

cll.

F

Ed

oggetto

RELAZIONE DI COMPATIBILITA' GEOLOGICA

822/18_F/01	Archivio/E/822_18-EDIFICA PA 11-Alzano/06.PRATICHE EDILIZIE/004-PA.11Var3_Maggio22/El.Tec		
data	descrizione	elaborato	verificato
18/01/2022	P.A. 11 VAR 3 in località Nese via dei Corni	hh.	mf.
16/05/2022	P.A. 11 VAR 3 in località Nese via dei Corni- Agg. a Seguito Comune Prof. 010184/22 del 15/04/22	hh.	mf.

"Green Residence"



Comune di: Alzano Lombardo

Provincia di: Bergamo

Commessa: 822/18

Proprietari: EDIFICA S.r.l.

timbro

lavori :

**Piano di Riorganizzazione Urbanistico
P.A. 11 VAR 3 PGT in località Nese via dei Corni**

Sede legale: Studio Facchinetti & Partners - Architetti Associati
24060 Casazza - Bergamo - Italia, Piazza della Pieve n.1
Sedi operative: BERGAMO MILANO BELGRADO

Sede di riferimento: **24125 - Bergamo - Italia,**
via Daste e Spalenga n.45
T. +39 - 035 300359 F. +39 - 035 4236322
e.mail: info@facchinetti-partners.com
http://www.facchinetti-partners.com



COMMITTENZA

Edifica Srl

**P.A. "Green Residence - via dei Corni"
in località Nese, nel Comune di Alzano Lombardo (Bg)**

PROGETTISTA

Studio Facchinetti & Partners - Architetti Associati
Via Daste e Spalenga n. 45 - 24125 Bergamo

RELAZIONE DI COMPATIBILITA' GEOLOGICA



Studio di Geologia Applicata
e Pianificazione Territoriale

Dott. Geol. Amadio Poloni

Studio di Geologia Applicata e Pianificazione Territoriale

*via Da Fin n. 26 - 24020 Fino del Monte (Bg) Tel. e Fax 0346/73642
Cell. 3492574270 P.Iva: 03125040166 C.Fisc.: PLNMDA75P21Z133L
e.mail: amadio.poloni@gmail.com PEC: amadio.poloni@epap.sicurezzaapostale.it*

La Committenza

**Fino del Monte (Bg), 07/12/2018
Dott. Geol. Amadio Poloni**



Indice:

1	Premessa	3
2	Inquadramento geoambientale.....	4
3	Analisi di compatibilità geologica	9

1 Premessa

Nella presente vengono illustrati i risultati del rilievo geologico e geomorfologico effettuato in corrispondenza dell'appezzamento di terra compreso tra via dei Corni, in località Nese di Alzano Lombardo (Bg), interessato dal **Piano Attuativo "Green Residence"**, che oltre alle preliminari opere di urbanizzazione prevede lo sviluppo residenziale di sette lotti edificabili, proposti in variante al PGT vigente dalla società **Edifica Srl**, secondo un progetto architettonico predisposto dallo **Studio Facchinetti & Partners - Architetti Associati** di Bergamo, ai cui elaborati per maggiori dettagli si rimanda.

Per quanto in progetto e poiché l'area in questione risulta generalmente ascritta alla "classe 3as, sg - consistenti limitazioni" delle aggiornate *Carte di Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano* elaborate a supporto dello strumento urbanistico Comunale vigente (questo, in ragione esclusiva dell'acclività media del comparto e per le sue localizzate scadenti proprietà geotecniche), è emersa infatti evidente la necessità di accertarne le sufficienti condizioni di stabilità e di esaminarne l'assetto vincolistico, così da valutare il suo preliminare grado di compatibilità geologica.

Questo, fermo restando le indagini geognostiche, idrogeologiche, geotecniche e geofisiche che dovranno essere sviluppate in seguito, a supporto della progettazione esecutiva di ogni singolo intervento edilizio.

2 Inquadramento geoambientale

Situato in località Nese di Alzano Lombardo (Bg), il comparto in esame è contenuto entro lo sviluppo lineare di via dei Corni, a quote altimetriche comprese tra m 326 e m 358 s.l.m. (vedi immagini n. 1, 2 e 3).

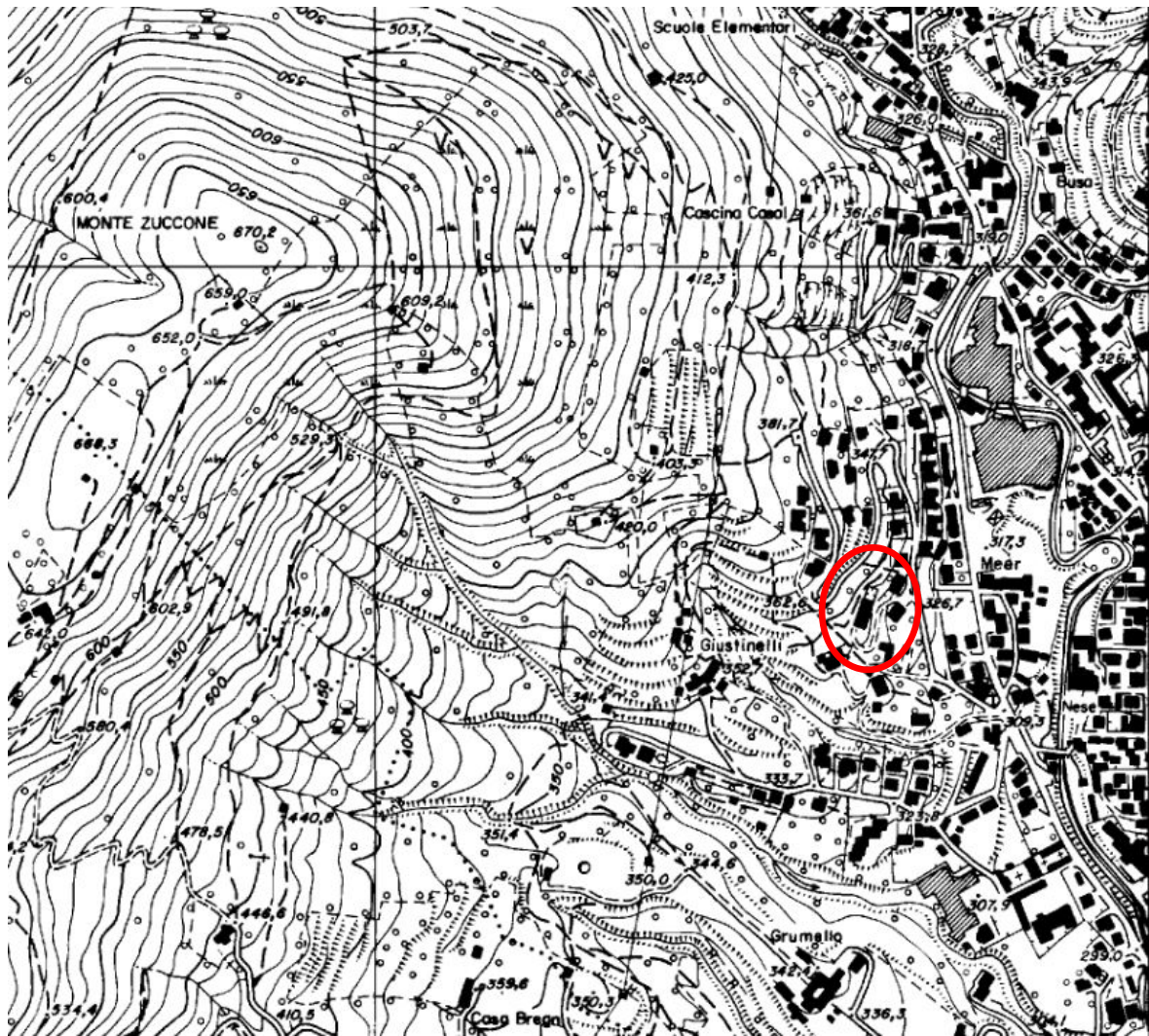


Immagine n. 1 - individuazione dell'area in esame (da C.T.R. - foglio C5b1; scala 1:10000)

In un quadro geologico generale, quest'area è situata ai piedi del versante ESE del monte Zuccone, in destra idrografica della valle di Nese, il cui nucleo è qui costituito dal substrato roccioso ascrivibile alla **Formazione del Sass de la Luna** (Albiano Sup.; vedi immagine n. 4), caratterizzata in genere da marne e calcari marnosi cinerei, con sfumature bluastre sulla superficie fresca, biancastri o beige all'alterazione e stratificazione da media a sottile, con intercalazioni marnoso argillose.

Edifica Srl

**P.A. "Green Residence - via dei Corni" in località Nese, nel
Comune di Alzano Lombardo (Bg)**

Relazione di Compatibilità Geologica

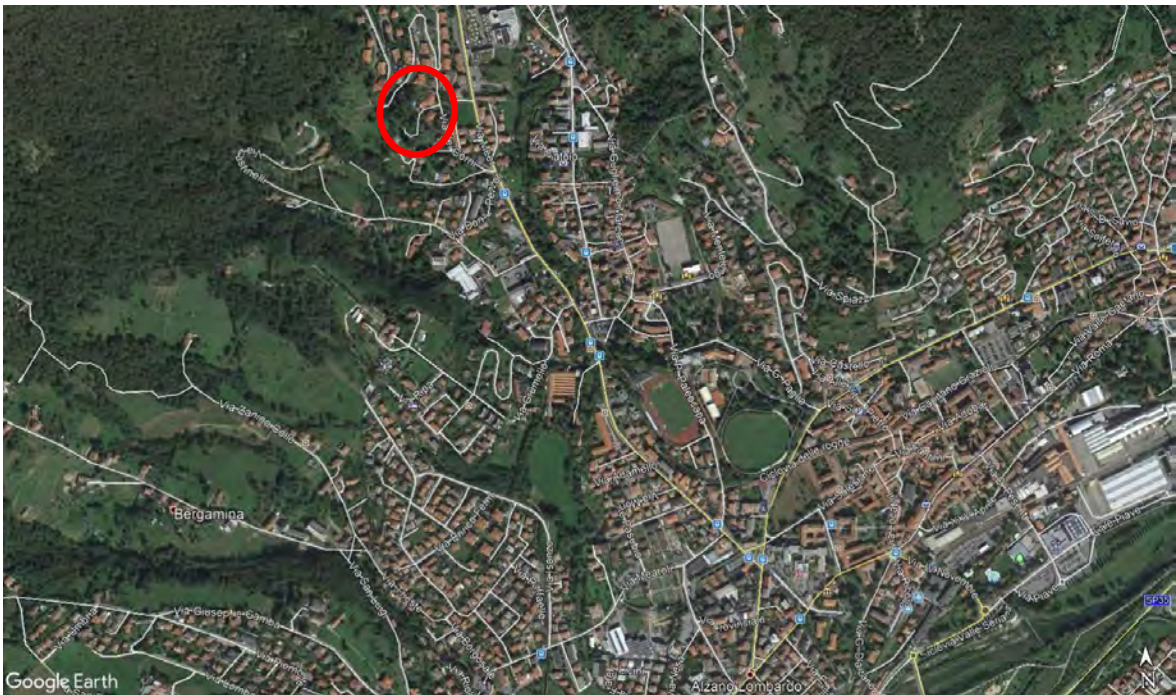


Immagine n. 2: individuazione dell'area in esame (immagine tratta da Google Earth)

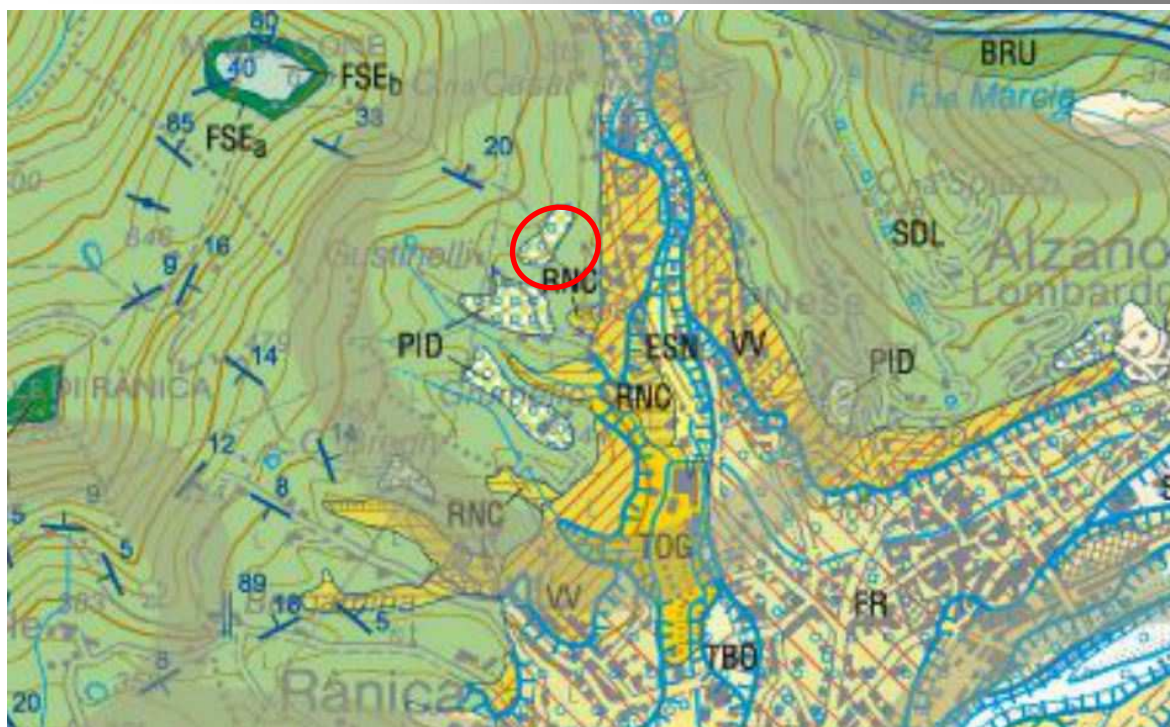


Immagine n. 3: perimetrazione dell'area di progetto

5

Dott. Geol. Amadio Poloni

Studio di Geologia Applicata e Pianificazione Territoriale
via Da Fin n. 26 - 24020 Fino del Monte (Bg) Tel. e Fax: 0346/73642 Cell.: 3492574270
PEC: amadio.poloni@epap.sicurezza postale.it e-mail: amadio.poloni@gmail.com



SASS DE LA LUNA



SDL

Marne e marne calcaree grigie, localmente rossastre, in strati medi e spessi da omogenei a gradati e/o laminati, passanti verso l'alto a calcari marnosi in banchi piano-paralleli a base calcarenitica, associati a marne emipelagiche grigie ed a calcilutiti in strati sottili. Associazioni a foraminiferi planctonici dominate da *Rotalipora appenninica*, *R. ticinensis*, *Planomalina buxtorfi*, *Globigerinelloides spp.*, *Hedbergella spp.* Spessore: 70-330 m. Prisma di torbiditi pelagiche. **ALBIANO SUPERIORE**

Sistema di Piodera



PID

Diamicton massivi a supporto di matrice derivati dalla pedogenizzazione di ghiaie per spessori superiori a 10 metri; matrice argillosa di colore 5YR, clasti da appiattiti a discoidali, carbonati assenti, vulcaniti acide da arenizzate ad argillificate, Verrucano arenizzato; patine e croste di ossidi di Fe-Mn (alteriti su depositi alluvionali). **CALABRIANO**



Deposito alluvionale o fluvioglaciale prevalentemente ghiaioso

Immagine n. 4: stralcio della Carta Geologica d'Italia (foglio Bergamo), con cerchiata in rosso l'area in esame

Affiorante poco più a monte dell'area in esame (lungo il tornante di via dei Corni; vedi immagine n. 5), nello stesso comparto l'ammasso roccioso è invece ricoperto da una più o meno abbondante **coltre di alterazione eluvio colluviale** argilloso limosa ocraceo giallastra, con una percentuale variabile di frammenti e blocchi (cfr. "cappellaccio di alterazione"), del sottostante ammasso roccioso torbiditico; indagini penetrometriche eseguite in passato da altri Autori appena a monte dell'area in esame, indicano spessori della coltre di alterazione generalmente compresi tra m 1,5 e circa m 4 ed un loro grado di consistenza piuttosto modesto, anche se come si evince dalla Carta Geologica d'Italia (**PID**; vedi immagine n. 4), non è possibile escludere spessori finanche decametrici.



Immagine n. 5: affioramento del Sass de la Luna (cappellaccio di alterazione superficiale) osservato appena a monte dell'area oggetto d'intervento, lungo il tornante di via dei Corni

Ad ogni buon conto si tratta di depositi superficiali piuttosto mediocri ed estremamente poco o per nulla permeabili, che di conseguenza al loro contatto con il sottostante substrato roccioso potrebbero favorire localizzate esigue / occasionali circolazioni d'acqua; di questo si dovrà tenere certamente conto sia in fase di previsione dei fronti di scavo che di definizione delle più corrette strutture di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche pluviali e di dilavamento.

Nell'area, significative sono inoltre le **modellazioni antropiche** (vedi immagine n. 3), che in passato, tra le altre cose, hanno portato alla creazione della strada privata di accesso al campo da tennis ed alla piscina, da tempo dismessi (vedi immagine n. 6).

Ad un primo superficiale sguardo ma anche per quanto storicamente noto (l'immediato intorno è infatti completamente urbanizzato), l'area in esame è apparsa sufficientemente stabile (vedi immagini n. 6 e 7), ben colonizzata e non affetta da dissesti geomorfologici ed idraulici attivi, quiescenti od in qualche modo invalidanti e dunque, così come si vedrà più dettagliatamente in seguito, non saranno da prevedere preliminari opere di protezione.



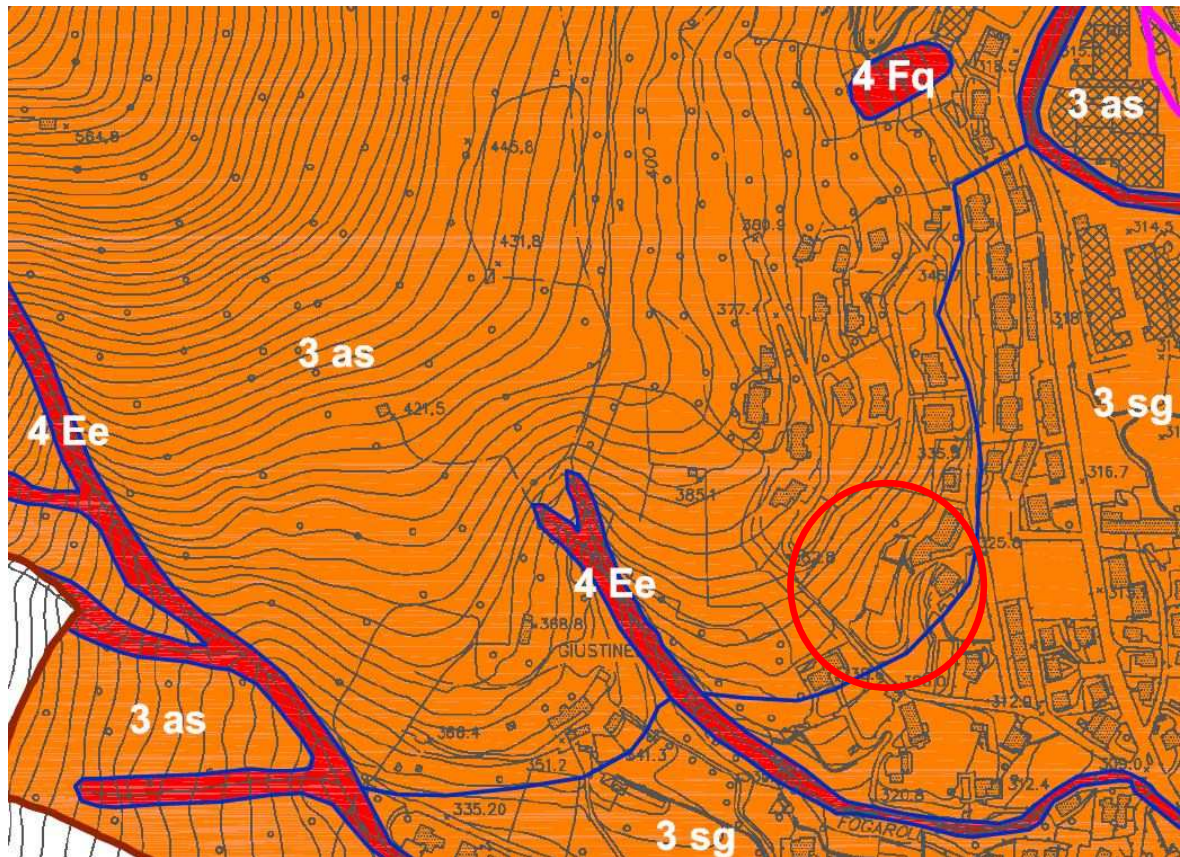
Immagine n. 6: area di progetto (strutture sportive dismesse)



Immagine n. 7: area di progetto colonizzata e stabile

3 Analisi di compatibilità geologica

A seguito dell'aggiornamento della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica Comunale, l'area di progetto è stata quasi interamente ascrivita alla "**Classe 3as - consistenti limitazioni alle modifiche di destinazione d'uso**" e marginalmente ascrivita alla "**Classe 3sg - consistenti limitazioni alle modifiche di destinazione d'uso**" della Carta di Fattibilità Geologica per le azioni di piano (vedi immagine n. 8); **questo in ragione esclusiva della generalizzata acclività del versante e delle sue localizzate scadenti proprietà geotecniche (riporti; vedi immagine n. 9).**

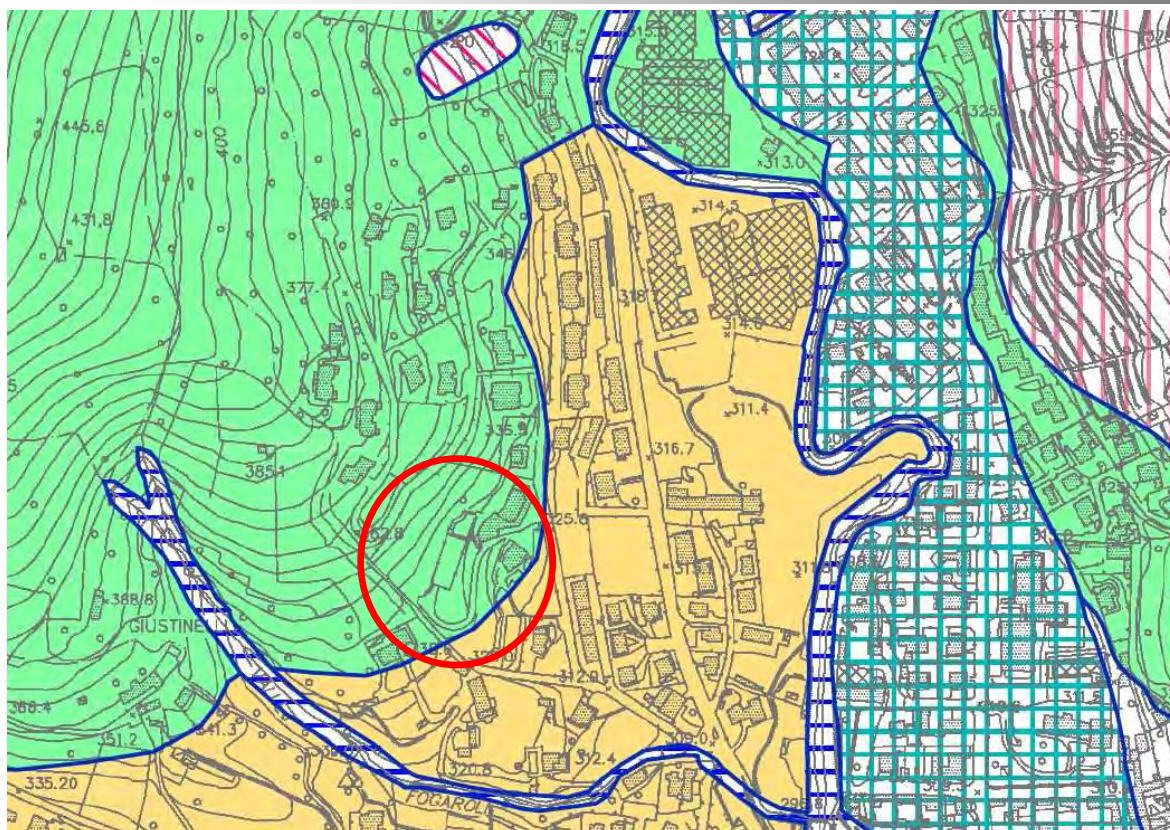


Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni

3 as - Aree acclivi o prossime a scarpate acclivi

3 sg - Aree dotate di proprietà geotecniche scadenti, ex cave, riporti

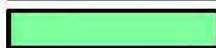
Immagine n. 8: stralcio della Carta di Fattibilità Geologica elaborata a supporto del PGT, con evidenziata l'area di progetto (cerchiata in rosso)



AREE PERICOLOSE DA UN PUNTO DI VISTA DELL'INSTABILITÀ DEI VERSANTI



er - Aree molto acclivi e/o in erosione accelerata



as - Aree acclivi o prossime a scarpate acclivi

AREE CON SCADENTI PROPRIETÀ GEOTECNICHE



sg - Aree dotate di proprietà geotecniche scadenti,
ex cave, riporti

Immagine n. 9: stralcio della Carta di Sintesi elaborata a supporto del PGT, con evidenziata l'area di progetto (cerchiata in rosso)

L'ambito in questione non risulta infatti gravato da alcuno degli elementi che compongono la *Carta dei Dissesti con Legenda Uniformata P.A.I.*, (redatto ai sensi dell'art. 18 N.d.A. del P.A.I.; vedi immagine n. 10) e non è segnalato "a rischio" in alcuno degli elaborati facenti parte della Banca dati del SIT di Regione Lombardia. A questo proposito è da sottolineare inoltre che nessun elemento geomorfico ha gravato, di recente, sull'areale stesso.

Gli interventi in questione non interferiranno inoltre con alcuna zona di tutela assoluta di opere pubbliche destinate alla captazione per usi idropotabili ed avverranno al di fuori di qualsiasi fascia di rispetto dei reticoli idrici e dunque non risulteranno soggetti ad alcun vincolo di polizia idraulica (vedi immagine n. 11).

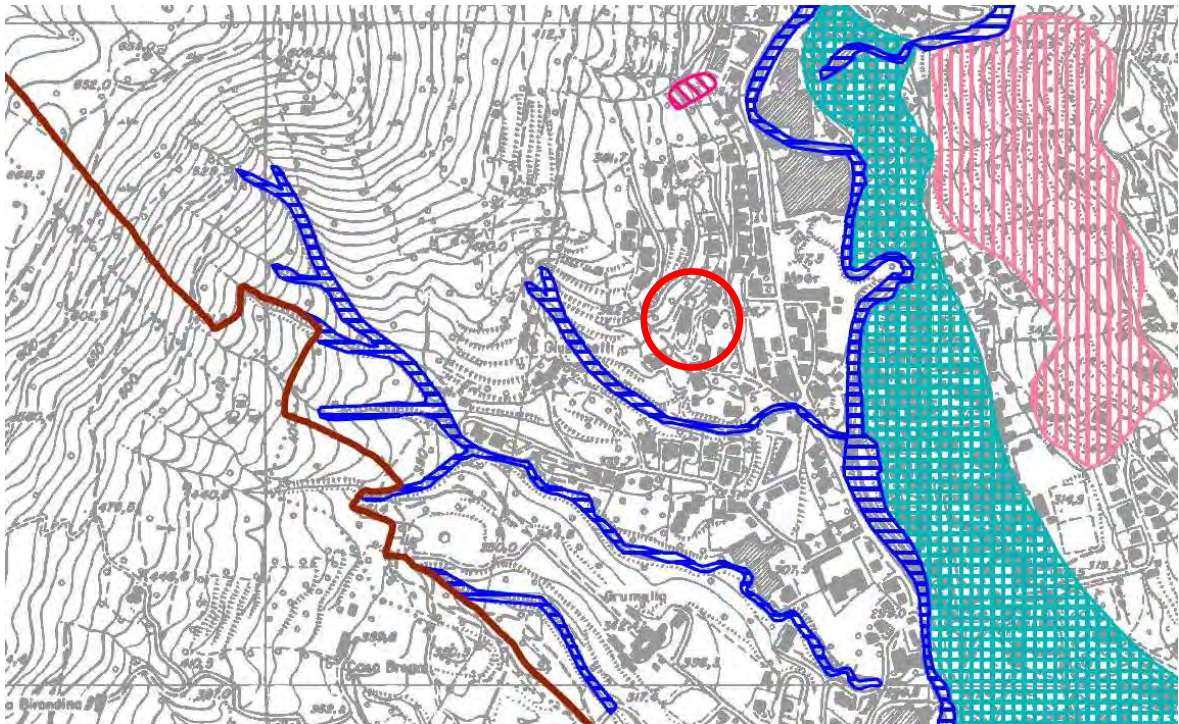


Immagine n. 10: stralcio della carta dei disseti PAI con, evidenziata in rosso, l'area di progetto

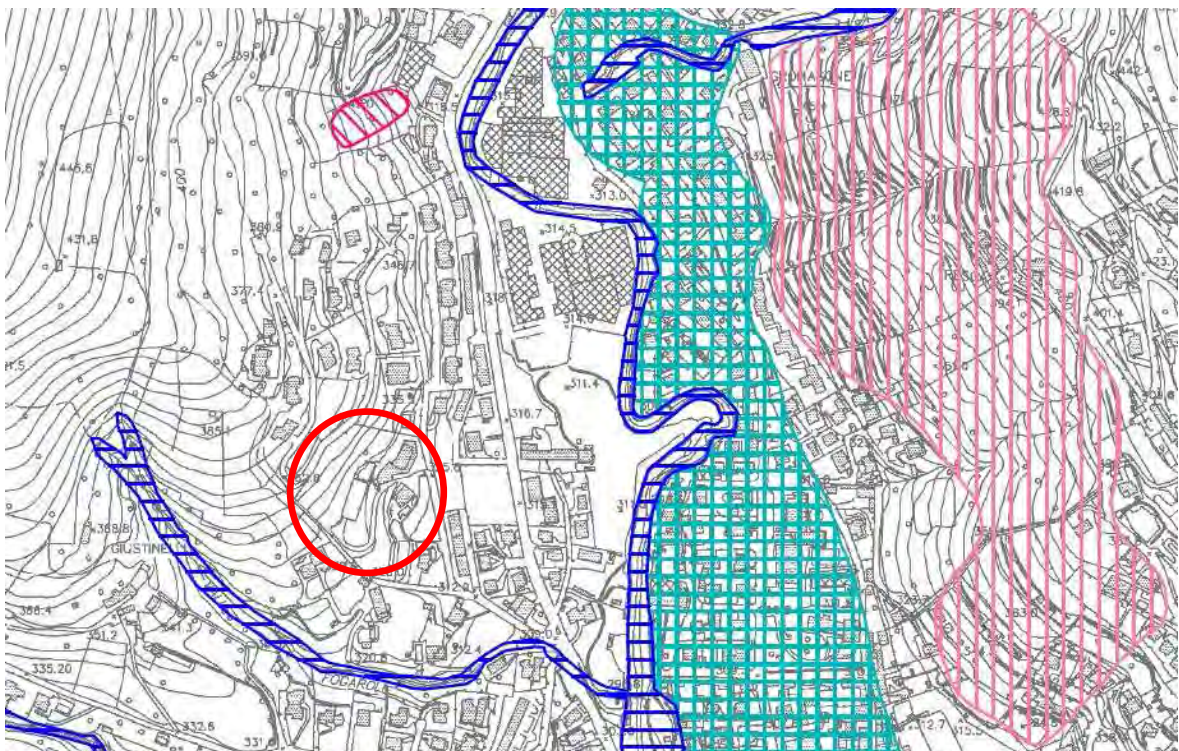


Immagine n. 11: stralcio della "Carta dei Vincoli" con, evidenziata in rosso, l'area in esame

Edifica Srl

P.A. "Green Residence - via dei Corni" in località Nese, nel
Comune di Alzano Lombardo (Bg)

Relazione di Compatibilità Geologica

L'area in esame non risulta segnalata a rischio nemmeno nella cartografia che compone il *Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione*, recentemente approvata / adottata da Regione Lombardia con *Deliberazione di Giunta n. X/6738 del 19/06/2017* (vedi immagine n. 12).



Immagine n. 12: stralcio della Carta del PGRA con, evidenziata in rosso, l'area in esame

In estrema sintesi si tratta dunque di un intervento, quello proposto, sostanzialmente compatibile con le limitazioni d'uso previste anche dalle NTA dell'approvato PGT Comunale.

Questo, fermo restando le indagini geognostiche, idrogeologiche, geotecniche e geofisiche che dovranno essere sviluppate in seguito, a supporto della progettazione esecutiva di ogni singolo intervento edilizio ed alla generalizzata definizione del più corretto sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche pluviali e di dilavamento, intercettate dalle previste superfici impermeabilizzate del comparto (in ottemperanza del Regolamento Regionale 23 novembre 2017 n. 7 "Criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica").

Fino del Monte (Bg), 07 dicembre 2018

Dott. Geol. Amadio Poloni

12

Dott. Geol. Amadio Poloni

Studio di Geologia Applicata e Pianificazione Territoriale
via Da Fin n. 26 - 24020 Fino del Monte (Bg) Tel. e Fax: 0346/73642 Cell.: 3492574270
PEC: amadio.poloni@epap.sicurezza postale.it e-mail: amadio.poloni@gmail.com

