

# COMUNE DI ANDEZENO

Regione Piemonte



Città Metropolitana  
di Torino

## Variante Parziale n.8 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

ELABORATO

### Relazione geologica

DATA

Gennaio 2019

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

GEOLOGO

dott. Stefano SARTINI

Via Monte Ortigara 63 - 10141 Torino  
[studio@sartini.biz](mailto: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](mailto: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

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OGGETTO DELLA VARIANTE E RELATIVE AREE</b>	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Ridefinizione dell'area artigianale "Da" e della relativa area per servizi "dm10"</b>	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Recepimento della programmazione commerciale comunale</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>STRUMENTO URBANISTICO VIGENTE</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>ASSETTO GEOLOGICO GENERALE</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>CARATTERI GEOMORFOLOGICI E IDROGEOLOGICI GENERALI</b>	<b>10</b>
<b>6.1</b>	<b>Dinamica dei versanti</b>	<b>10</b>
<b>6.2</b>	<b>Dinamica delle acque superficiali</b>	<b>10</b>
6.2.1	Eventi pregressi	11
6.2.2	Interventi di sistemazione idraulica	12
<b>7</b>	<b>AREE IN VARIANTE</b>	<b>13</b>
<b>7.1</b>	<b>Ridefinizione dell'area artigianale "Da" e della relativa area per servizi "dm10"</b>	<b>13</b>
7.1.1	Stato di fatto	13
7.1.2	Modifiche urbanistiche	13
7.1.3	Geomorfologia	13
7.1.4	Geologia e geotecnica	16
7.1.5	Pericolosità geomorfologica e classificazione dell'area	16
7.1.6	Prescrizioni normative	18
<b>7.2</b>	<b>Recepimento della programmazione commerciale comunale - Zone di Insediamento Commerciale limitate all'A1 Addensamento Storico Rilevante</b>	<b>21</b>
<b>8</b>	<b>COMPATIBILITÀ DELLA NUOVA DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA CON LE CONDIZIONI DI PERICOLOSITÀ GEOMORFOLOGICA</b>	<b>22</b>

## 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.7 Varianti Parziali.

L'Amministrazione Comunale intende predisporre una nuova Variante Parziale al PRG, la n.8, volta a ridefinire una previsione insediativa a carattere artigianale, sulla base delle effettive esigenze espresse dalla proprietà, e a recepire le disposizioni in materia di programmazione commerciale e di somministrazione di alimenti e bevande, approvate dal Comune a valle di apposite procedure, alle quali deve corrispondere un adeguamento della strumentazione urbanistica.

In particolare, i contenuti della Variante che interessano le due aree indicate in Figura 1.1 consistono in:

1. riconfigurare l'area artigianale "Da" e la relativa area per servizi "dm10" tra Via Tetti Castagno e Via Chieri, nella zona industriale di Andezeno. Tale modifica non è finalizzata alla costruzione di nuovi fabbricati, ma solo all'ampliamento degli spazi pertinenziali esterni all'attività insediata;
2. coordinare gli elaborati cartografici e normativi di Piano con i "Criteri di programmazione urbanistica per l'insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa" ex D.Lgs 114/1998 e LR 28/1999 e con i "Criteri comunali per l'insediamento degli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande" ex LR 38/2006 predisposti dal Comune.

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.

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.

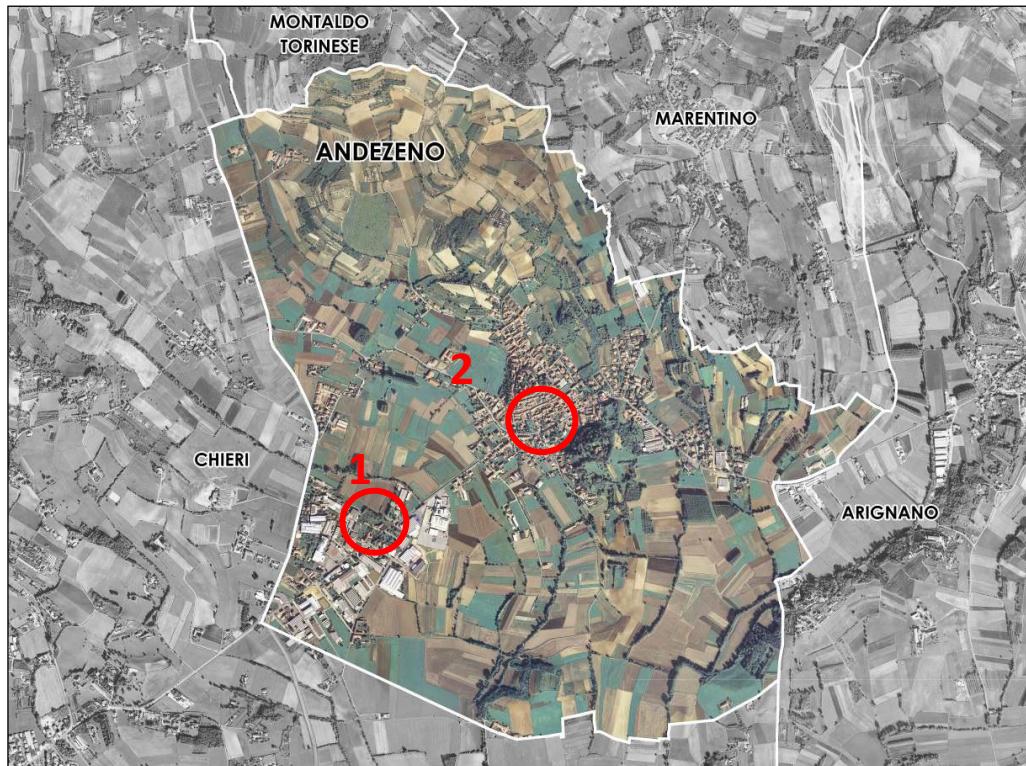


Figura 1.1 – Ubicazione delle aree oggetto della variante

## 2 OGGETTO DELLA VARIANTE E RELATIVE AREE

### 2.1 RIDEFINIZIONE DELL'AREA ARTIGIANALE “DA” E DELLA RELATIVA AREA PER SERVIZI “DM10”

Con DCC n.32 del 19/12/2018 è stato approvato il Protocollo di intesa tra il Comune di Andezeno e le società Dall’Osto Trasporti s.r.l. e Dall’Osto Immobiliare s.r.l., con il quale l’Ente pubblico si impegna ad avviare la formazione della Variante di PRG funzionale alla ridefinizione dell’area artigianale “Da” e della relativa area per servizi “dm10” per far fronte alle esigenze di sviluppo degli spazi aziendali pertinenziali (*Figura 2.1* e *Figura 2.2*)

I contenuti della proposta di variante prevedono:

- area Artigianale “Da”: estensione dell’ambito, a ricoprendere parte della attuale area per servizi industriali “dm10” e adiacenti porzioni di area agricola con incremento di superficie, nell’ordine dei 2.400 mq;
- area per servizi pubblici industriali “dm10”: rilocizzazione, su lotto delle proprietà richiedenti, della parte dell’area che nella sua attuale ubicazione risulta inutilizzata e inutilizzabile.

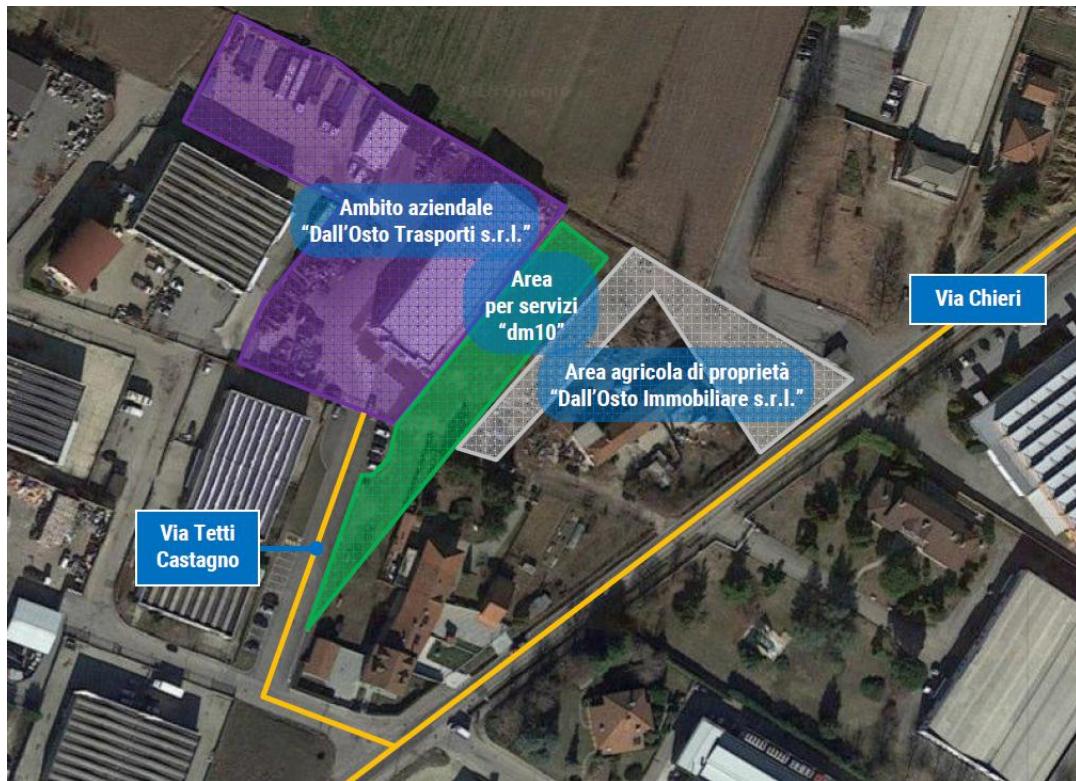


Figura 2.1 –Stato di fatto

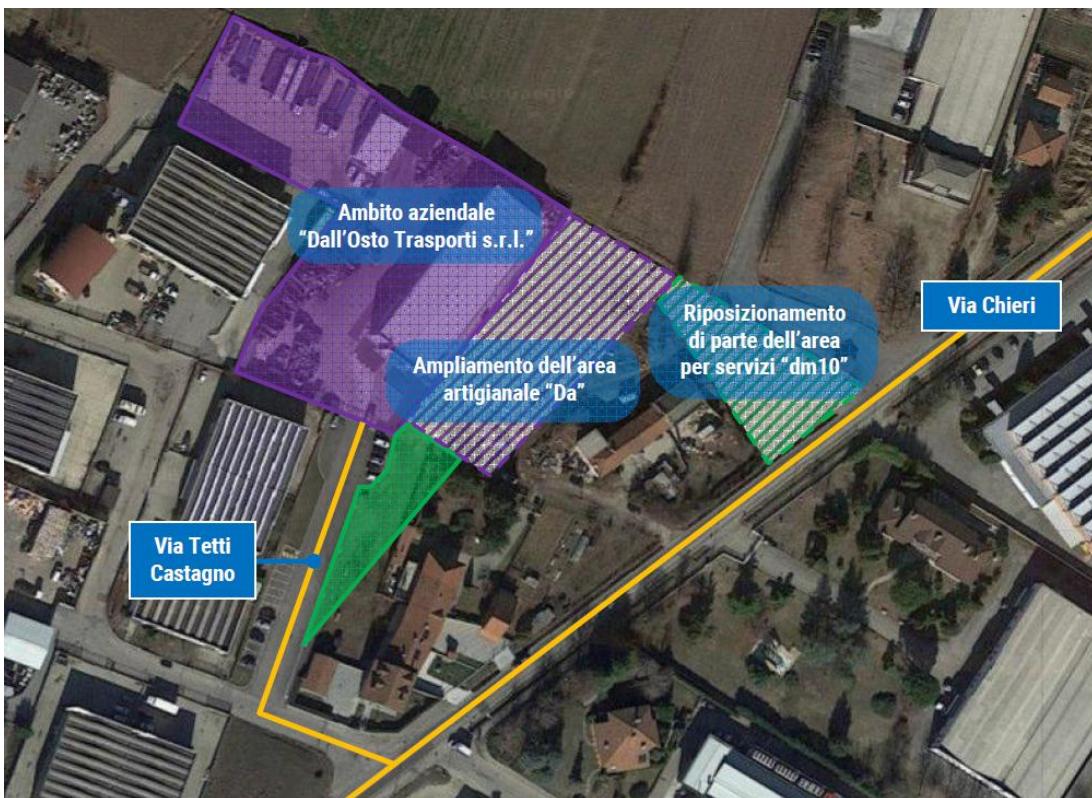


Figura 2.2 –Schema di proposta della variante

## 2.2 RECEPIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE COMUNALE

Con DCC n.31 del 19/12/2018, il Comune di Andezeno ha approvato i “Criteri comunali per l’insediamento degli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande” redatti ai sensi della LR 38/2006 e della DGR n.85-13268 dell’8/02/2010, con i quali ha definito le condizioni per poter aprire, trasferire, subentrare o modificare un’attività di somministrazione, individuando gli adempimenti necessari con particolare riferimento al fabbisogno delle aree a parcheggio, alle verifiche di impatto sulla viabilità e alla tutela ambientale e paesaggistica. L’area interessata da tale provvedimento è la Zone di Insediamento Commerciale limitate all’A1 Addensamento Storico Rilevante (Figura 2.3).

La Variante n.8 provvede a integrare l’apparato di PRG con un nuovo elaborato cartografico, che riporta la perimetrazione dell’A1 sulla zonizzazione urbanistica, e con due nuovi capitoli tematici in calce alle Norme di Attuazione, uno per il commercio al dettaglio in sede fissa e uno per gli esercizi di somministrazione.



Figura 2.3 - Area A1 oggetto della proposta 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 (2001).**

### 4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il territorio comunale di Andezeno si estende per 7.8 km<sup>2</sup> 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 (Figura 5.1):

#### 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) – FAA<sub>9</sub>**

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<sub>b</sub>**

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 (CSN) costituiti da terreni fondamentalmente siltosi e siltoso sabbiosi (CSN2) o ghiaioso sabbiosi (CSN3) 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.

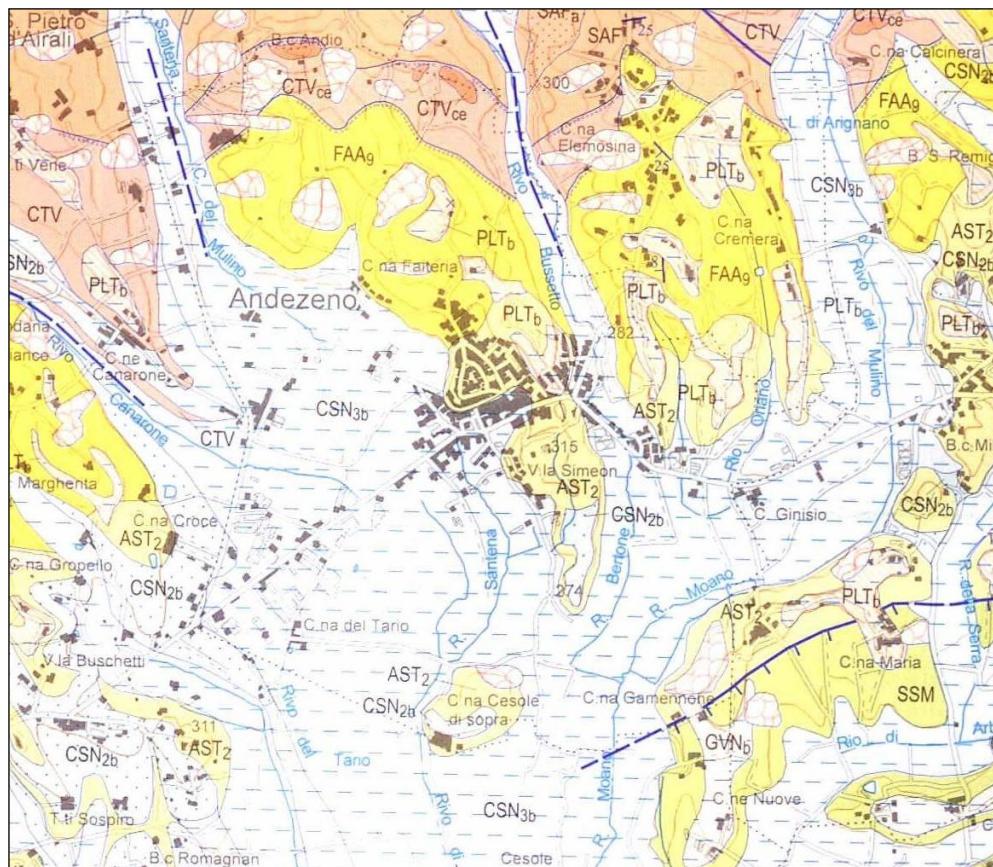


Figura 5.1a – Estratto dalla Carta Geologica d'Italia, F.156 “Torino est”, scala 1:50.000

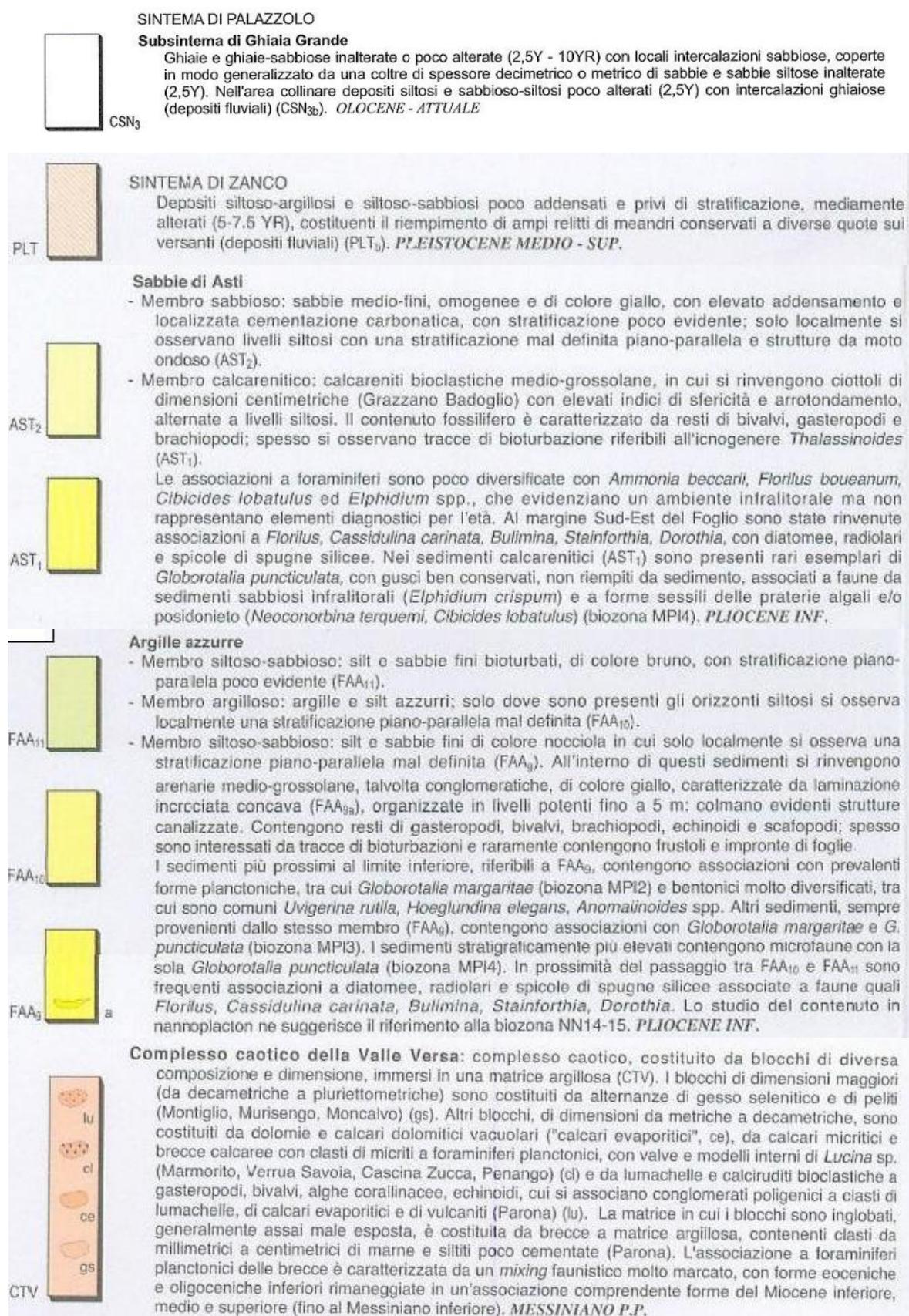


Figura 5.1b – Estratto dalla Carta Geologica d'Italia, F.156 "Torino est", scala 1:50.000 - Legenda

## 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 fondo valle 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 collina 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 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.

Nella valutazione del contesto idrogeologico del presente studio assumono particolare interesse il rio Santena e il rio Canarone, la cui dinamica evolutiva è direttamente connessa ed è stata causa in passato di fenomeni di esondazione con allagamento di ampie aree del territorio comunale.

### 6.2.1 Eventi pregressi

Nel mese di Novembre 2011, precipitazioni generali diffuse e persistenti hanno interessato il territorio regionale provocando esondazioni, frane e danni su gran parte del territorio. A seguito di tale evento, il Rio Santena è esondato a monte del tratto tombinato esistente, allagando i terreni agricoli su entrambe le sponde e l'abitato di Andezeno.

Durante l'alluvione del Novembre 1994 si verificò l'esondazione dei rii Santena e Canarone, con allagamento di aree occupate da insediamenti industriali, come raffigurato in Figura 3 tratta dallo "Studio idraulico dei Rii Santena e Canarone" condotto dall'Ing. Carena (1998). La dinamica dei due corsi d'acqua fu la seguente:

- esondazione del R.Santena a monte dell'abitato in Regione Faiteria: in questa zona le sponde del rio sono più alte della campagna circostante e la sezione d'alveo è limitata dal ponticello della strada comunale. La morfologia del terreno è tale che l'acqua esondata in sponda sinistra tende a formare un invaso nei campi a NW dell'abitato, mentre quella che esonda in destra defluisce ad ovest dell'abitato allagando la piana a monte della Strada Provinciale;
- esondazione del R.Canarone a partire dal ponticello sulla S.P. Chieri-Gassino: la morfologia del terreno favorisce l'allagamento di una fascia di terreno posta lungo l'alveo e, prevalentemente, in sponda destra. In corrispondenza della deviazione del rio lungo la S.P. Chieri-Castelnuovo, il livello sale facilmente fino a superare la quota del piano stradale e vengono di conseguenza allagate anche le aree poste a sud della S.P. stessa.

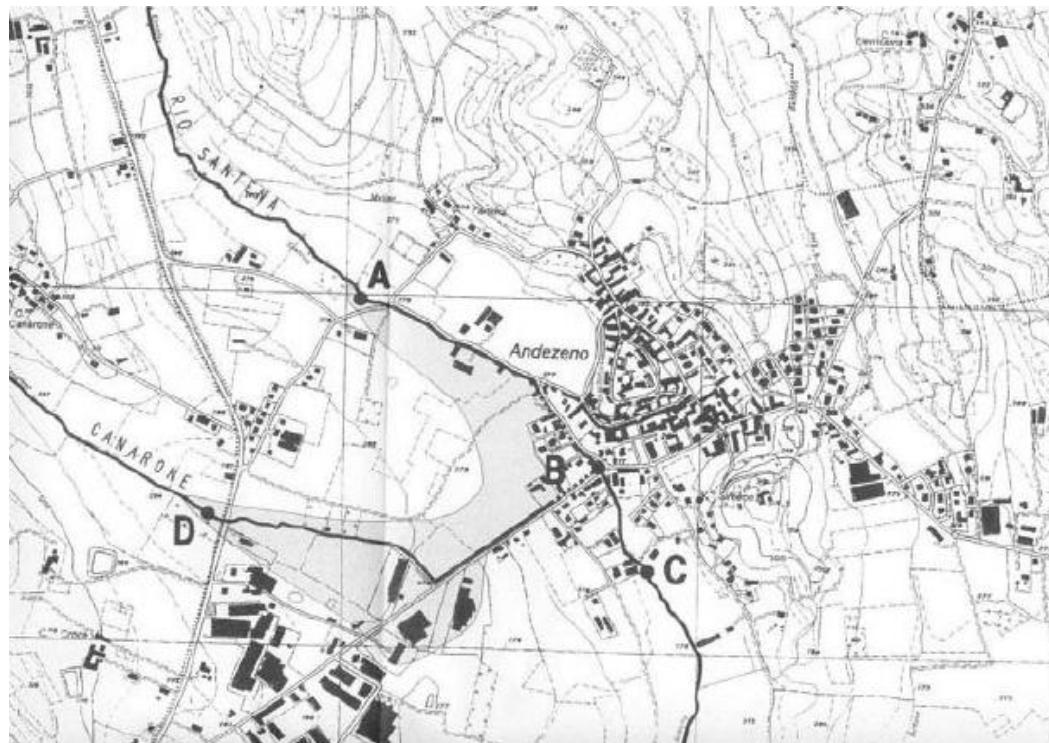


Figura 6.1 - Cartografia relativa alle aree allagate nel Novembre 1994

Allagamenti, seppur di minor entità, si erano già verificati in precedenti occasioni.

### 6.2.2 Interventi di sistemazione idraulica

Le criticità legate all'assetto dei due corsi d'acqua ed in particolare alla modalità e luogo di immissione del Rio Canarone nel Santena, aggravate dalla ridotta sezione di deflusso e scarsa manutenzione rendevano l'area Da soggetta a variante a pericolo di esondazione come indicato nella *Carta geomorfologica e dei dissesti* redatta in occasione della variante di adeguamento PAI del P.R.G.C. (Genovese nel 2001).

La criticità del nodo idraulico rappresentato dal Santena e Canarone è stato oggetto di un approfondito studio nel 2011 (“Studio di verifica della valenza urbanistica del canale scolmatore del Rio Canarone lungo il tracciato della Gora del Tario ed eventuale proposta progettuale alternativa” - Cavallo, Sartini, 2011) a seguito del quale è stato redatto un progetto di sistemazione del nodo idraulico diviso in due lotti che prevede la realizzazione di uno scolmatore del Rio Santena, a monte del tratto urbano, che convogli le acque all'interno del Rio Canarone, il cui tratto di monte è da adeguarsi rispetto alla nuova portata. In particolare prevede:

1. risagomatura e adeguamento della sezione di deflusso del Rio Santena
2. risagomatura e adeguamento del Rio Canarone a monte della S.P. 119
3. argine in terra a lato del rio Santena a protezione dell'abitat
4. risagomatura e inversione di pendenza del canale parallelo alla S.P. 119
5. realizzazione dello scolmatore del rio Canarone lungo il tracciato della Gora del Tario comprensivo di rifacimento dell'attraversamento della S.P. 119.

Nel 2018 è stato completato il primo lotto di intervento consistito nella realizzazione dello scolmatore del rio Canarone lungo il tracciato della Gora del Tario comprensivo di rifacimento dell'attraversamento della S.P. 119, avente un nuovo dimensionato per consentire il deflusso della portata con tempo di ritorno duecentennale relativa al Rio Canarone (pari a 35 m<sup>3</sup>/s), nonché nella configurazione finale la quota parte delle portate del R. Santena, corrispondente all'eccesso rispetto al valore che può transitare all'interno del tratto tombinato (essendo quest'ultimo pari a 20 m<sup>3</sup>/s).

Complessivamente, quindi, lo scolmatore è stato dimensionato rispetto ad una portata di progetto di 82 m<sup>3</sup>/s, valutata considerando già la configurazione finale del nodo idraulico, al fine di evitare future esondazioni del Santena.

La recente completa realizzazione di questo primo lotto pur se non risolutivo ha certamente ridotto il grado di pericolosità che insisteva in via marginale su una piccola porzione dell'area oggetto di variante.

## 7 AREE IN VARIANTE

### 7.1 RIDEFINIZIONE DELL'AREA ARTIGIANALE "DA" E DELLA RELATIVA AREA PER SERVIZI "DM10"

#### 7.1.1 Stato di fatto

Area a destinazione artigianale Da in adiacenza ad area per servizi dm10.

#### 7.1.2 Modifiche urbanistiche

Estensione verso sud est dell'area artigianale Da di un'area di circa 2.400 mq a ricoprendere parte dell'area per servizi industriali dm10 e adiacenti porzioni di area agricola.

Rilocalizzazione dell'area per servizi industriali dm10 in adiacenza a quella precedente individuando la nuova area dm13.

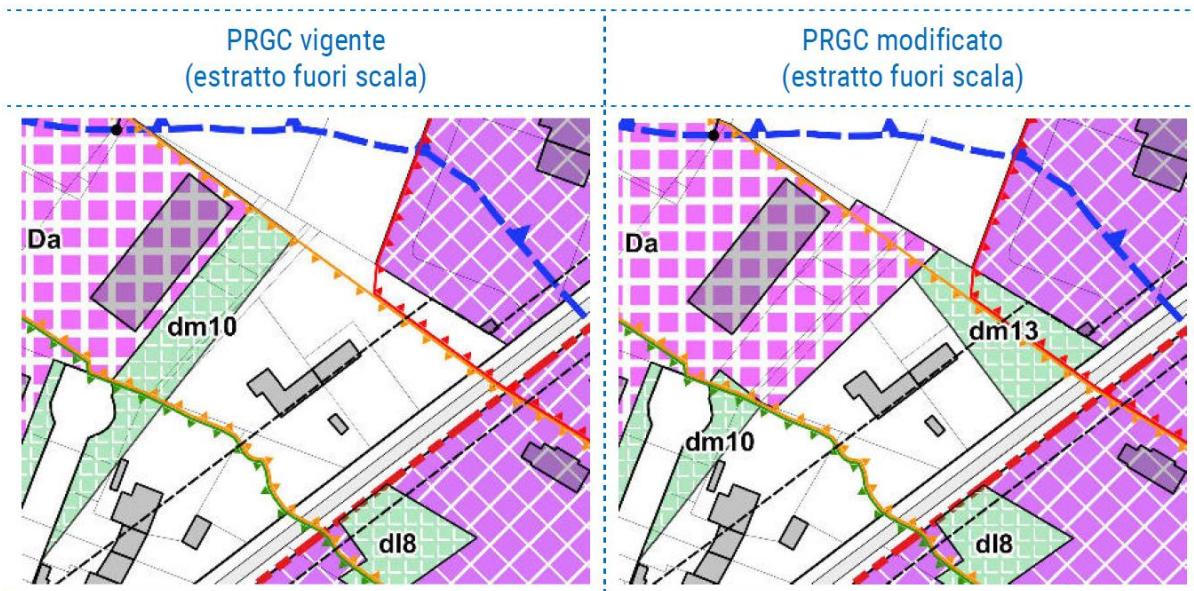


Figura 7.1 –Estratto dal PRGC vigente e proposta di modifica

#### 7.1.3 Geomorfologia

L'area si trova nel settore di pianura a sud ovest del nucleo urbano di Andezeno in destra orografica del rio Canarone nel comparto compreso tra la S.P. 119 Chieri Andezeno e la S.P.122 Strada della Rezza.

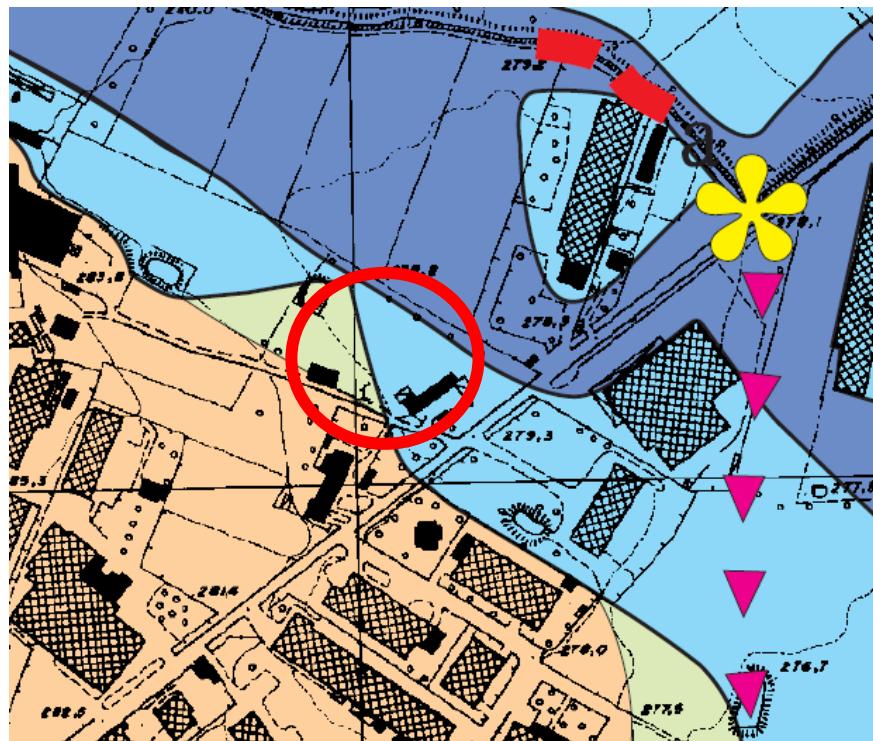
Si tratta di un'area subpianeggiante avente una quota di 278 m circa slm, debolmente degradante verso est posta al piede del dolce rilievo collinare che si eleva verso sud ovest. L'area attuale dm10, sede dell'attuale attività artigianale comprende un fabbricato ed un ampio piazzale livellato ad uso parcheggio. Verso nord il lotto è lambito da un fosso di scolo che drena le aree agricole a monte, mentre verso est e sud est confina con un area incolta dalla morfologia debolmente degradante verso est che si interpone tra l'area artigianale e una cascina. L'area nella quale si prevede

---

l'estensione della Da si trova mediamente a circa 20-40 cm ribassata rispetto a questa e circa 50 cm rialzata rispetto alla cascina.

Le acque meteoriche vengono intercettate dal fosso presente a nord e da un canale di scolo che corre tra l'area stessa e la cascina per poi immettersi nel fosso citato. Questo confluisce nel canale di raccolta che si sviluppa a lato della S.P. 119 che si immette nello scolmatore del Rio Canarone circa 200 m a nord in prossimità del nuovo attraversamento della S.P. 119.

Nella *Carta geomorfologica e dei dissesti* allegata alla variante generale n.2 del PRGC (Genovese, 2002) l'area oggetto di variante è parzialmente ricadente in un area classificata come area di pianura inondabile da correnti a bassa energia in occasione di eventi di piena di moderata probabilità (Tr 100-200 anni). Alla scala dell'elaborato si può inoltre riscontrare che una fascia di pochi metri a lato del fosso di scolo presente a nord rientra in area considerata inondabile per eventi di piena con elevata energia ed elevata probabilità di accadimento (Tr 20-50 anni).



#### 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.

Figura 7.2 - Estratto dalla Carta geomorfologica e dei dissesti (Genovese 2002)

#### 7.1.4 Geologia e geotecnica

L'area si trova nel settore di pianura dove il substrato prequaternario è ricoperto da una coltre di alluvioni siltose sabbiose poco alterate con subordinate intercalazioni ghiaiose. Non si dispone di dati geognostici e geotecnici diretti, ma facendo riferimento alle indagini condotte per la realizzazione dello scolmatore del Rio Canarone (Progetto di realizzazione di un canale scolmatore del Rio Canarone lungo il tracciato della Gora Del Tario, Relazione geologica e geotecnica, Sartini 2014) ) si può ipotizzare la seguente successione litostratigrafica e geotecnica:

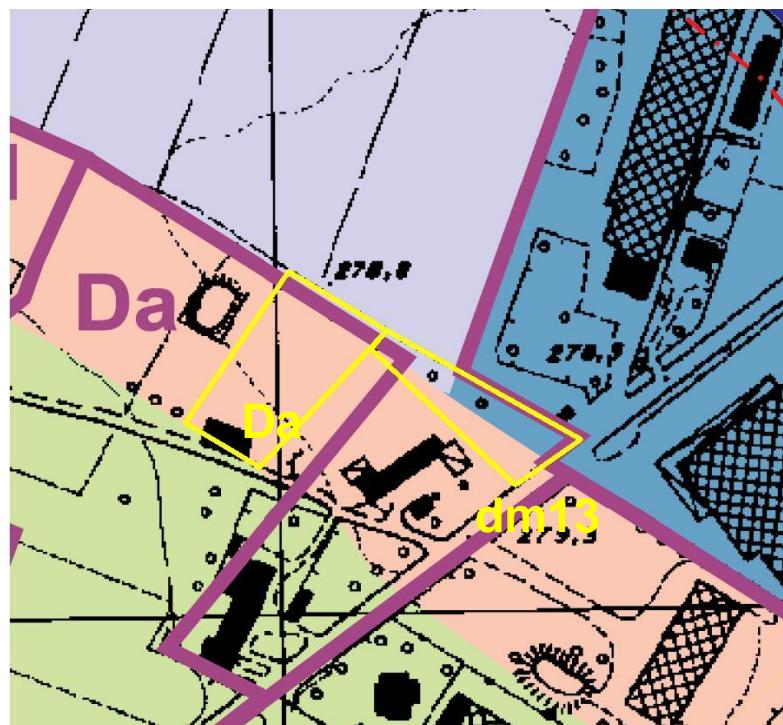
- strato superficiale di terreno agricolo pedogenizzato di circa 60-80 cm di spessore
- limi sabbiosi argillosi con composizione prevalentemente limosa sabbiosa e subordinatamente argillosa avente spessore superiori a 10 m e grado di addensamento che aumenta all'aumentare della profondità.

Non disponendo di misure di dettaglio della soggiacenza della falda freatica si riporta la caratterizzazione di carattere generale che individua una falda superficiale di tipo discontinuo legata all'andamento della superficie di interfaccia tra il substrato prequaternario e la soprastante copertura a permeabilità variabile. E' presumibile che il livello della falda ribassata di circa 1.5-2.5 metri rispetto al p.c. La mancanza di dati di dettaglio non condiziona l'ammissibilità della variante in quanto essa non prevede alcun intervento edilizio ne al piano campagna ne tanto meno interrato.

#### 7.1.5 Pericolosità geomorfologica e classificazione dell'area

In relazione al quadro del dissesto in riferimento alla classificazione della vigente Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica redatta dal dott. geol. Paolo Genovese (Figura 7.2), l'area oggetto di variante ricade quasi interamente in classe IIb : *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.* Si tratta di aree a pericolosità geomorfologica moderata potenzialmente soggette ad esondazione con modeste altezze d'acqua a bassa energia. Per una ristretta fascia di pochi metri a ridosso del fosso di scolo presente a nord, l'area ricade anche in classe IIIa: *aree caratterizzate da pericolosità geomorfologica elevata con porzioni di territorio non edificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono non idonee a nuovi insediamenti.*

In relazione alla scala di rappresentazione cartografica, la ripartizione delle aree è resa più evidente nell'estratto cartografico di Figura 7.3 che rappresenta la zonizzazione dalla Carta di sintesi di cui sopra su base catastale.



<b>CLASSE IIb</b> 	<b>PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA MODERATA :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- settori di pianura con caratteristiche analoghe a quelli inseriti nella Classe IIa ed inoltre altimetricamente più depressi e potenzialmente soggetti a esondazioni da parte del Rio Canarone e del Rio Santena con modeste altezze d'acqua, a bassa energia, anche nel caso di eventi alluvionali eccezionali.</li> </ul>
<b>CLASSE IIIa</b> 	<b>PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA ELEVATA :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aree collinari caratterizzate da fenomeni franosi quiescenti e/o in atto o potenzialmente instabili (Fa)</li> <li>- aree di pianura con caratteristiche analoghe a quelle inserite in Classe IIb ma potenzialmente soggette a esondazioni da parte del Rio Canarone e del Rio Santena con altezze d'acqua superiori a 30-40 cm nel caso di eventi alluvionali eccezionali.</li> </ul>
<b>CLASSE IIIb</b> 	<b>PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA ELEVATA :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aree di pianura con caratteristiche analoghe a quelle inserite in Classe IIb ma potenzialmente soggette a esondazioni da parte del Rio Canarone e del Rio Santena con altezze d'acqua superiori a 30-40 cm nel caso di eventi alluvionali eccezionali.</li> </ul>
<b>CLASSE IIIb2</b> 	<b>PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA ELEVATA :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nei settori critici evidenziati dagli studi idraulici sono stati individuati i seguenti interventi di riassetto territoriale: <ul style="list-style-type: none"> <li>sistemazione alveo Rio Canarone</li> <li>rifacimento ponte S.P. della Rezza su Rio Canarone</li> <li>sistemazione alveo Rio Santena</li> <li>esecuzione sfioratore in sponda dx del Rio Santena a valle del ponticello in regione Faiteria</li> <li>esecuzione recapito acque di sfioro del Rio Santena e scolmatore a valle della S.P. Chieri-Castelnuovo.</li> <li>esecuzione argine di protezione a Nord-Ovest dell'abitato e nuovo incanalamento del Fosso Andio</li> <li>arginello di protezione dell'abitato in dx. del Rio Santena</li> </ul> </li> </ul>

Figura 7.2 - Estratto dalla Carta di sintesi della pericolosità idrogeologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica PRGC vigente (dott. geol. G. Genovese 2002) - In giallo il perimetro dell'area oggetto di variante

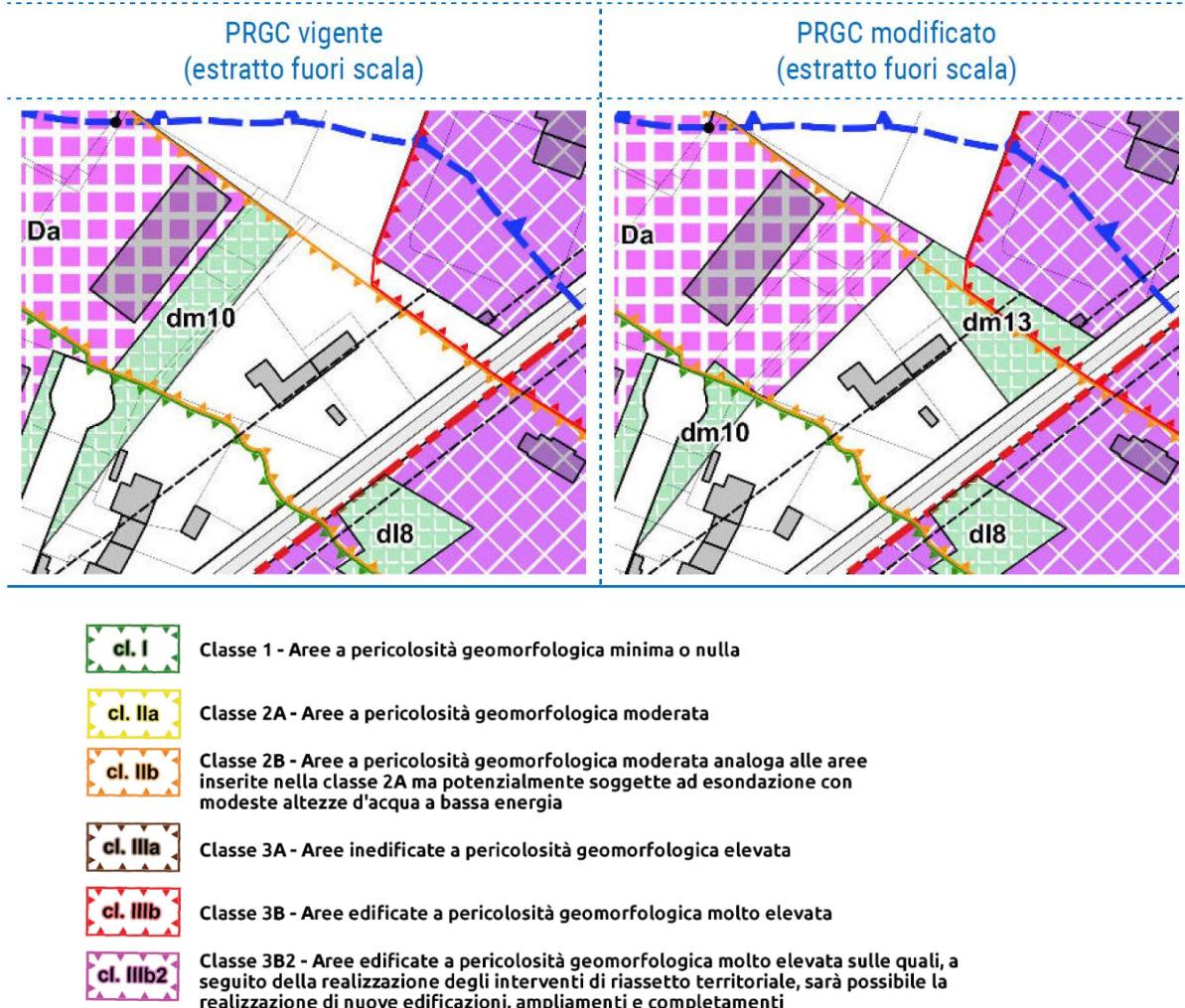


Figura 7.3 – Estratto cartografico che riporta la zonizzazione dalla Carta di sintesi della pericolosità idrogeologica e di idoneità all'utilizzazione urbanistica PRGC vigente (dott. geol. G.Genovese 2002) su base catastale

#### 7.1.6 Prescrizioni normative

In accordo con le NTA del PRGC vigente nell'area ricadente in **classe IIb** l'utilizzazione urbanistica con modeste limitazioni subordinata all'adozione di limitati accorgimenti tecnici realizzabili nell'ambito del singolo lotto edificatorio o della perimetrazione di Strumenti Urbanistici Esecutivi.

La progettazione e l'esecuzione dell'opera edilizia dovrà tenere conto delle seguenti limitazioni e prescrizioni:

- sopraelevazione del piano terreno per i nuovi interventi, nella misura di 1 metro rispetto alla quota attuale del piano campagna;
- interventi di manutenzione e pulizia del reticolato idrografico minore;
- 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;

- corretto smaltimento delle acque ricadenti all'interno del lotto;
- rispetto delle prescrizioni del Decreto Ministeriale 11.03.1988, punto c (opere di fondazione) (riferimento aggiornato a NTC 2018, nda); in particolare su ogni lotto edificatorio dovranno essere svolte puntuale indagini geognostiche finalizzate alla parametrizzazione del terreno di fondazione;
- lungo i corsi d'acqua non sarà ammessa la copertura mediante tubi o scatolari; gli attraversamenti dovranno essere realizzati mediante ponti;
- 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.

Nell'area ricadente in classe IIIa utilizzazione urbanistica è generalmente vietata.

In assenza di alternative praticabili è possibile, limitatamente alle aree di pianura, qualora le condizioni di pericolosità lo consentano tecnicamente, la realizzazione di nuove costruzioni che riguardano in senso stretto edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale e loro successivi ampliamenti e sopraelevazioni.

Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili vale quanto già indicato all'art. 31, della Legge Regionale 05.12.1977, n. 56 e sue successive modifiche ed integrazioni.

Prescrizioni: interventi da porre in atto sul territorio correlati all'eventuale esecuzione delle opere edilizie:

- manutenzione e pulizia degli alvei;
- allargamento ove possibile delle sezioni d'alveo;
- nelle aree collinari, perimetrare nella Classe IIIa, non è mai possibile la realizzazione di nuove costruzioni;
- per le attività agricole di pianura, in assenza di alternative praticabili, è possibile, qualora le condizioni di pericolosità lo consentano tecnicamente (sulla base di studio idraulico e geotecnico di dettaglio), la realizzazione di nuove costruzioni che riguardino in senso stretto edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale. Sulla base di studio idraulico e geotecnico di fattibilità sono anche consentiti interventi di sopraelevazione delle strutture esistenti e ampliamenti finalizzati alle pertinenze delle attività agricole;
- previa fattibilità accertata dagli studi summenzionati, ai sensi del Decreto Ministeriale 11.03.1988, la progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici specifici finalizzati alla riduzione e mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità;
- le recinzioni e le opere relative a nuove costruzioni di fabbricati non dovranno costituire ostacolo al deflusso delle acque né limitare la capacità d'invaso delle aree inondabili;
- per gli edifici isolati non rurali ricadenti in Classe IIIa vale quanto prescritto per la Classe IIIb e IIIb2;

---

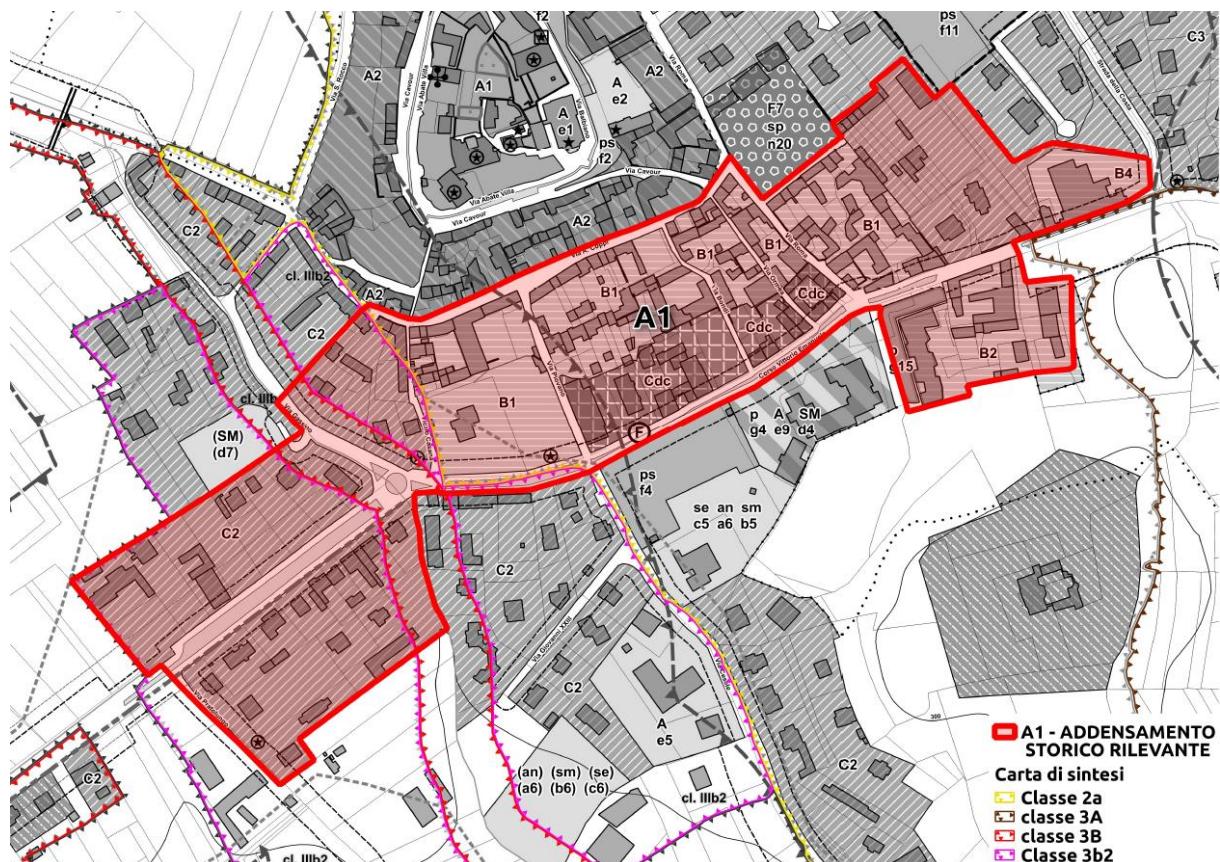
- lungo i corsi d'acqua non sarà ammessa la copertura mediante tubi o scatolari; gli attraversamenti dovranno essere realizzati mediante ponti;
- nei casi di intubamento già in atto, qualora non fosse possibile riportare il rio alle condizioni naturali, le nuove edificazioni dovranno comunque essere realizzate alla distanza della fascia di rispetto dall'asse del corso d'acqua come se questo fosse a cielo aperto

Dall'osservazione dell'estratto normativo sopra riportato, tratto dalle NTA vigente, si evince che la nuova destinazione urbanistica delle aree Da e dm13, nelle quali non si prevede nessun tipo di intervento edilizio, risulta compatibile con il quadro del dissesto e con le condizioni di pericolosità geomorfologica.

## 7.2 RECEPIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE COMMERCIALE COMUNALE - ZONE DI INSEDIAMENTO COMMERCIALE LIMITATE ALL'A1 ADDENSAMENTO STORICO RILEVANTE

In ottemperanza alle leggi e deliberazioni statali e regionali che disciplinano il tema del commercio, si rende necessario il raccordo con gli strumenti urbanistici comunali a seguito della DCC n.31 del 19/12/2018, con la quale sono stati approvati i “Criteri comunali per l’insediamento degli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande”.

Il provvedimento interessa l’area di perimetrazione dell’Addensamento Storico Rilevante A1 e le modifiche sono coerenti e non interferiscono con il quadro del dissesto vigente e con la classificazione dell’idoneità geologica all’utilizzo urbanistico del territorio comunale espressa nella *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell’idoneità all’utilizzazione urbanistica* redatta dal dott. geol. Paolo Genovese (2001) (Figura 7.4).



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

In conclusione, 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 (2002).

L'indagine eseguita ha verificato la sostanziale compatibilità della variante con le condizioni di pericolosità geomorfologica esistenti e con i documenti di pianificazione vigenti.

Gennaio 2019



dott. geol. Stefano Sartini