CITTÀ DI VIGONE

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE VARIANTE PARZIALE N. 8

comma 5 dell'Art. 17 della LR. del 5 Dicembre 1977 n°56 e s.m.i.

PROGETTO PRELIMINARE

Il Sindaco:
Fabio Cerato

il responsabile del procedimento:
Arch. Marco Viotto

RELAZIONE GEOLOGICA

Febbraio 2025

Comm: 24-73

Dott. Geol. Dario Fontan
Via Marino, 9,
10064 – Pinerolo (TO)
Cell. 342-67-87-481
P.IVA 11438120013
mail: geolfontan@gmail.com
PEC: dario.fontan@pec.epap.it

Indice generale

1 PREMESSA....1

2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO....2

2.1.1 Evoluzione geologica della pianura pinerolese....2
2.1.2 Depositi pleistocenici e quaternari....3
2.1.3 Il bacino di Savigliano....3
2.1.4 Strutture tettoniche e deformazioni....4

3 RICONOSCIMENTO DELL'ADDENSAMENTO COMMERCIALE URBANO MINORE "A4"....5

3.1 Aspetti geologici....5

3.2 Aspetti normativi....7

4 AREA L1....9

4.1 Aspetti geologici....9

4.2 Aspetti normativi....10

5 AREA AP2....11

5.1 Aspetti geologici....11

5.2 Aspetti normativi....13

6 NORME RELATIVE ALLE VARIE CLASSI DI SINTESI....14

6.1 Classe IIa....14

6.2 Classe IIIa....15

6.3 Classe IIIb3*....16

7 CONCLUSIONI....16

1 PREMESSA

La Variante Parziale 8 / 2024, redatta ai sensi del comma 5 dell'articolo 17 della L.R. 56/77 e s.m.i., persegue i seguenti obiettivi:

1. Adeguamento del PRGC

   La variante aggiorna il Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC) in conformità con la revisione dei criteri commerciali comunali e delle disposizioni per l'insediamento di attività di somministrazione di alimenti e bevande. Tale revisione è stata approvata con Delibera del Consiglio Comunale n.10 del 29/04/2024.

   In particolare, sono stati riconosciuti:

- Un nuovo addensamento commerciale urbano debole o minore di tipo "A4" in via Pancalieri, via Nitais e via G.P. Mattalia.

- Il recepimento dell'autoriconoscimento della localizzazione commerciale urbana non addensata di tipo "L1" in via Bosca.

2. Modifica normativa dell'area AP2

   La variante introduce modifiche alla normativa dell'area AP2, permettendo l'insediamento di attività di somministrazione di alimenti e bevande. Queste nuove attività, integrate con le destinazioni d'uso già previste dal PRGC e dal PEC approvato, contribuiranno al recupero funzionale del fabbricato esistente e delle relative aree pertinenziali.
   Le destinazioni d'uso già previste comprendono:

   - Rimessaggio di camper, caravan e natanti
   - Servizi connessi al rimessaggio
   - Aviosuperficie con hangar per il ricovero di aerei, ultraleggeri ed elicotteri

Le aree interessate dalla variante non presentano particolari criticità dal punto di vista idrogeologico e idraulico. Queste zone, infatti, rientrano quasi interamente nella Classe II di pericolosità idrogeologica e idoneità all'utilizzazione urbanistica, il che indica un livello di rischio moderato e compatibile con gli interventi previsti. Fanno eccezione due ristrette fasce di terreno situate in prossimità di corsi d'acqua minori:

- Una lungo il confine sud dell'addensamento A4.1
- L'altra lungo il confine sud dell'area AP2

Entro un raggio di 10 metri dai corsi d'acqua, queste zone sono classificate in Classe IIIa1 se in edificate e IIIb3* se edificate, una categoria che impone maggiori cautele e specifiche prescrizioni per eventuali interventi edilizi.

Di conseguenza, non è necessario introdurre prescrizioni specifiche o vincoli aggiuntivi. Per tale motivo non sono state approntate le schede che solitamente contengono nuovi elementi prescrittivi. Tali elementi di carattere geologico sono contenuti nelle norme del PRGC e sono riassunte nelle conclusioni. Nel capitolo 6 sono riportate le norme associate alle classi di sintesi coinvolte della presente variante.

Figura 1 - Localizzazione schematica delle aree in variante.

2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Il territorio comunale di Vigone si caratterizza per una morfologia pianeggiante, con una debole pendenza verso est (circa lo 0,3%). L'altitudine varia dai 280 metri nella zona sud-occidentale ai 245 metri nella parte nord-orientale. Il territorio è delimitato a nord dal torrente Lemina e a sud dal torrente Pellice, corsi d'acqua che hanno influenzato sia l'evoluzione geomorfologica locale sia la rete delle principali canalizzazioni irrigue. La pianura principale, di origine fluviale, presenta leggere ondulazioni ed è sopraelevata rispetto alle fasce di pertinenza dei due torrenti.

2.1.1 Evoluzione geologica della pianura pinerolese

L'evoluzione della pianura pinerolese può essere ricostruita attraverso l'analisi della cartografia geologica d'Italia (foglio Carmagnola n. 68, scala 1:100.000) e degli studi di Carraro (2012). Dalla fine del Pliocene, le acque fluviali che raccoglievano il drenaggio dei settori occidentali e meridionali della pianura piemontese incontravano sbarramenti naturali verso nord ed est. Questi erano costituiti dal prolungamento sepolto della collina di Torino, dal crescente anfiteatro morenico di Rivoli e dall'altopiano di Poirino. Tali ostacoli favorirono l'accumulo di sedimenti nella pianura pinerolese per tutto il Quaternario.

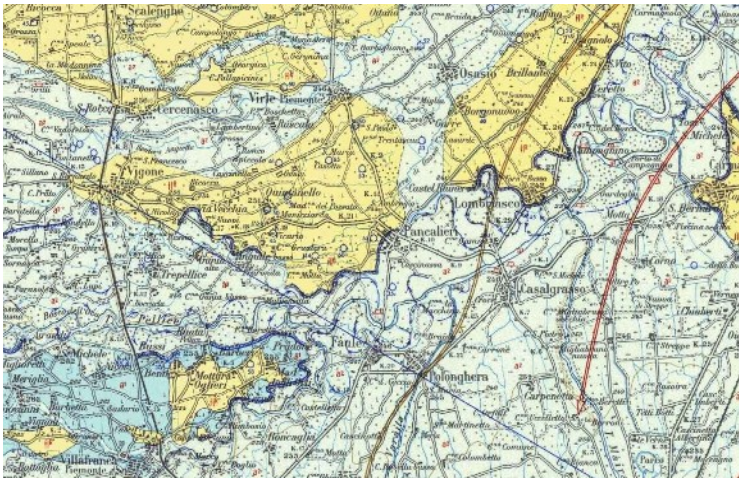

Figura 2 - Stralcio carta geologica d'Italia alla scala 1:100˙000, foglio 68 Carmagnola.

I depositi pliocenici e villafranchiani sono composti principalmente da argille sabbiose quarzose, con colorazioni variabili tra il grigio, il verdognolo e il rossiccio, di origine fluvio-lacustre e lacustre. Includono anche ghiaie e sabbie stratificate, con banchi di argille nel Villafranchiano superiore e sabbie quarzose di origine lagunare nel Villafranchiano inferiore. Questi depositi poggiano su sedimenti miocenici e presentano una debole ondulazione lungo assi orientati da WSW a ENE, interrotti da faglie normali e inverse, attive fino al Pleistocene medio.

2.1.2 Depositi pleistocenici e quaternari

I depositi pleistocenici e quaternari delineano la morfologia attuale della pianura pinerolese. L'analisi di sondaggi e pozzi ha permesso di individuare due principali unità deposizionali:

1. **Unità più antica (flr)**: composta da depositi argilloso-sabbioso-ghiaiosi con paleosuolo giallo-rossiccio, tipici dell'ambiente fluviale e fluvio-glaciale del periodo Riss (Pleistocene medio-inferiore). Questi depositi si trovano a una quota leggermente superiore rispetto alle aree circostanti.
2. **Unità più recente (a2)**: costituita da depositi alluvionali prevalentemente argilloso-sabbiosi, attribuibili al Würm (Pleistocene superiore-quaternario). Gli attuali sedimenti alluvionali dei torrenti Lemina e Pellice sono composti da blocchi, ciottoli e ghiaie, con lenti sabbiose.

L'area di studio si trova su una superficie di terrazzo più elevata, lontana dalle zone di pertinenza fluviale dei torrenti Pellice e Lemina.

2.1.3 Il bacino di Savigliano

A Vigone, una sezione geologica orientata NW-SE, realizzata dall'AGIP e riportata nel foglio geologico n. 68 Carmagnola, mostra la presenza di circa 150-200 metri di depositi alluvionali, che giacciono su sedimenti riferibili al "Quaternario Marino" (Villafranchiano). Questi ultimi appartengono al bacino di Savigliano, un'ampia struttura sinclinale con spessori sedimentari che raggiungono i 2000 metri nelle zone più profonde e si riducono verso i margini e le aree di affioramento.

Il bacino di Savigliano si estende con un asse maggiore in direzione N-S ed è delimitato:

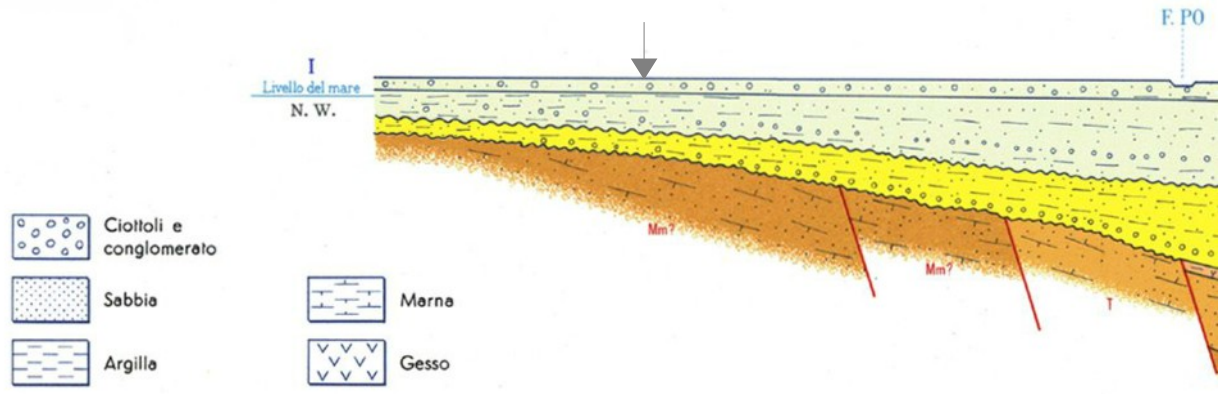

Figura 3 - Stralcio della sezione I riportata nel foglio Carmagnola. La freccia indica la posizione approssimativa di Vigone.

- a ovest e sud dalle unità metamorfiche delle Alpi Occidentali, che si approfondiscono verso est e nord;
- a est dalle successioni sedimentarie delle Langhe, caratterizzate da strati inclinati verso ovest.

Lungo il margine occidentale del bacino, i depositi messiniano-pleistocenici mostrano relazioni di "onlap" progressivo sulle successioni mioceniche deformate e inclinate verso est, suggerendo l'esistenza di un margine originario sepolto.

2.1.4 Strutture tettoniche e deformazioni

La principale struttura geologica della zona è la dorsale **Saluzzo - Sommariva del Bosco**, caratterizzata da un sistema di faglie inverse con orientamento WSW-ESE e inclinazione verso SE. A essa è associata un'anticlinale con vergenza settentrionale e asse inclinato verso est, attiva già dal Miocene medio. Questa struttura ha condizionato la formazione di due principali depocentri:

1. **Depocentro di Fossano**, a sud,
2. **Depocentro di Racconigi**, a nord-est, con uno sviluppo più marcato dal Plio-Pleistocene in poi.

Durante questo periodo, i due bacini rimasero chiusi a ovest e sud dall'arco alpino occidentale, mentre a est subirono una progressiva trasformazione morfologica. Nella parte meridionale del depocentro di Fossano sono stati identificati fronti compressivi nord-vergenti, attivi nello stesso periodo.

Il prolungamento sotterraneo del fronte della Collina di Torino è presente verso nord, ma la sua struttura e la disposizione laterale dei sedimenti rimangono difficili da interpretare a causa della scarsità di dati[1]. Le sezioni geologiche della Regione Piemonte indicano che il limite tra il Pleistocene inferiore e il Pliocene medio-superiore è leggermente ondulato, a causa di strutture sepolte con orientamento WSW-ESE e inclinazione verso SE.

1 Tratto da: A. Irace; P. Clemente; M. Natalicchio; L. Ossella; S. Trenkwalder; D. A. De Luca; P. Mosca; F. Piana; R. Polino ; D. Violanti (2009) - Geologia e idrostratigrafia profonda della Pianura Padana occidentale (Regione Piemonte) . La NuovaLito: 1-100 pp.

3 RICONOSCIMENTO DELL'ADDENSAMENTO COMMERCIALE URBANO MINORE "A4".

Con Delibera della Giunta Comunale di Vigone (N. 152 del 07/12/2023) la giunta ha deliberato di dare avvio all'istanza riguardante l'apertura di una media struttura di vendita non alimentare in Via G. Nitais n.3, nell'area urbanistica IE24, presentata dalla ditta IFA MARKET di Yu Xiaofu. L'attuale P.R.G.C. consente attività commerciali, ma l'apertura di una media struttura di vendita non è compatibile con i Criteri Commerciali Comunali approvati nel 2014. Il proprietario dell'immobile, la società ELODEA S.r.l., ha richiesto una modifica al piano urbanistico per adeguarlo alle normative regionali e ottenere l'autorizzazione commerciale. La modifica al PRGC vigente prevede anche il riconoscimento di un nuovo Addensamento Commerciale Urbano Minore "A4", denominato A4.2, lungo via Pancalieri, via Nitais e via G.P. Mattalia, per consentire nuove attività commerciali.

3.1 Aspetti geologici

Nelle aree d'interesse il PRGC segnala la presenza di "*Loess e depositi alluvionali argillificati e rubefatti*". Si tratta di paleosuoli di età rissiana formati da loess e depositi alluvionali alterati di colore giallo-arancio, raramente rossastro che presentano uno spessore che può raggiungere i 20 metri. Nella carta geologico tecnica del PRGC sono stati classificati come "CLec", ossia eluvi-colluvi costituiti da argille inorganiche di media-bassa plasticità, argille ghiaiose o sabbiose, argille magre.

Sulla carta delle zone omogenee in prospettiva sismica l'area (Carta delle MOPS) ricade in zona 4 che comprende la parte centrale del territorio comunale, il concentrico e la frazione Gunia Alta. È caratterizzata da cospicui spessori di depositi fluvioglaciali con suoli limoso argillosi giallastri e da loess giallastro. La potenza del complesso suolo e loess è di circa 15-20 m.

La falda si attesta tra 2 e 8 m. In corrispondenza delle aree d'interesse la soggiacenza della falda superficiale si attesta tra 2-3 m. Le misure HVSR evidenziano frequenze di circa 4-6 Hz. Il substrato geologico si attesterebbe a circa 250 m (Vs media pari a circa 600 m/s) e corrisponde presumibilmente al top del substrato pliocenico/villafranchiano.

Figura 4 - Stralcio carta geologica tecnica delle studio di microzonazione sismica di primo livello MS. Cerchi rossi: pozzi che non intersecano il substrato e relativa profondità in m (vedi figura 6). Marrone: argille inorganiche a media-bassa plasticità, argille ghiaiose o sabbiose, argille magre.

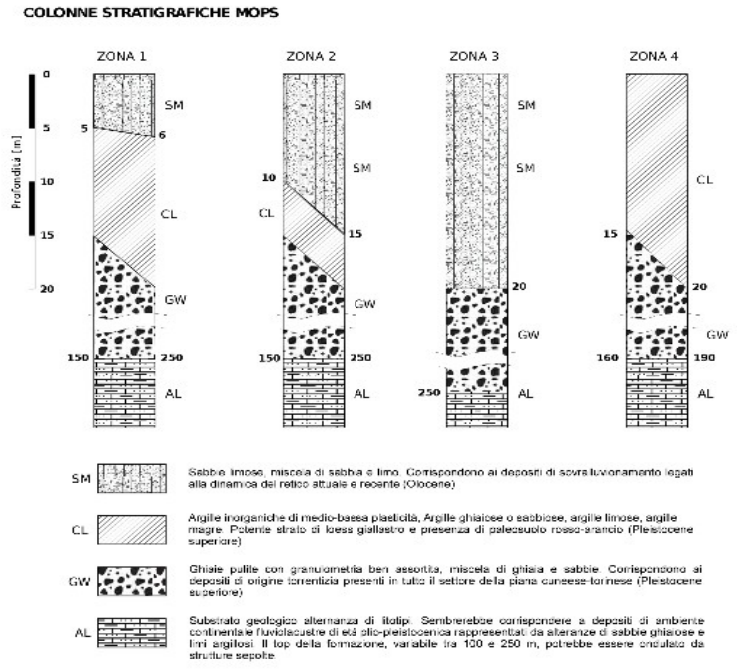

Figura 5 - Colonne stratigrafiche rappresentative delle MOPS riconosciute.

Figura 6 - Stralcio carta idrogeologica del PRGC. Blu: soggiacienza 2-3m; celeste: soggiacenza 3-4,5 m. Linea tratteggiata blu: isopiezometrica 253 m slm. Cerchi rossi: pozzi.

3.2 Aspetti normativi

La Variante Strutturale n.1 analizza le criticità idrogeologiche del territorio e definisce le diverse classi di idoneità urbanistica, stabilendo quali aree siano più o meno adatte a nuovi interventi edilizi. In questo contesto, l'area A4.2 è stata classificata in classe IIa.

Un elemento di particolare rilevanza è la presenza di un canale irriguo che borda l'area. In conformità con il Regio Decreto 523 del 1923, lungo il corso d'acqua è istituita una fascia di inedificabilità assoluta di 10 m dalle sponde, ricadente in classe IIIa1. Le costruzioni ricadenti in tale fascia sono state classificate nella classe IIIb3*.

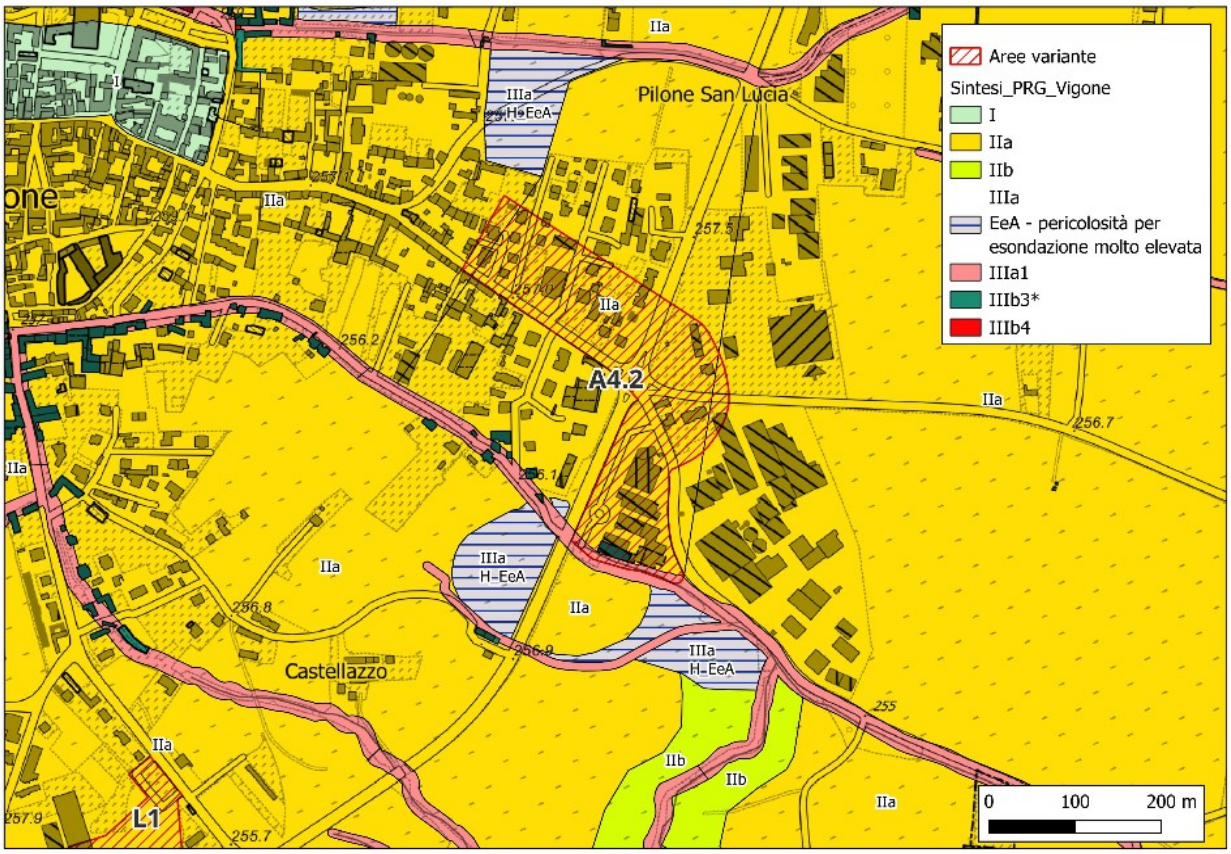

Figura 7 - Localizzazione schematica dell'area. Giallo: classe IIa; grigio rigato orizzontale: classe IIIa; rosa: classe IIIa1; verde scuro: classe IIIb3. La linea azzurra indica "acque demaniali".*

4 AREA L1.

Con Delibera del Consiglio Comunale N. 10 del 29/04/2024 l'Amministrazione Comunale ha aggiornato i criteri commerciali comunali e le norme per l'insediamento di attività di somministrazione di alimenti e bevande ed ha riconosciuto la Localizzazione Commerciale Urbana non addensata L1 in via Bosca (zona urbanistica IE9), dove è stata aperta una media struttura di vendita alimentare.

4.1 Aspetti geologici

Nelle aree d'interesse il PRGC segnala la presenza di "*Loess e depositi alluvionali argillificati e rubefatti*". Si tratta di paleosuoli di età rissiana formati da loess e depositi alluvionali alterati di colore giallo-arancio, raramente rossastro che presentano uno spessore che può raggiungere i 20 metri. Nella carta geologico tecnica del PRGC sono stati classificati come "CLec", ossia eluvi-colluvi costituiti da argille inorganiche di media-bassa plasticità, argille ghiaiose o sabbiose, argille magre.

Sulla carta delle zone omogenee in prospettiva sismica l'area (Carta delle MOPS) ricade in zona 4 che comprende la parte centrale del territorio comunale, il concentrico e la frazione Gunia Alta. È caratterizzata da cospicui spessori di depositi fluvioglaciali con suoli limoso argillosi giallastri e da loess giallastro. La potenza del complesso suolo e loess è di circa 15-20 m.

La falda si attesta tra 2 e 8 m. In corrispondenza delle aree d'interesse la soggiacenza della falda superficiale si attesta tra 2-3 m. Le misure HVSR evidenziano frequenze di circa 4-6 Hz. Il substrato geologico si attesterebbe a circa 250 m (Vs media pari a circa 600 m/s) e corrisponde presumibilmente al top del substrato pliocenico/villafranchiano.

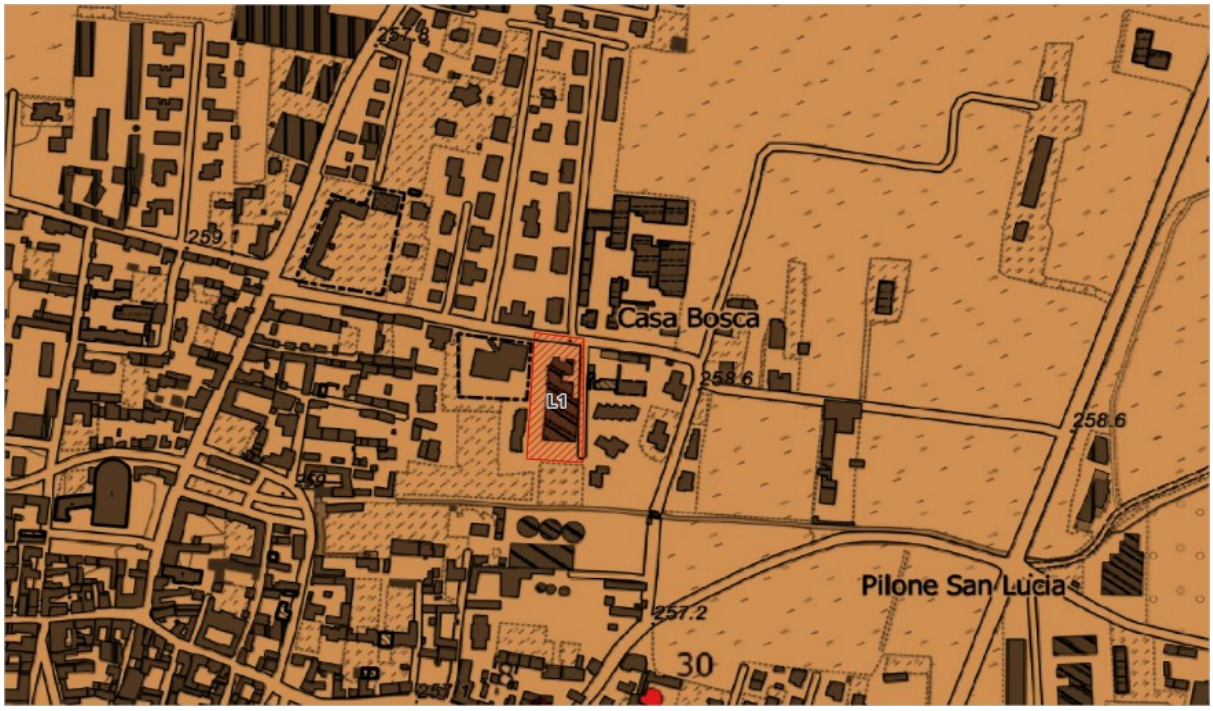

Figura 8 - Stralcio carta geologica tecnica delle studio di microzonazione sismica di primo livello MS. Cerchi rossi: pozzi che non intersecano il substrato e relativa profondità in m (vedi figura 10). Marrone: argille inorganiche a media-bassa plasticità, argille ghiaiose o sabbiose, argille magre.

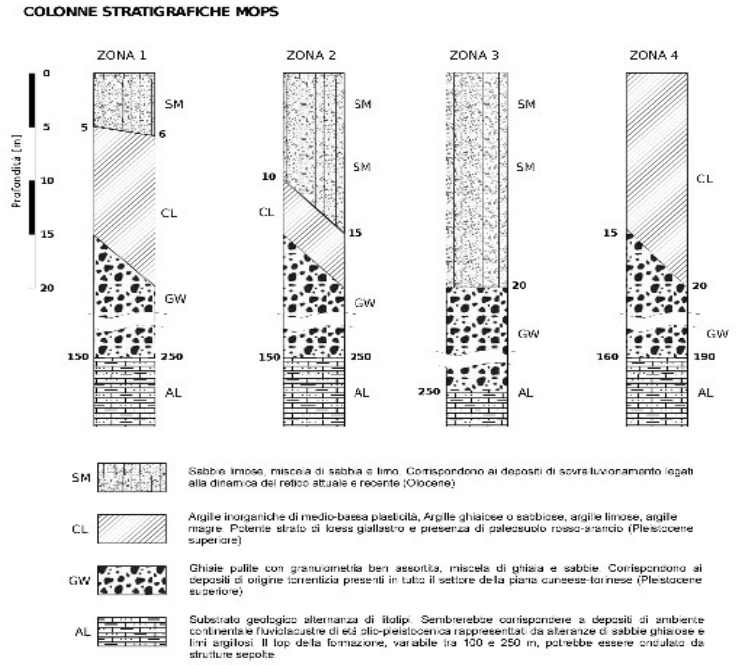

Figura 9 - Colonne stratigrafiche rappresentative delle MOPS riconosciute.

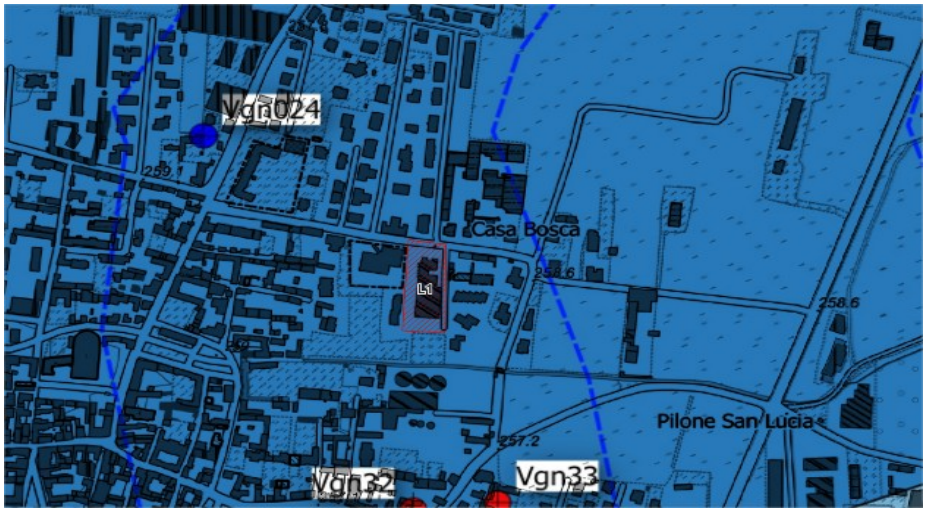

Figura 10 - Stralcio carta idrogeologica del PRGC. Blu: soggiacienza 2-3m. Linea tratteggiata blu: isopiezometriche (254m slm linea sinistra e 253 m slm linea destra). Cerchi rossi: pozzi.

4.2 Aspetti normativi

La Variante Strutturale n.1 analizza le criticità idrogeologiche del territorio e definisce le diverse classi di idoneità urbanistica, stabilendo quali aree siano più o meno adatte a nuovi interventi edilizi. In questo contesto, l'area L1 è stata classificata in classe IIa, categoria che indica una parziale idoneità all'utilizzazione urbanistica, soggetta a specifiche limitazioni e condizioni per garantire la sicurezza del territorio.

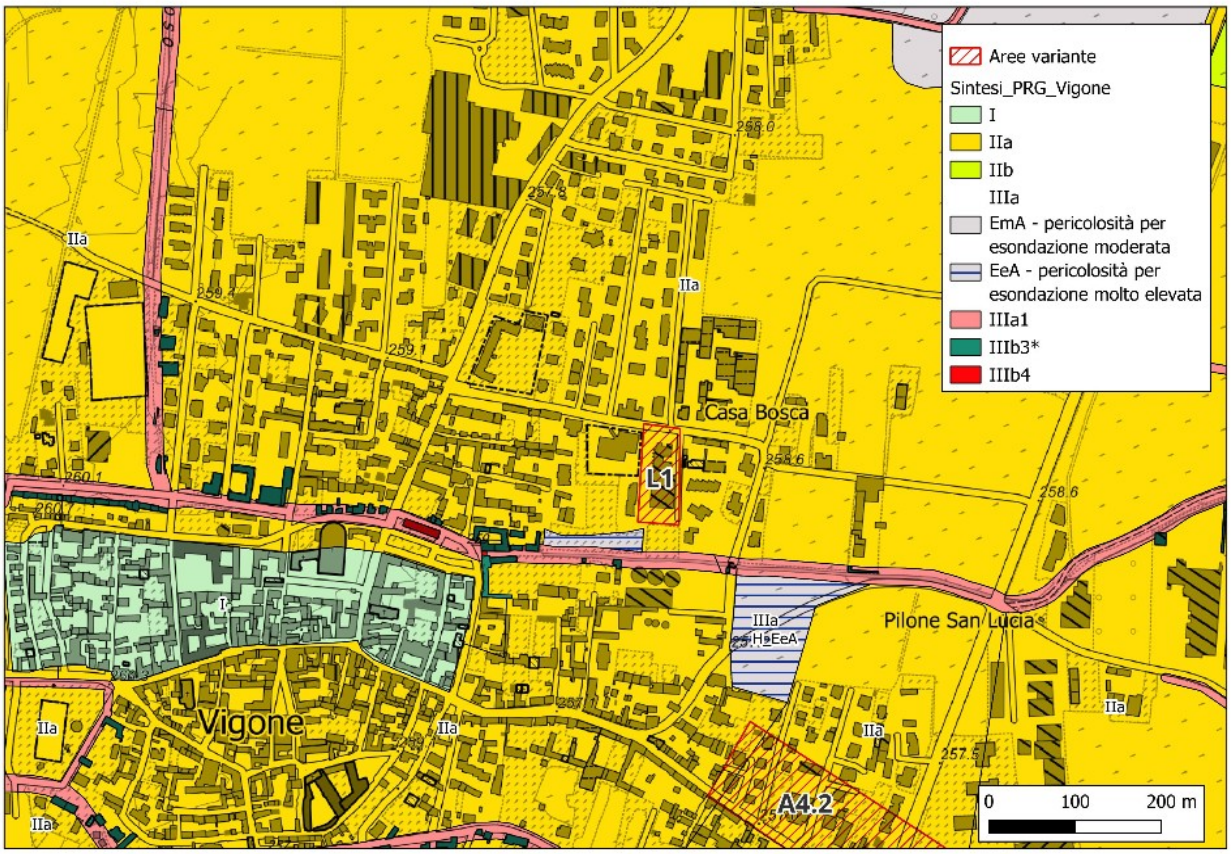

Figura 11 - Stralcio carta di sintesi con localizzazione schematica dell'area in variante.

5 AREA AP2

L'area AP2 è attualmente destinata a uso turistico-ricettivo e ricreativo (discoteca, sala da ballo, aviosuperficie). La società GAMMA S.r.l., proprietaria dell'immobile in tale area, ha richiesto una modifica per consentire nuove destinazioni d'uso, tra cui:

- Deposito merci e rimessaggio per veicoli o imbarcazioni.
- Impianti sportivi privati.
- Locali di trattenimento e spettacolo.

La variante è necessaria per ottenere il titolo abilitativo richiesto per l'apertura di un pubblico esercizio per la somministrazione di cibi e bevande.

5.1 Aspetti geologici

Nelle aree d'interesse il PRGC segnala la presenza di "*Loess e depositi alluvionali argillificati e rubefatti*". Si tratta di paleosuoli di età rissiana formati da loess e depositi alluvionali alterati di colore giallo-arancio, raramente rossastro che presentano uno spessore che può raggiungere i 20 metri. Nella carta geologico tecnica del PRGC sono stati classificati come "CLec", ossia eluvi-colluvi costituiti da argille inorganiche di media-bassa plasticità, argille ghiaiose o sabbiose, argille magre.

Sulla carta delle zone omogenee in prospettiva sismica l'area (Carta delle MOPS) ricade in zona 4 che comprende la parte centrale del territorio comunale, il concentrico e la frazione Gunia Alta. È caratterizzata da cospicui spessori di depositi fluvioglaciali con suoli limoso argillosi giallastri e da loess giallastro. La potenza del complesso suolo e loess è di circa 15-20 m.

La falda si attesta tra 2 e 8 m. In corrispondenza delle aree d'interesse la soggiacenza della falda

superficiale si attesta tra 2-3 m. Le misure HVSR evidenziano frequenze di circa 4-6 Hz. Il substrato geologico si attesterebbe a circa 250 m (Vs media pari a circa 600 m/s) e corrisponde presumibilmente al top del substrato pliocenico/villafranchiano.

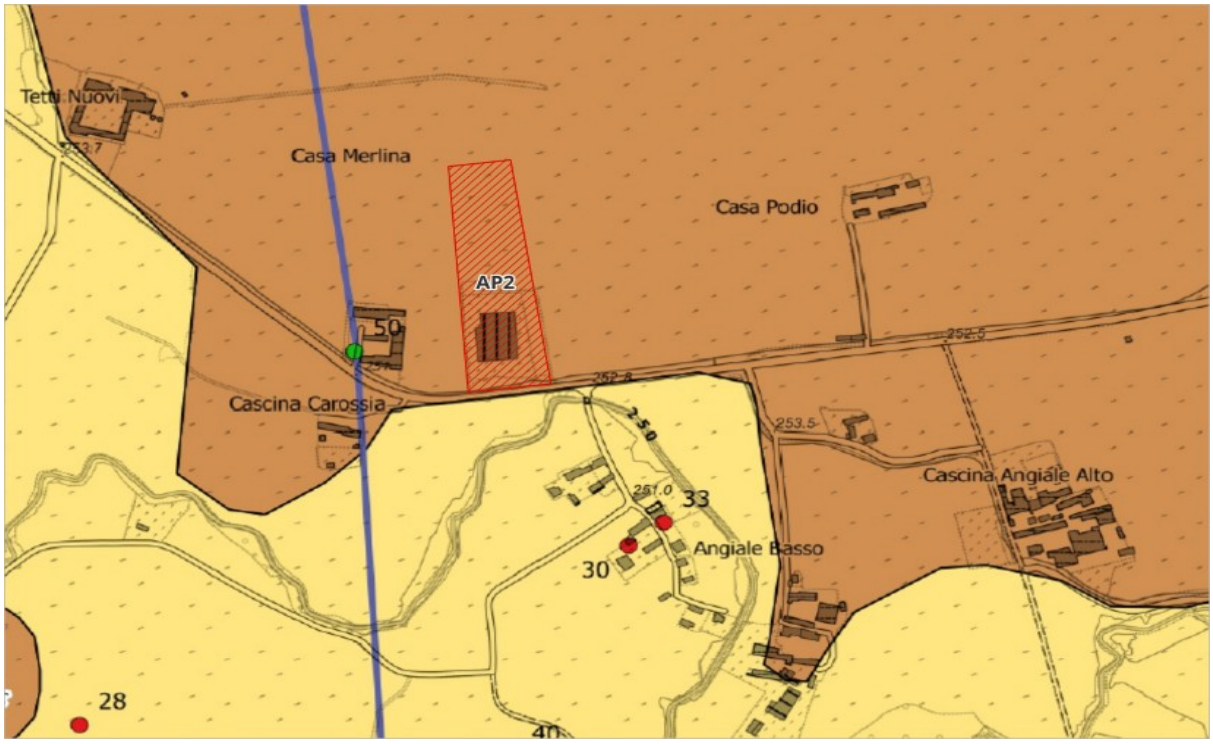

Figura 12 - Stralcio carta geologica tecnica delle studio di microzonazione sismica di primo livello MS. Cerchi rossi: pozzi che non intersecano il substrato e relativa profondità in m (vedi figura 14). Marrone: argille inorganiche a media-bassa plasticità, argille ghiaiose o sabbiose, argille magre. Ocra chiaro: sabbie limose, miscela di sabbia e limo.

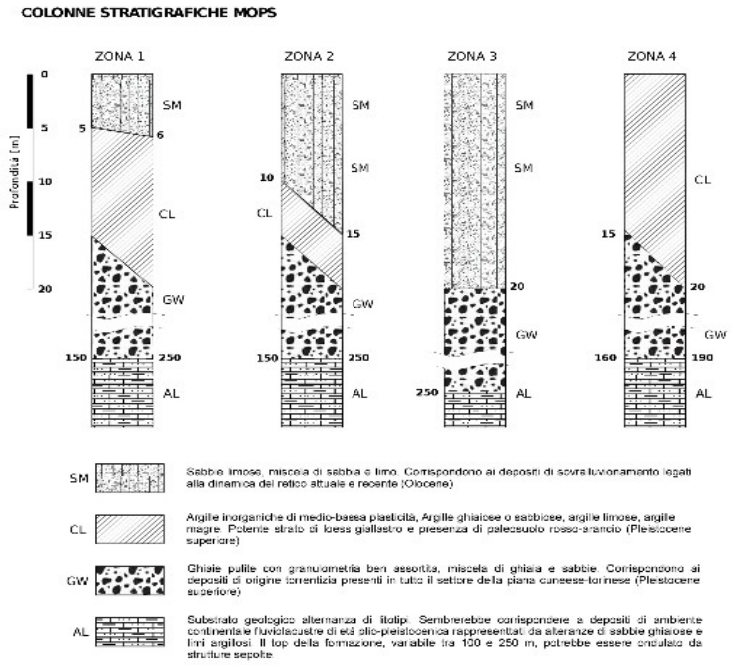

Figura 13 - Colonne stratigrafiche rappresentative delle MOPS riconosciute.

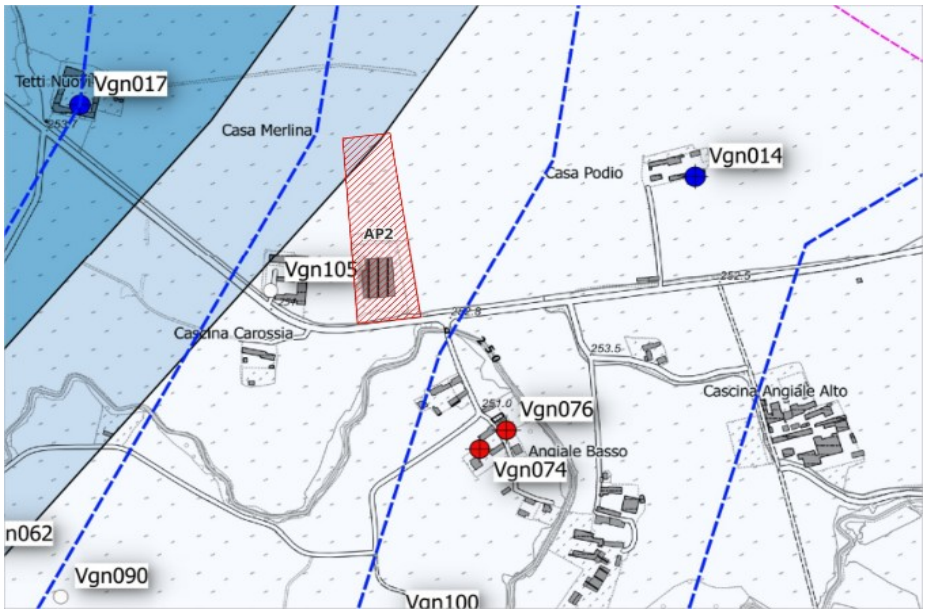

Figura 14 - Stralcio carta idrogeologica del PRGC. Blu: soggiacienza 2-3m; celeste: soggiacenza 3-4,5 m. Linea tratteggiata blu: isopiezometriche. Cerchi rossi: pozzi.

5.2 Aspetti normativi

La Variante Strutturale n.1 analizza le criticità idrogeologiche del territorio e definisce le diverse classi di idoneità urbanistica, stabilendo quali aree siano più o meno adatte a nuovi interventi edilizi. In questo contesto, l'area AP2 è stata classificata in classe IIa, categoria che indica una parziale idoneità all'utilizzazione urbanistica, soggetta a specifiche limitazioni e condizioni per garantire la sicurezza del territorio.

Un elemento di particolare rilevanza è la presenza di un canale irriguo che borda l'area. In conformità con il Regio Decreto 523 del 1923, lungo il corso d'acqua è istituita una fascia di inedificabilità assoluta di 10 m dalle sponde, ricadente in classe IIIa1.

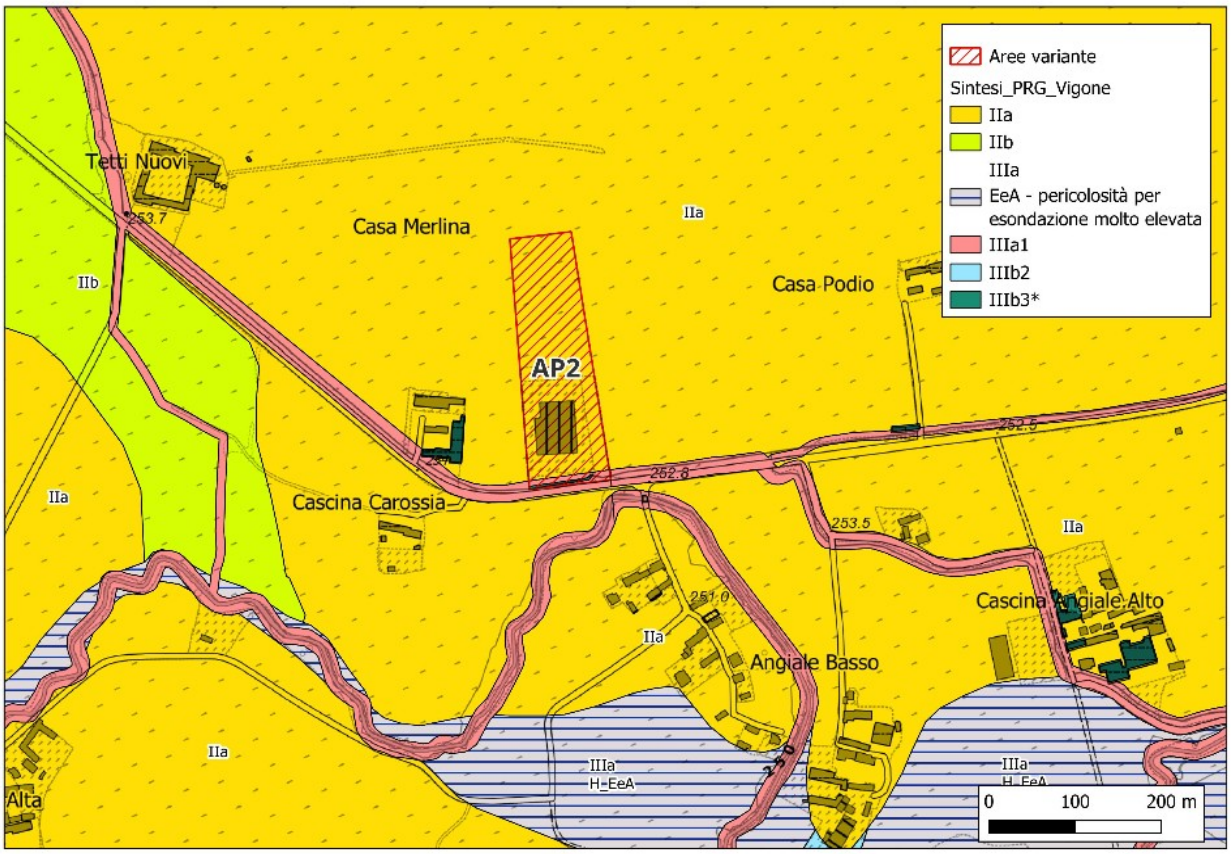

Figura 15 - Stralcio carta di sintesi con localizzazione schematica dell'area in variante.

6 NORME RELATIVE ALLE VARIE CLASSI DI SINTESI

6.1 Classe IIa

La classe IIa. "...*è caratterizzata da terreni limoso-sabbiosi con caratteristiche geotecniche mediocri o scadenti fino a profondità comprese tra 5 e 20 metri, da soggiacenza della falda freatica molto variabile da pochi metri a circa 7-8 dal piano campagna.*

Ogni nuova edificazione, comprese le ristrutturazioni ampliamenti/sopraelevazioni (esclusi gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo) devono essere effettuati prevedendo, se necessario, idonei sistemi di drenaggio delle acque superficiali e/o profonde in modo da limitare fenomeni di saturazione dei terreni limoso-sabbiosi.

Il comportamento meccanico del terreno di fondazione deve essere indagato mediante metodi diretti e/o indiretti e per la definizione dell'ampiezza del volume di terreno sollecitato si deve fare riferimento alle "Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geotecniche" dell'Associazione Geotecnica Italiana (1977).

Devono essere eseguite verifiche di capacità portante del terreno di fondazione con diverse condizioni di saturazione, tra cui quella in cui il livello della falda coincide con il piano campagna.

Per quanto riguarda gli aspetti sismici si dovranno verificare le condizioni geologiche individuate dalle cartografie dello studio di microzonazione sismica di primo livello e si dovrà valutare il potenziale di liquefazione."

Si riportano le norme comuni alla classe II. "*Qualsiasi intervento di nuova edificazione e di ampliamento con occupazione di suolo riguardante le aree poste in classe IIa e IIb di idoneità*

all'utilizzazione urbanistica situate in prossimità dei settori perifluviali dei corsi d'acqua appartenenti alla rete idrografica minore, ivi compreso tutti i rii ed i principali canali non classificati e/o aventi sedime non demaniale, ancorché intubati, nonché caratterizzate da processo areale EmA in atto, dovrà essere supportato, a livello di singolo permesso di costruire, oltre che da uno studio di fattibilità condotto secondo quanto previsto dalla normativa, anche da uno specifico studio idraulico del/i corso/i d'acqua eventualmente interessato/i ove l'ambito da esaminare non risultasse espressamente riconducibile alle verifiche delle tratte d'alveo e delle sezioni di deflusso eventualmente contenute negli elaborati geologici esaminati.

In ogni caso, quand'anche si prendessero a riferimento le analisi sui corsi d'acqua eseguite nell'ambito degli studi di compatibilità idraulica per l'adeguamento del PRGC al PAI, le verifiche sulle condizioni di dissesto locale dovranno essere aggiornate ed implementate nei casi in cui siano nel frattempo intervenute modifiche delle condizioni al contorno ipotizzate come dati di input nelle simulazioni idrauliche disponibili, e/o sia cambiato l'assetto idraulico del corso d'acqua, per sopraggiunti fenomeni di erosione/sovralluvionamento/ostruzione delle sezioni d'alveo da parte della vegetazione infestante/ecc., rispetto alla morfometria della tratta d'alveo considerata all'atto delle analisi pregresse, e/o siano successivamente giudicati/risultati insufficienti/inadeguati gli interventi di sistemazione e messa in sicurezza dei corsi d'acqua realizzati e/o previsti. Ove si procedesse alla redazione di nuovi studi, ovvero, all'aggiornamento/integrazione di quelli esistenti nei casi su esposti, le analisi dovranno essere effettuate secondo metodologia approfondita in condizioni di moto uniforme, vario o permanente a seconda dei casi, verificando, con opportuna cautela, la capacità di smaltimento delle sezioni di deflusso utilizzando parametri di scabrezza reali, tenuto conto, altresì, della presenza di eventuali manufatti di attraversamento, di intubamenti e/o di altre criticità idrauliche che potrebbero costituire pregiudizio per le possibilità edificatorie della zona prescelta;

Ai fini delle possibilità edificatorie delle aree suddette, a seguito degli approfondimenti e delle verifiche idrauliche da effettuarsi a scala locale secondo la metodologia e le indicazioni di cui al punto precedente, tenuto conto, altresì, della presenza, soprattutto in prossimità delle aree urbanizzate, di eventuali criticità per le quali necessitano interventi di difesa e/o di adeguamento degli attraversamenti e/o opere più estensive di riassetto idraulico, occorre preventivamente prevedere, in ogni caso, l'esecuzione di opportuni ed adeguati lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico minore insistente nel contorno delle aree medesime, provvedendo, altresì, alla realizzazione, ove necessario, di appropriate opere di regimazione delle acque superficiali finalizzate alla riorganizzazione ed alla corretta officiosità idraulica della rete idrica interessata, garantendo, in ogni caso, lo smaltimento delle acque meteoriche scolanti dal/i bacino/i afferente/i."

6.2 Classe IIIa

La classe IIIa comprende aree non edificate soggette a pericolosità geomorfologica elevata ricadenti:

1. negli scenari definiti dalla Direttiva Alluvioni (DA) (scenari H, M e parte in L), ambito territoriale "Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP)", e nelle fasce fluviali A e B;
2. nelle classi di pericolosità elevata EeA e EbA nell'ambito "Reticolo secondario di pianura (RSP).
3. Nelle fasce di rispetto

La classe IIIa1 corrisponde alle aree ad inedificabilità assoluta lungo le bealere ed i canali che costituiscono sia rete di consorzio irriguo sia mera rete funzionale all'irrigazione. Nella classe IIIa1 si applicano le disposizioni dell'art. 29 delle LR 56/77 e smi.

6.3 Classe IIIb3*

Corrispondono agli edifici che interferiscono con le fasce di rispetto dei canali irrigui (classe IIIa1). Tali edifici sono riportati sulla carta di Sintesi (tavola 7), sulla carta del Cronoprogramma degli interventi (tavola 8) e sull'atlante (tavola 9).

Sono sempre consentiti gli interventi che non determinano aumento di carico antropico (descritti al capitolo 12.5.3.1) e che determinano un modesto aumento del carico antropico (descritti al capitolo 12.5.3.2 della relazione geologica della variante strutturale n. 1). Per quest'ultimi, la loro attuazione deve essere accompagnata indagini geologiche e/o da una relazione idrologica-idraulica di dettaglio secondo i dettami della DGR 64-7417 del 07-04-14 volte ad accertare la compatibilità dell'intervento con le condizioni della bealera/canale.

In caso di criticità dovranno essere eseguiti i necessari interventi idraulici (manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico ecc.) e/o la realizzazione di appropriate opere di regimazione delle acque superficiali finalizzate alla riorganizzazione ed alla corretta officiosità idraulica della rete idrica interessata, garantendo, in ogni caso, lo smaltimento delle acque meteoriche scolanti. straordinaria.

Sono ammessi interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti.

È consentito l'applicazione del comma 4 di cui all'art. 39 NTA PAI.

In recepimento delle prescrizioni della Regione Piemonte, Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica Settore Tecnico regionale – Area metropolitana di Torino ricevute dal Comune di Vigone con Prot. 0007159 del 22/07/2021 Tit. VI Cl 1 Fasc. 08, punto i); per gli edifici ricadenti, in parte nella classe di sintesi IIIb3 e in parte in classe di sintesi I o II, nelle singole porzioni di edificio saranno consentiti gli interventi previsti per la classe di appartenenza. Le norme relative alla classe IIIb3* si applicano solo ai singoli locali che ricadono, anche solo in parte, nella fascia di rispetto. Le norme delle classi I e II si applicano, per i restanti locali, posti interamente fuori dalla fascia di rispetto. Per i canali di proprietà dello Stato (canali demaniali) è prescritta una fascia di rispetto di inedificabilità assoluta di metri 10.00 misurata dal piede dell'argine o della sponda naturale, ai sensi dei disposti del Testo Unico di Polizia Idraulica n. 523/1904. Per derivazioni d'acqua comunali o consortili (bealere) è prescritta una fascia di rispetto di inedificabilità assoluta di metri 5.00 misurata dal piede dell'argine o della sponda naturale.*

7 CONCLUSIONI

Le aree coinvolte nella variante non evidenziano criticità significative sotto il profilo **idrogeologico e idraulico**, risultando quindi compatibili con gli interventi previsti. Di conseguenza, non è necessario introdurre prescrizioni specifiche o vincoli aggiuntivi che possano limitare l'attuazione della variante.

Si ricorda che per l'edificio in classe IIIb3* (area A4,2) che interferisce con le fasce di rispetto dei canali irrigui (classe IIIa1) sono sempre consentiti gli interventi che non determinano aumento di carico antropico (descritti al capitolo 12.5.3.1 della relazione geologica della variante strutturale n. 1) e che determinano un modesto aumento del carico antropico (descritti al capitolo 12.5.3.2 della relazione geologica della variante strutturale n. 1). Per quest'ultimi, la loro attuazione deve essere accompagnata indagini geologiche e/o da una relazione idrologica-idraulica di dettaglio secondo i dettami della DGR 64-7417 del 07-04-14 volte ad accertare la compatibilità dell'intervento con le condizioni della bealera/canale. In caso di criticità dovranno essere eseguiti i necessari interventi idraulici (manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico ecc.) e/o la realizzazione di appropriate opere di regimazione delle acque superficiali finalizzate alla riorganizzazione ed alla corretta officiosità idraulica della rete idrica interessata, garantendo, in ogni caso, lo smaltimento

delle acque meteoriche scolanti.

È inoltre fondamentale garantire il rispetto delle **norme geologiche** già richiamate nei capitoli precedenti, nonché delle disposizioni contenute nelle **Norme Tecniche di Attuazione (NTA)** del Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC). Tali normative forniscono le linee guida per una corretta gestione del territorio, assicurando che qualsiasi intervento edilizio o urbanistico avvenga nel rispetto della sicurezza geologica e ambientale, evitando possibili interferenze con la stabilità del suolo o con il deflusso delle acque.

In particolare, richiamando il punto 12.10 della relazione geologica della variante strutturale n. 1 al PRGC, in tutte le aree della presente variante, sarà necessario attenersi a una serie di criteri tecnici e normativi volti a garantire la sicurezza strutturale e la compatibilità geologica degli interventi previsti.

A tal fine, per interventi urbanistici che aumentano i carichi indotti sul terreno, si dovranno:

1. **Applicare le Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC)**: Tutti gli interventi edilizi e infrastrutturali dovranno rispettare le disposizioni contenute nelle **NTC**, che definiscono i requisiti di sicurezza, stabilità e durabilità delle opere, con particolare attenzione alle condizioni geologiche e sismiche del territorio.

2. **Verificare le condizioni geologiche** individuate dalle **cartografie dello studio di microzonazione sismica di primo livello**: Sarà necessario analizzare le caratteristiche geologiche e sismiche dell'area in base alle mappe di **microzonazione sismica**, che consentono di individuare eventuali zone a maggiore vulnerabilità sismica e di adottare misure specifiche per la progettazione e l’esecuzione delle costruzioni.

3. **Valutare il potenziale di liquefazione del suolo** secondo le indicazioni delle **NTC**: La liquefazione è un fenomeno che si verifica in presenza di terreni sabbiosi saturi d'acqua e soggetti a sollecitazioni sismiche, con conseguente perdita di resistenza del suolo e rischio di instabilità delle strutture. La normativa impone quindi un'**analisi approfondita del rischio di liquefazione**, che dovrà essere effettuata caso per caso per garantire l’idoneità del sito e, se necessario, prevedere interventi di mitigazione del rischio.

Questi accorgimenti consentiranno di assicurare la **sicurezza geotecnica e sismica** delle aree interessate dalla variante, minimizzando i rischi associati a fenomeni geologici e garantendo la conformità alle normative vigenti.