

COMUNE DI ANDEZENO

Regione Piemonte



Città Metropolitana
di Torino

Variante Parziale n.6 al P.R.G.C.

Legge Regione Piemonte N. 56 dello 05.12.1977 e s.m.i.

Circolare P.G.R. 8 maggio 1996 n.7/LAP

FASE DEL PROGETTO

PROGETTO PRELIMINARE

OGGETTO DELL'ELABORATO

Relazione geologica

ELABORATO

-

DATA

Aprile 2016

Versione	Data	Descrizione
0	03/2016	Prima consegna
1		
2		
3		

GEOLOGO

dott. Stefano SARTINI

Corso Einaudi 45 – 10129 Torino

☎ 011 19700160 studio@sartini.biz



P.IVA 06919850013

C.F. SRTSFN66S26H294N



URBANISTA

STUDIO ASSOCIATO DI URBANISTICA
ARCHITETTI PAGLIA

Arch. G.Paglia - Arch. M.L. Paglia - Arch. V.Santoro

via Per Cuceglio 5, 10011 Agliè (TO)

0124/330136 - ☎ studio@architettipaglia.it

PROGETTO PRELIMINARE

Adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. del

PROGETTO DEFINITIVO

Adottato con Delibera di Consiglio Comunale n. del

Il Sindaco
GAI Franco

Il Segretario Comunale
BERNARDO Arnaldo

Il Responsabile del Procedimento
PELA' Marina

Sommario

1. Premessa-----	1
2. Inquadramento area oggetto di variante -----	1
3. Strumento urbanistico vigente -----	3
4. Inquadramento territoriale-----	3
5. Assetto geologico generale-----	3
6. Caratteri geomorfologici e idrogeologici generali-----	7
6.1 Dinamica dei versanti-----	7
6.2 Dinamica delle acque superficiali -----	7
7. Area in variante -----	8
8. Compatibilità della nuova destinazione d'uso dell'area con le condizioni di pericolosità geomorfologica -----	11

1. PREMESSA

Il Comune di Andezeno è dotato di Variante Generale al PRGC approvata con DGR n.2-8366 del 10/02/2003 e successivamente modificata con n.5 Varianti Parziali.

L'Amministrazione Comunale intende predisporre una Variante Parziale al PRG, la n.6, finalizzata al mutamento della destinazione urbanistica (da "servizi" a "residenziale") dell'immobile di proprietà comunale di Via Roma 59, in maniera da valorizzarlo e poterlo così cedere all'aggiudicatario dei lavori di riedificazione della scuola elementare "A. Coppi" in Piazza Italia, a parziale pagamento del corrispettivo del contratto (ai sensi dell'art. 53, c.6 del D.Lgs 163/2006).

Vista la pressante necessità di nuovi spazi per l'istruzione primaria, l'Amministrazione Comunale intende procedere al più presto con l'alienazione dell'immobile in questione, consentendo il suo riuso con destinazione residenziale. Le funzioni pubbliche attualmente collocate all'interno dell'edificio di proprietà comunale potranno essere trasferite nelle odierne scuole elementari, non appena sarà completato il trasferimento dell'attività didattica nella nuova sede scolastica.

Le valutazioni geologiche a supporto della variante sopra descritta sono indirizzate a valutare le condizioni di pericolosità geomorfologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica delle aree oggetto di variante ai sensi della Legge Regionale 5 dicembre 1977, n. 56 e della Circolare del Presidente della Giunta Regionale dell'8 maggio 1996 n.7/LAP e della relativa Nota Tecnica Esplicativa del dicembre 1999.

La variante in oggetto interessa un'area già urbanizzata e non comporta trasformazioni sostanziali dell'area coinvolta ma ne riorganizza e codifica la destinazione.

Ai sensi della D.G.R. n.4-3084 del 12/12/2011 successivamente modificate ed integrate con D.G.R. n. 7-3340 del 3.02.2012 il territorio comunale di Andezeno rientra in Zona Sismica 4 pertanto in relazione a quanto stabilito al paragrafo 5.3 dell'Allegato alla medesima deliberazione non è previsto l'obbligo del parere preventivo di cui all'articolo 89 del D.P.R. 380/2001 sugli Strumenti Urbanistici Generali ed Esecutivi, e loro varianti.

2. INQUADRAMENTO AREA OGGETTO DI VARIANTE

L'edificio pubblico oggetto di valorizzazione e alienazione occupa un'area di 600 mq all'intersezione tra le vie Roma, San Rocco e Regina Elena (Figura 2.1) ed è classificato dal PRG vigente come area A/e3, come ambito per servizi sociali ed attrezzature pubbliche, con specifica destinazione ad "attrezzature di interesse comune".

La presente variante ha per oggetto il mutamento della destinazione urbanistica dell'immobile sito in via Roma 59 da "servizi" a "residenziale".



Figura 2.1 - Area oggetto di variante

3. STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE

Il vigente Piano Regolatore Generale Comunale è stato approvato con DGR 2-8366 del 10/02/03 ed è stato ritenuto adeguato al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) approvato con D.P.C.M. 24 maggio 2001. **Per la predisposizione della presente variante parziale non sono previste modifiche né al quadro del dissesto individuato dallo strumento urbanistico vigente approvato ed esposto nella *Carta geomorfologica e dei dissesti* né nella classificazione del territorio in classi di pericolosità geomorfologica esposta nella *Carta di sintesi della pericolosità idrogeologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica* redatte dal dott. geol. G.Genovese.**

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio comunale di Andezeno si estende per 7.8 km² in posizione intermedia tra la collina di Torino a nord e la pianura chierese a sud, comprendendo un'ampia dorsale collinare sulla quale sorge il nucleo storico. Il reticolo idrografico principale incide il territorio con direzione NNO-SSE in accordo con l'andamento degli assi vallivi principali che si sviluppano a sud della Collina di Torino. In corrispondenza del territorio di Andezeno tali solchi vallivi si allargano sensibilmente dando origine a vasti settori di fondovalle dal profilo sub pianeggiante.

5. ASSETTO GEOLOGICO GENERALE

In ragione della scarsità degli affioramenti e dall'intenso sfruttamento agricolo dell'area l'assetto geologico caratteristico della zona in esame è in gran parte basato sulle informazioni desunte da materiale bibliografico, dallo studio eseguito da Genovese (2001) e da studi ed indagini geognostiche eseguite in modo puntuale nel territorio comunale.

Il territorio comunale di Andezeno è formato dai terreni appartenenti alla porzione più recente della successione sedimentaria oligo-pliocenica che costituisce la Collina di Torino s.l.. Tali terreni, che formano le dorsali collinari del territorio comunale, presentano una giacitura generale suborizzontale o debolmente inclinata verso sud (inclinazione media 7-10° e massima 15°) e sono costituiti da *argille grigie o biancastre a concrezioni calcaree* (Messiniano), *argille e silts azzurrognoli* (Pliocene in facies Piacenziano) e *sabbie gialle* (pliocene in facies astiana). Il substrato che è rappresentato da termini litostratigrafici essenzialmente a granulometria medio fine ha alimentato la formazione dei depositi di copertura che costituiscono ampie aree del territorio.

In riferimento alla bibliografia di riferimento rappresentata dalla carta Geologica d'Italia Foglio 156 Torino Est (scala 1:50.000) il substrato quaternario è formato dalla successione sedimentaria costituita dalle seguenti unità:

Complesso caotico della Valle Versa (Miocene superiore) CTV - CTVce

Si tratta di un insieme complesso caotico costituito da blocchi eterogenei ed eterometrici immersi in una matrice argillosa. Formano i versanti collinari del Bric Andio all'estremità settentrionale del territorio. Presso la sommità del rilievo collinare questa unità è rappresentata da un substrato calcareo di origine evaporitica.

Argille azzurre (Pliocene inferiore) – FAA₉

Unità di natura siltoso-argillosa composta da silt e sabbie fini di colore bruno in cui solo localmente si osserva una laminazione piano-parallela. Costituiscono il settore mediano della dorsale collinare tra Bric Andio e la Rocca di Andezeno.

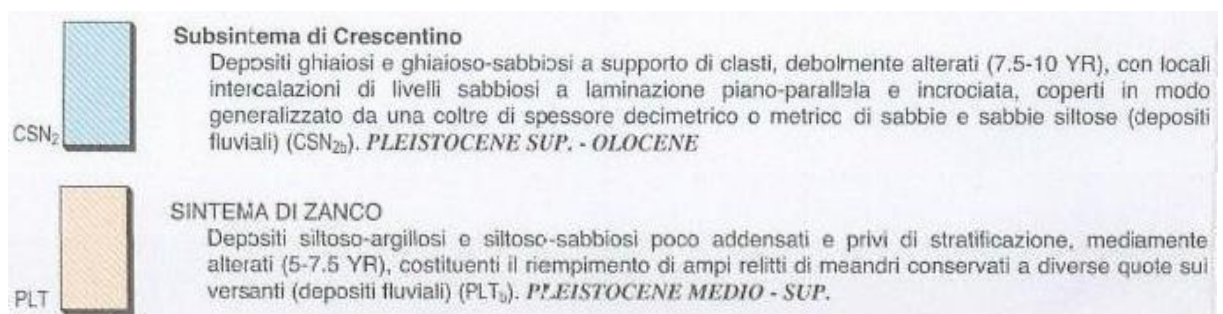
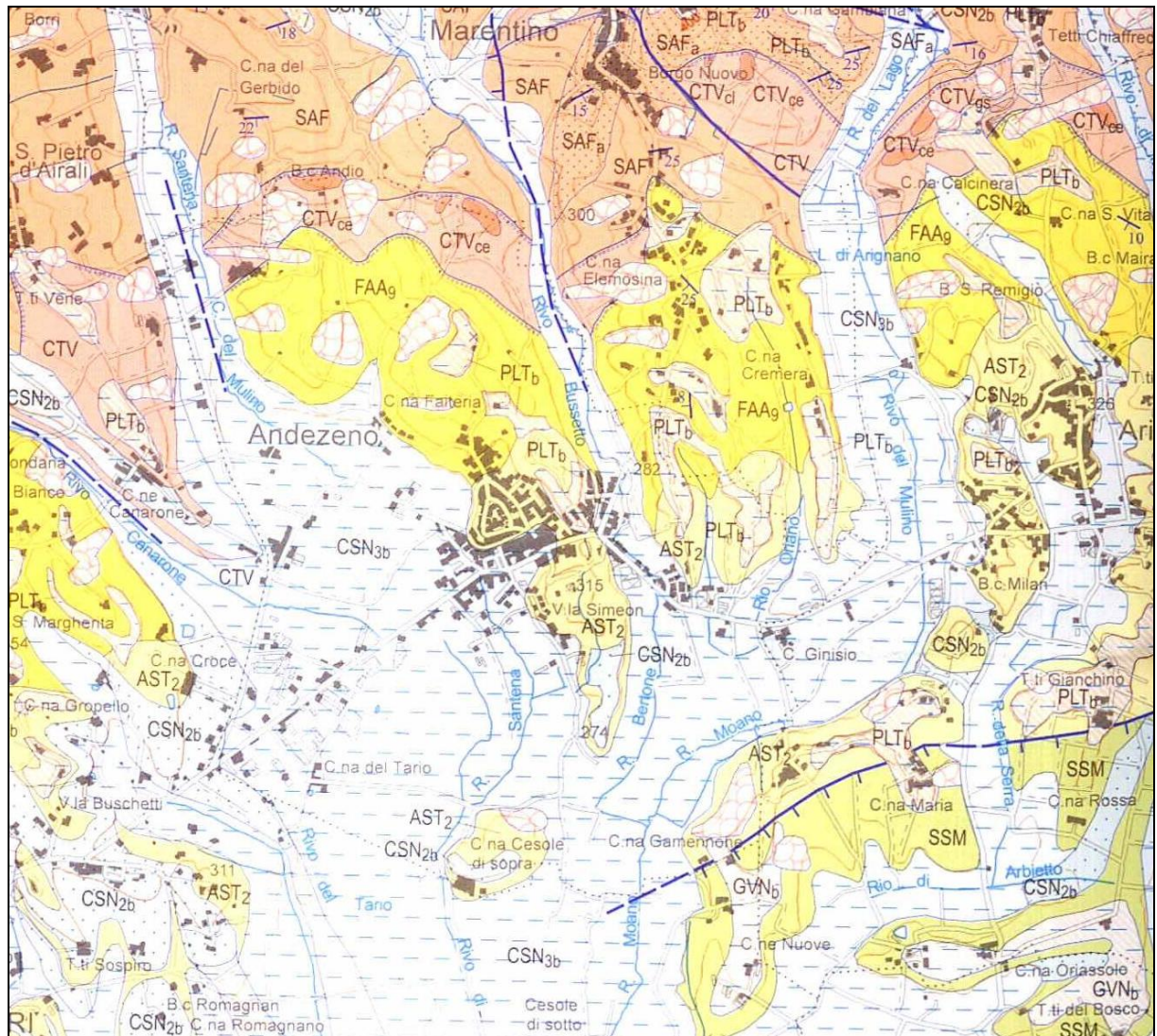
Sabbie di Asti (Pliocene Inferiore) - AST2

Sabbie fini e silt omogenei con stratificazione poco evidente, di colore giallo e con elevato addensamento e locale cementazione di natura carbonatica. Costituiscono le propaggini collinari che si estendono verso sud raccordandosi ai terreni di pianura.

Sistema di Zanco (Pleistocene medio) – PLT_b

Si tratta di silt argillosi molto alterati di colore bruno-rossastro originati dal riempimento di ampi relitti di meandro. Affiorano in modo discontinuo sovrapposte alle sabbie di Asti.

I terreni di copertura di età quaternaria sono costituiti dai depositi alluvionali (CSN₂) costituiti da terreni fondamentalmente siltosi e siltoso sabbiosi sovrapposti alla serie villafranchiana e rappresentanti il lembo settentrionale dell'Altopiano di Poirino. Nella parte sudoccidentale del territorio tali depositi sono ricoperti da un livello di paleo suolo argilloso rossiccio.



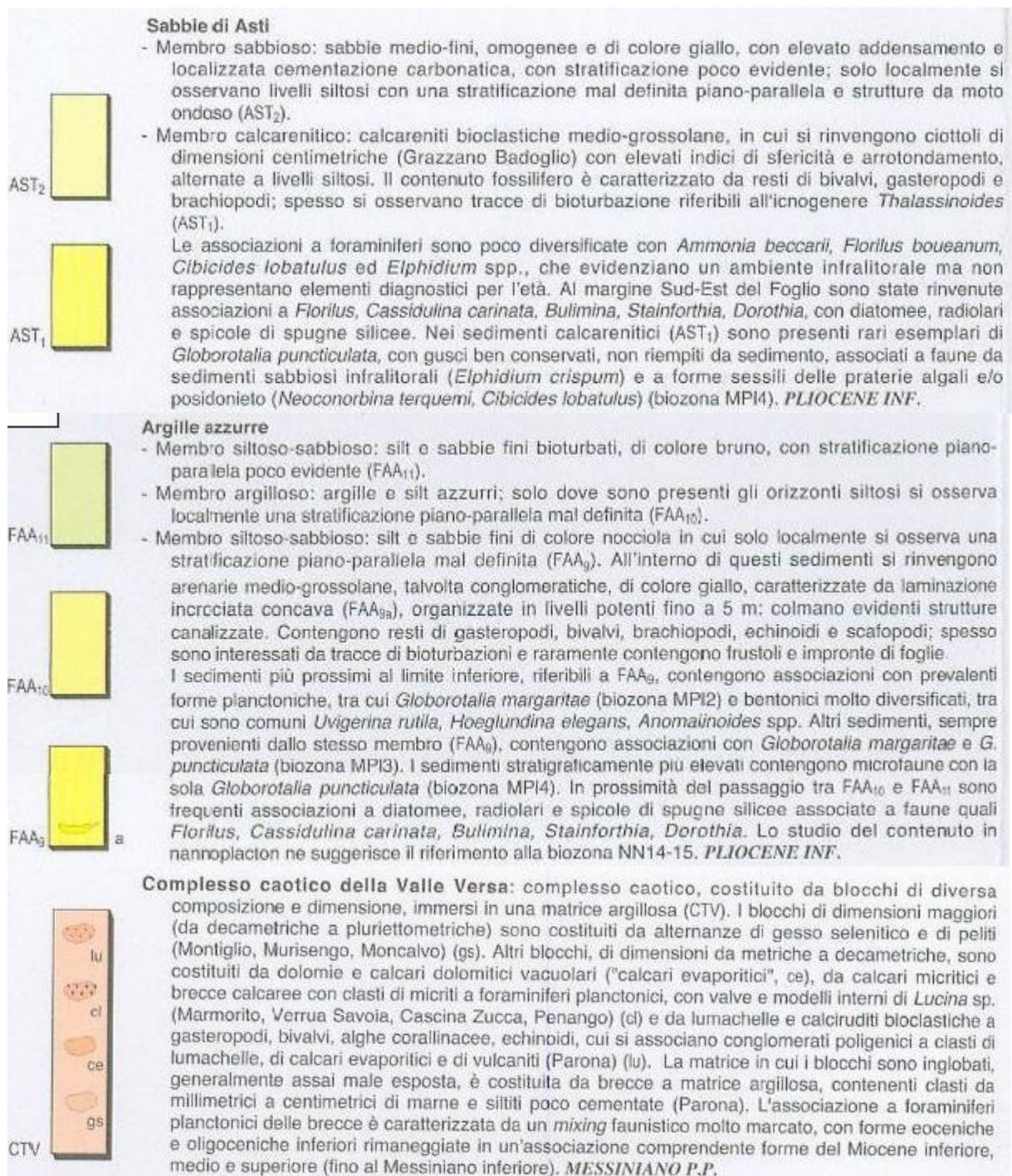


Figura 1 – Estratto dalla Carta Geologica d'Italia, F.156 "Torino est", scala 1:50.000

6. CARATTERI GEOMORFOLOGICI E IDROGEOLOGICI GENERALI

L'aspetto geomorfologico della zona riflette l'assetto geologico descritto: si osservano dorsali collinari altimetricamente poco accentuate allungate in direzione NNO-SSE con andamento decrescente lungo la stessa direttrice. I versanti collinari sebbene poco elevati presentano pendenze relativamente accentuate e si raccordano alle piane di fondovalle incise dai corsi d'acqua.

A sud del concentrico si trova la confluenza di importanti torrenti e rii che drenano il versante sud orientale della colina di Torino. In particolare, a SE del concentrico confluiscono il Rio Santena e il Rio Canarone e a SO il Rio Busseto e il Rio Moano. Ai corsi d'acqua principali si affianca una serie di fossi di scolo e fossi irrigui che generano una fitta rete di canali secondari.

L'assetto idrogeologico del territorio scaturisce dalla campagna di analisi e misurazioni riportata nello studio di Genovese (2001) secondo il quale viene riconosciuta una falda discontinua legata all'andamento della superficie di interfaccia tra il substrato prequaternario e i soprastanti terreni di copertura caratterizzati da un variabile grado di permeabilità.

6.1 DINAMICA DEI VERSANTI

Il rilievo collinare è costituito da una dorsale principale riconoscibile da Bric Anvio a nord a Villa Simeon a sud e da alcuni promontori più o meno accentuati parzialmente urbanizzati.

Le criticità legate all'evoluzione di fenomeni di dissesto gravitativo nei versanti collinari è connessa fondamentalmente a processi di scivolamento roto-traslazionale evolventi in colate lente o per fluidificazione di porzioni della coltre di ricoprimento superficiale del substrato. I fenomeni sono localizzati in corrispondenza delle aree a maggiore acclività o costituite da antichi accumuli gravitativi parzialmente stabilizzati ma potenzialmente riattivabili.

Aree interessate da fenomeni di dissesto sono individuate in limitati settori di entrambi i versanti della dorsale collinare Bric Anvio - Villa Simeon. Ad eccezione dell'area occupata dal cimitero in località San Giorgio, le aree in dissesto individuate e cartografate nella *Carta geomorfologica e dei dissesti* redatta da Genovese (2001) non comprendono aree urbanizzate.

6.2 DINAMICA DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Il reticolo idrografico costituisce l'elemento principale al quale è legata l'evoluzione morfogenetica delle aree di pianura e i processi dinamici naturali interferiscono ora come in passato con l'antropizzazione del territorio generando situazioni di criticità.

Il bacino idrologico e la dinamica evolutiva del rio Santena e del rio Canarone, a ovest, e quello dei rii Busseto e Moano, che si estende a est della dorsale collinare del concentrico, costituiscono due ambiti idrologici distinti.

7. AREA IN VARIANTE

Di seguito viene sintetizzato l'esito dell'indagine di dettaglio relativa all'area oggetto della presente variante.

Stato di fatto	Area di 600 mq ubicata all'intersezione tra le vie Roma, San Rocco e Regina Elena. Area già interamente urbanizzata
Modifiche urbanistiche	<p><u>Destinazione attuale:</u> area A/e3, ambito per servizi sociali ed attrezzature pubbliche, con specifica destinazione ad "attrezzature di interesse comune".</p> <p><u>Destinazione proposta:</u> residenziale</p>
Caratterizzazione tecnica	<p><u>Geomorfologia</u></p> <p>L'area si trova nella porzione inferiore del versante collinare a nord est del nucleo storico di Andezeno ad una quota di 290 m slm. L'urbanizzazione dell'area ha modificato gli elementi geomorfologici naturali modificando la sostanziale omogeneità del pendio con aree pianeggianti di imposta degli edifici e piccoli salti morfologici per raccordarsi al versante. Nei dintorni dell'area non si sviluppano elementi idrografici superficiali di rilievo; le acque scolanti sono intercettate dal sistema di drenaggio degli assi viari, via Regina Elena e via San Rocco, che delimitano l'area. Le indagini condotte non hanno evidenziato situazioni di dissesto in atto o potenziale confermando il quadro del dissesto espresso dalla <i>Carta geomorfologica e dei dissesti</i> redatta dal dott. geol. Paolo Genovese (2001), Figura 7.1.</p> <p>La caratterizzazione idrogeologica e la presenza delle acque di falda in particolare, appare complessa: nel piazzale antistante l'edificio si trova un antico pozzo con rivestimento in mattoni e superficie della falda libera a -1.45 m dal p.c.; nel locale interrato, avente piano di calpestio posto a -2.75 m circa dal piano del piazzale, si trova un secondo pozzo con superficie di falda posta a -0.60 m dal piano di calpestio e 3.35 m dal piano piazzale. Di entrambi i pozzi non si dispone di ulteriori informazioni.</p> <p><u>Geologia e geotecnica</u></p> <p>L'area si trova in corrispondenza del limite stratigrafico tra le sabbie fini e silt dell'Unità delle Sabbie di Asti e le sabbie silteose dell'unità delle Argille Azzurre (pliocene inf.). Il sottosuolo dell'area è pertanto costituito da terreni sabbioso silteosi. Non si dispone di dati geognostici e geotecnici diretti, ma in riferimento a dati di letteratura tecnica si può affermare che tali tipologie di terreno posseggono caratteristiche geotecniche mediamente discrete.</p>
Pericolosità geomorfologica	Le indagini condotte non hanno evidenziato situazioni di dissesto in atto o potenziale confermando il quadro del dissesto e la classificazione della vigente <i>Carta di sintesi della pericolosità</i>

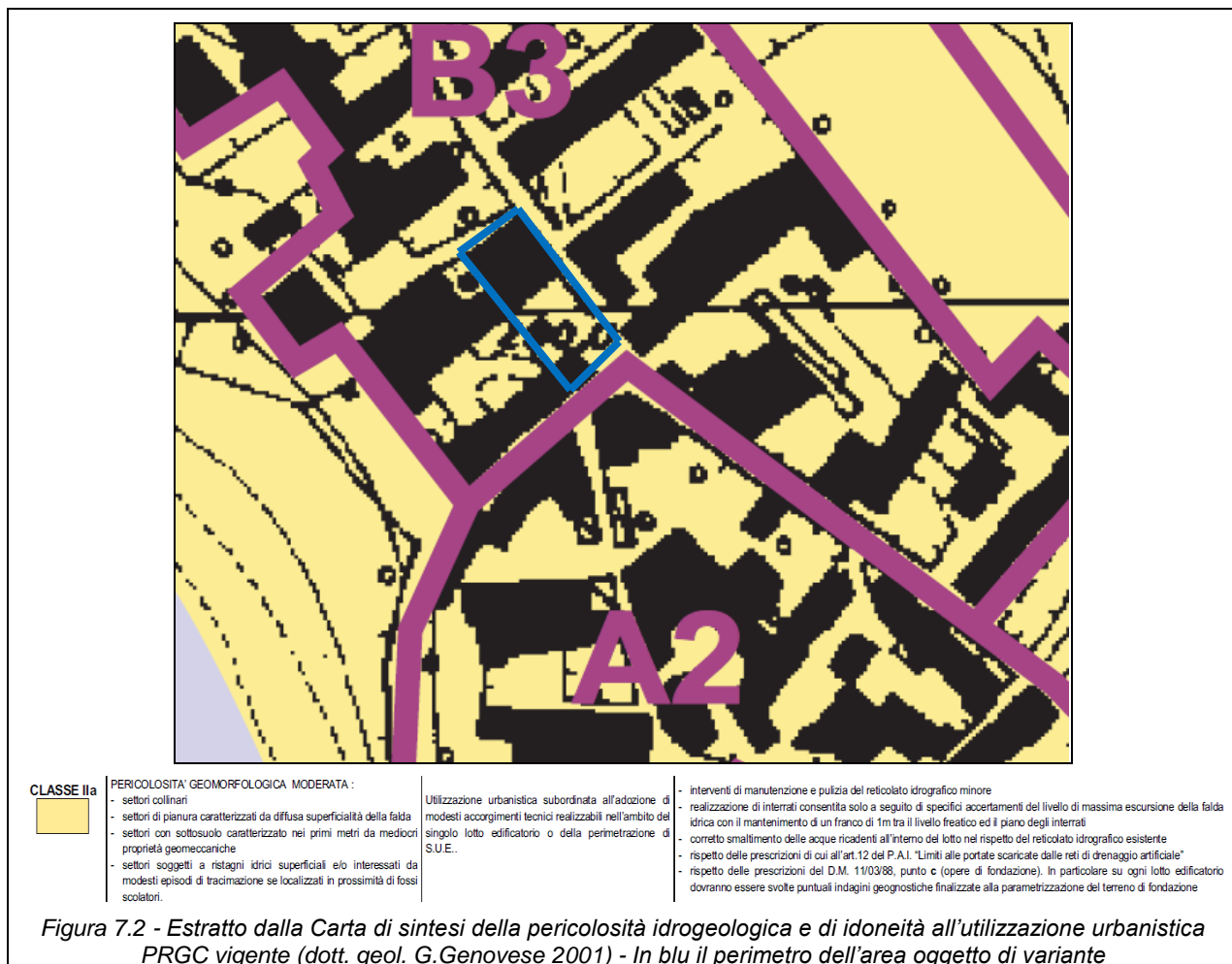
	<p><i>geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica redatta dal dott. geol. Paolo Genovese (figura 7.2), in base alle quali è interamente ricadente in classe IIa: aree caratterizzate da pericolosità geomorfologica moderata con utilizzazione urbanistica subordinata all'adozione di modesti accorgimenti tecnici realizzabili nell'ambito del singolo lotto edificatorio o della perimetrazione di Strumento Urbanistico Esecutivo</i></p>
Prescrizioni normative	<p>In accordo con le NTA del PRGC vigente ogni intervento dovrà verificare in modo puntuale il valore dei parametri geotecnici dei terreni del sottosuolo ai sensi delle NTC 2008.</p> <p>Inoltre, la progettazione e l'esecuzione di opere edilizie dovrà tenere conto delle seguenti limitazioni e prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>interventi di manutenzione e pulizia del reticolato idrografico minore;</i> - <i>realizzazione di interrati consentita solo a seguito di specifici accertamenti del livello di massima escursione della falda idrica con il mantenimento di un franco di 1m tra il livello freatico ed il piano degli interrati;</i> - <i>corretto smaltimento delle acque ricadenti all'interno del lotto nel rispetto del reticolato idrografico esistente;</i> - <i>rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 12 del P.A.I. "Limiti alle portate scaricate dalle reti di drenaggio artificiale";</i> - <i>rispetto delle prescrizioni del Decreto Ministeriale 11.03.1988, punto c (opere di fondazione); in particolare su ogni lotto edificatorio dovranno essere svolte puntuali indagini geognostiche finalizzate alla parametrizzazione del terreno di fondazione;</i> - <i>lungo i corsi d'acqua non sarà ammessa la copertura mediante tubi o scatolari; gli attraversamenti dovranno essere realizzati mediante ponti;</i> - <i>nei casi di intubamento già in atto, qualora non fosse possibile riportare il rio alle condizioni naturali, le nuove edificazioni dovranno comunque essere realizzate alla distanza della fascia di rispetto dall'asse del corso d'acqua come se questo fosse a cielo aperto.</i> <p>Si segnala in particolare che particolare attenzione dovrà essere rivolta alle potenziali interferenze del manufatto con le acque di falda.</p>



LEGENDA

- Aree subpianeggianti elevate rispetto ai fondovalle; settori collinari.
- Aree pianeggianti e/o depresse coincidenti con i fondovalle dei principali rii. Generalmente tali aree sono separate da quelle maggiormente rilevate da evidenti scarpate morfologiche.
- Aree collinari potenzialmente instabili, in cui le caratteristiche litologiche (geotecniche), geologiche (natura e giacitura del substrato) idrogeologiche e morfologiche (profilo del pendio) inducono a un quadro di stabilità prossimo all'equilibrio limite.
- Aree di fondovalle interessate dal deflusso delle portate di piena e quindi classificabili come aree inondabili da correnti con elevata energia. Aree ad elevata probabilità di inondazione (indicativamente con Tr 20+50 anni). Le aree sono definite da analisi dei documenti, verifiche sul terreno, verifiche idrauliche di tratti specifici, e comunque stabilite cautelativamente entro la fascia di rispetto (ex art.29 L.R. 56/77).
- Aree di pianura inondabili da correnti a bassa energia in occasione di eventi di piena di moderata probabilità (Tr 100+200 anni). Le aree sono definite da analisi dei documenti, verifiche sul terreno e verifiche idrauliche di tratti specifici.
- Movimenti gravitativi composti superficiali per meccanismi prevalenti di scivolamento roto-translazionale ed evoluzione verso lenti colamenti (FA 10)
- Scarpata morfologica di altezza $h > 2,0$ m
- Antico percorso di rii o canali irrigui ricostruito sulla base dei dati di archivio e delle cartografie dell'epoca
- Punti di particolare interesse geomorfologico per i processi evolutivi in atto
- Tratti di rio con segni di moderata erosione delle sponde
- Limite amministrativo comunale

Figura 7.1 - Estratto dalla Carta geomorfologica e dei dissesti del PRGC vigente (dott. geol. G.Genovese 2001) - In blu il perimetro dell'area oggetto di variante



8. COMPATIBILITÀ DELLA NUOVA DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA CON LE CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA

La variante in esame interessa un'area a pericolosità IIa e non comporta una sostanziale modifica dell'uso del territorio, l'indagine eseguita ha verificato la sostanziale compatibilità con le condizioni di pericolosità geomorfologica esistente e con i documenti di pianificazione vigenti.

Aprile 2016

dott. geol. Stefano Sartini

