 del catasto terreni.

Tale perimetrazione comprende le diverse aree normative qui elencate:

- ✓ un lotto in area TC5a (fuori asse retto) e una parte di TC5b (in asse retto) "Tessuto di riordino urbanistico ed ambientale dell'Asse Rettore" (art. 43 delle N.di A),
- ✓ un lotto libero di completamento in ambito TC3a "Tessuto urbano con unità insediative isolate" (art. 41 delle N.di A.),
- ✓ un'area per ampliamento della viabilità di corso Francia.

La sottoscritta Arch. Silvia OBERTO incaricata della redazione della presente relazione geotecnica ai sensi del D.M. 11 marzo 1988 a seguito di indagini e sopralluogo prima dei lavori di scavo di sbancamento sul sito di fondazione delle opere, nonché sulle aree adiacenti, definisce le seguenti risultanze delle prospezioni.

Situazione geologica e idrogeologica

Le indagini hanno evidenziato una prima coltre di terreno vegetale di spessore dell'ordine di cm. 50 – 60; quindi residui di **terreno alluvionale a pezzatura anche notevole**. Detto terreno fa parte dei depositi quaternari fluvio-glaciali rissiani **costituenti l'altipiano del Comune di CUNEO**. Tali depositi sono costituiti da alternanze di strati ghiaioso-sabbioso con strati ghiaiosi a medio grado di cementazione con ciottoli e trovanti talora superiori a 20 cm.

Tale situazione è comune per tutti i terreni dei terrazzi Cuneesi, ha una distribuzione anche verticale piuttosto estesa in profondità e la si può assumere valida quindi pure per il terreno in oggetto.

La posizione della falda freatica è da collocarsi a profondità tale da non dover essere presa in considerazione e da non influire sul metodo di calcolo.

Proprietà' fisico-meccaniche del terreno di fondazione e definizione dei parametri geotecnici

Data l'evidenza delle buone proprietà del terreno di fondazione, si sono ritenute superflue eventuali prove di carico dello stesse, e si sono potuti definire, in termini di esperienza e mediante raccolta di notizie e dati (relazione geotecnica allegata al Piano Regolatore Generale del Comune di Cuneo), i seguenti parametri:

- quota piano di fondazione: - 2,00 m. circa;
- carico unitario limite: Kg/cm². 6 da calcolo secondo criterio Terzaghi con peso specifico del terreno pari a Kg/mc. 1900, $c = 0$ angolo di attrito interno 37°;
- coefficiente di sicurezza normativo = 3;
- carico unitario ammissibile: $6/3 = 2$ Kg/cm²;
- pressioni neutre trascurabili;
- stato di addensamento medio.

Si consiglia di assumere prudenzialmente come base per il calcolo delle fondazioni una tensione massima ammissibile pari a 1.5 Kg/cm²., vista la tipologia di fondazione prevista.

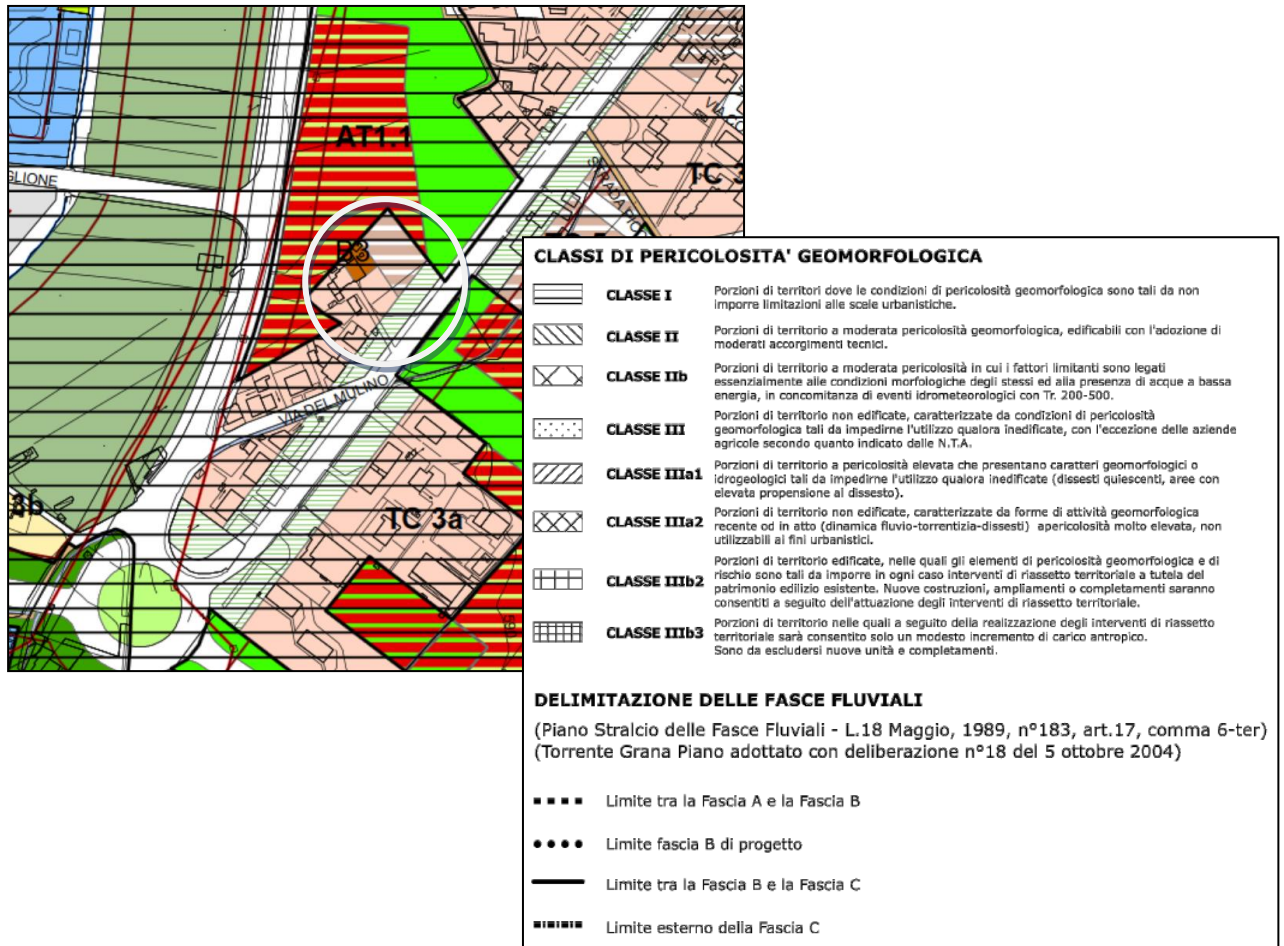
Il piano di posa delle fondazioni dovrà essere situato al di sotto della coltre di terra vegetale, nonché al di sotto dello strato interessato al gelo e da significative variazioni di umidità stagionali. Inoltre il piano di posa dovrà essere regolarizzato e protetto con un getto di conglomerato cementizio magro.

A conforto della situazione prevista vi è una lunga e soddisfacente pratica locale che ha permesso in passato di ottenere buoni risultati.

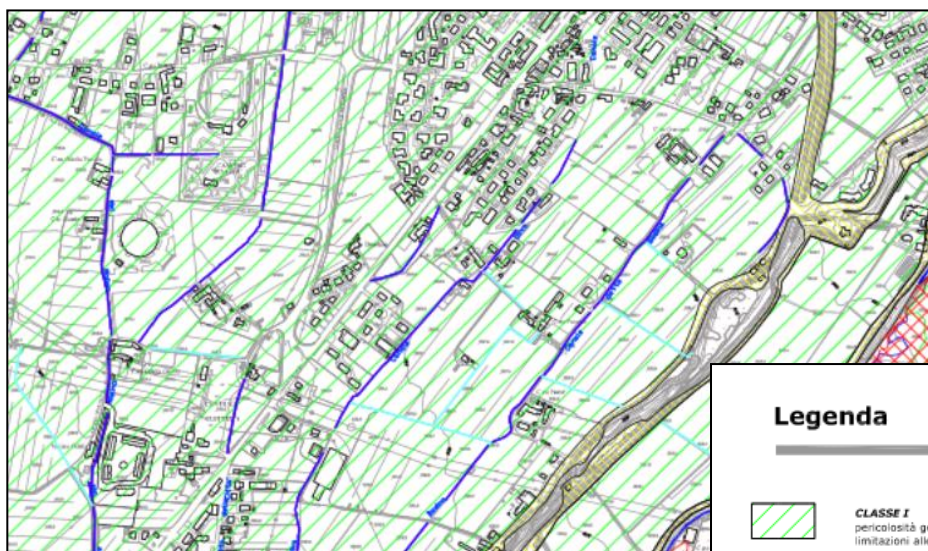
In particolare nelle immediate vicinanze della zona in oggetto, sono state realizzate numerose altre costruzioni, che hanno permesso di evidenziare in generale la buona capacità portante del terreno della zona.

In relazione alle succitate considerazioni si ritiene che il terreno in questione sia idoneo a sopportare un carico unitario ammissibile pari a 1.50 Kg/cm².

Estratti tavole geologiche di P.R.G.



Estratto Elaborato P8.7 del P.R.G.C. Tav. n. 17 Altipiano San Rocco Castagnaretta
Tavola di zonizzazione del territorio con sovrapposizione delle classi di pericolosità geomorfologica
Scala 1:5000



Estratto Elaborato P8.6 del P.R.G.C.
Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica
e dell' idoneità all' utilizzazione urbanistica
Scala 1:10000

Legenda



CLASSE I Porzioni di territori dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non imporre limitazioni alle scelte urbanistiche.



CLASSE II Porzioni di territorio a moderata pericolosità geomorfologica, edificabili con l'adozione di moderati accorgimenti tecnici.



CLASSE IIb Porzioni di territorio a moderata pericolosità in cui i fattori limitanti sono legati essenzialmente alle condizioni morfologiche degli stessi ed alla presenza di acque e bassa energia, in concomitanza di eventi idrometeorologici con Tr. 200-500.



CLASSE III Porzioni di territorio non edificate, caratterizzate da condizioni di pericolosità geomorfologica tali da impedire l'utilizzo qualora inedificate, con l'eccezione delle aziende agricole secondo quanto indicato dalle N.T.A.



CLASSE IIIa1 Porzioni di territorio a pericolosità elevata che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici tali da impedire l'utilizzo qualora inedificate (dissesti quiescenti, aree con elevata propensione al dissesto).



CLASSE IIIa2 Porzioni di territorio non edificate, caratterizzate da forme di attività geomorfologica recente od in atto (dinamica fluvio-tormentizia - dissesti) a pericolosità molto elevata, non utilizzabili ai fini urbanistici.



CLASSE IIIb2 Porzioni di territorio edificate, nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale a tutela del patrimonio edilizio esistente. Nuove costruzioni, ampliamenti o completamenti saranno consentiti a seguito dell'attuazione degli interventi di riassetto territoriale.



CLASSE IIIb3 Porzioni di territorio nelle quali a seguito della realizzazione degli interventi di riassetto territoriale sarà consentito solo un modesto incremento di carico antropico. Sono da escludersi nuove unità e completamenti.

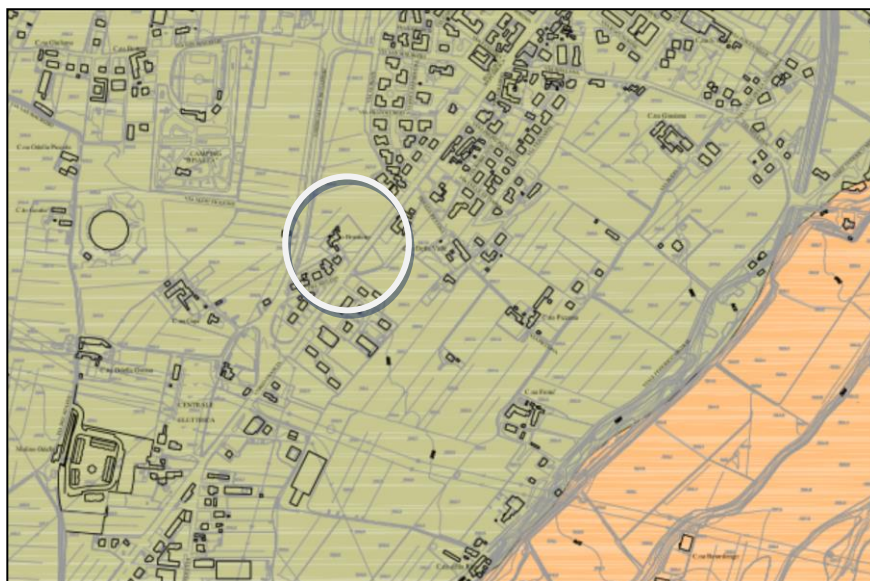
DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI (Piano Stralcio delle Fasce Fluviali - L. 18 Maggio, 1989, n° 183, art. 17, comma 6-ter).



Limite tra la Fascia A e la Fascia B.



Limite tra la Fascia B e la Fascia C.



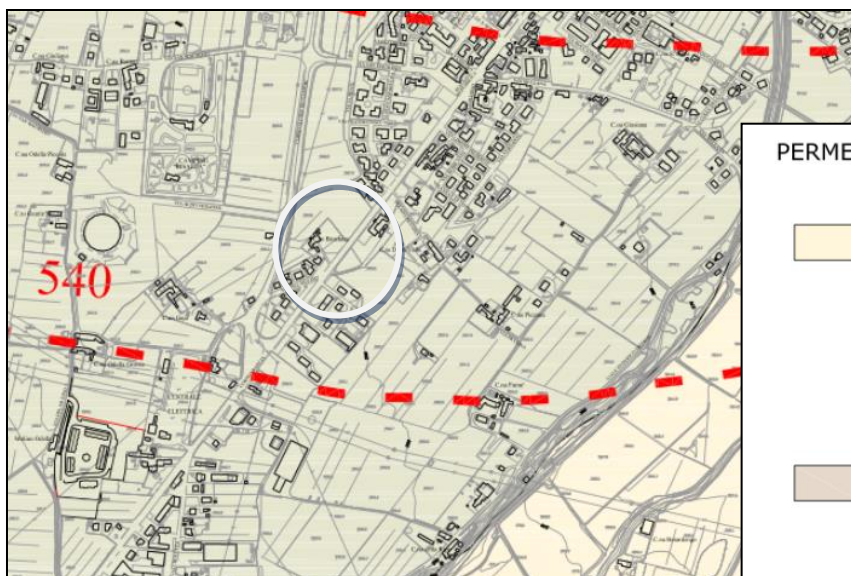
Estratto Elaborato P8.4b del P.R.G.C.
Carta caratteristiche litotecniche dei terreni
Scala 1:10000



Unità 3, alternanze di depositi sciolti e cementati, riferibili al complesso alluvionale principale. Risulta caratterizzato da depositi alluvionali grossolani, ghiaiosi, sabbiosi, ciottolosi, con presenza di livelli cementati e coltri di depositi a grana fine, limosi sabbiosi argillosi, di potenza metrica (3.00-5.00 m). I terreni presenti, sotto l'aspetto geotecnico, vanno separati come segue:

- terre a grana grossa, comprendono i depositi alluvionali grossolani ghiaioso-sabbioso-ciottolosi. Presentano un grado di addensamento generalmente medio-elevato. Dal punto di vista geotecnico tali materiali vengono associati al gruppo G e sottogruppi GW e GP (USCS) e al gruppo A-1 della classificazione HRB (AASHO-UNI 10006);

- terre a grana fine costituite prevalentemente da materiali coesivi, da privi di consistenza a poco consistenti, riferibili a limi argillosi e argille limose di bassa plasticità, classificabili come ML (USCS). La loro potenza e distribuzione sono estremamente variabili.



Estratto Elaborato P8.2 del P.R.G.C.
Carta geoidrologica
Scala 1:10000

PERMEABILITA' PER POROSITA'



Complesso alluvionale attuale, caratterizzato da permeabilità molto elevata, con grado di vulnerabilità estremamente elevato, con presenza di una falda di tipo libero alimentata da filtrazione diretta e caratterizzata da forti escursioni connesse alle fluttuazioni idrometriche dei corsi d'acqua.



Complesso alluvionale terrazzato, caratterizzato da permeabilità molto elevata, con grado di vulnerabilità estremamente elevato, ospita acquiferi liberi di limitatissima estensione alimentati per filtrazione.



Complesso alluvionale principale, costituito da depositi caratterizzati da una permeabilità elevata, con grado di vulnerabilità alto e localmente medio per la presenza di una copertura di tipo limoso sabbioso argilloso. Ospita acquiferi in profondità.

Cuneo, 12/07/2019

Arch. Silvia Oberto