



2C Sviluppo Immobiliare S.p.A
Via Niccolò Machiavelli, 9
20096 Pioltello (MI)

Piano Attuativo

Relazione geologica

Realizzazione di complesso produttivo ad uso Data Center
Cornaredo (MI)

Documento: 4306 ES A SI 09 Relazione geologica

Data

03/04/2026



L22 è una divisione di:

Lombardini22 SpA

Via Lombardini 22 - 20143 Milano, Italia **T** +39 02 365.962.00 **F** +39 02 832.013.97 **www.lombardini22.com**
Capitale Sociale: € 100.000 i.v. C.f./Piva: 05505600964 r.e.a. 1827099

Sistema di gestione qualità conforme alla UNI EN ISO 9001:2015 Certificato - Nr. 50 100 8319 da TÜV Italia

Comune CORNAREDO

Provincia MILANO

Committente 2C Sviluppo Immobiliare S.p.A.

Oggetto Proposta di Piano Attuativo in Comune di
CORNAREDO.

RELAZIONE GEOLOGICA

Data 03 aprile 2026



Ambiente Territorio Energia S.r.l.
Via Scarlatti, 26 - 20124 Milano (MI)
Codice Fiscale e Partita IVA 01572960191
e-mail: info@atesrl.eu pec: ate_srl@pec.it
tel. (+039) 335.6785021

Direttore Tecnico:
dott. geol. Marco Dagupati



INDICE

PREMESSA	3
1 Inquadramento geologico e geomorfologico	4
2 Caratteristiche idrogeologiche e piezometria.....	5
3 Pericolosità idraulica.....	5
4 Inquadramento sismico	5
5 Vincoli e fattibilità geologica.....	6
ALLEGATO 1 – Carta geologica geomorfologica geotecnica.....	7
ALLEGATO 2 – Carta idrogeologica con elementi idrografici	8
ALLEGATO 3 – Carta della pericolosità sismica locale.....	9
ALLEGATO 4 – Carta dei vincoli.....	10
ALLEGATO 5 – Carta di fattibilità geologica.....	11

PREMESSA

In relazione alla proposta di un Piano Attuativo in Comune di Cornaredo, la scrivente Società ha ricevuto l'incarico di valutare la compatibilità geologica, idrogeologica e sismica dell'intervento con il locale contesto territoriale (dedotto dagli strumenti di pianificazione locale e sovraordinati).

Come mostrato nella seguente immagine, l'area di indagine è ubicata in via Tonale angolo via dello Sport, a SW del capoluogo.



Figura 1 - Ubicazione dell'area di intervento (tratta da: Google Earth).

1 Inquadramento geologico e geomorfologico

In un intorno significativo dell'area in esame affiorano solo depositi fluviali e fluvioglaciali in condizioni di giacitura uniforme.

L'area si presenta come una superficie sub-pianeggiante ad una quota di ca. 142 m s.l.m., modellata nei depositi fluvioglaciali tardo-pleistocenici che costituiscono il substrato del Livello Fondamentale della Pianura.

Come riportato in *Figura 2* (stralcio della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000 del Progetto C.A.R.G. - Foglio 118 "Milano"), i depositi affioranti appartengono all'unità di Minoprio (BMI): trattasi di ghiaie a supporto clastico con matrice sabbiosa e sabbioso-limosa, limi ghiaiosi, sabbie, sabbie limose e limi.

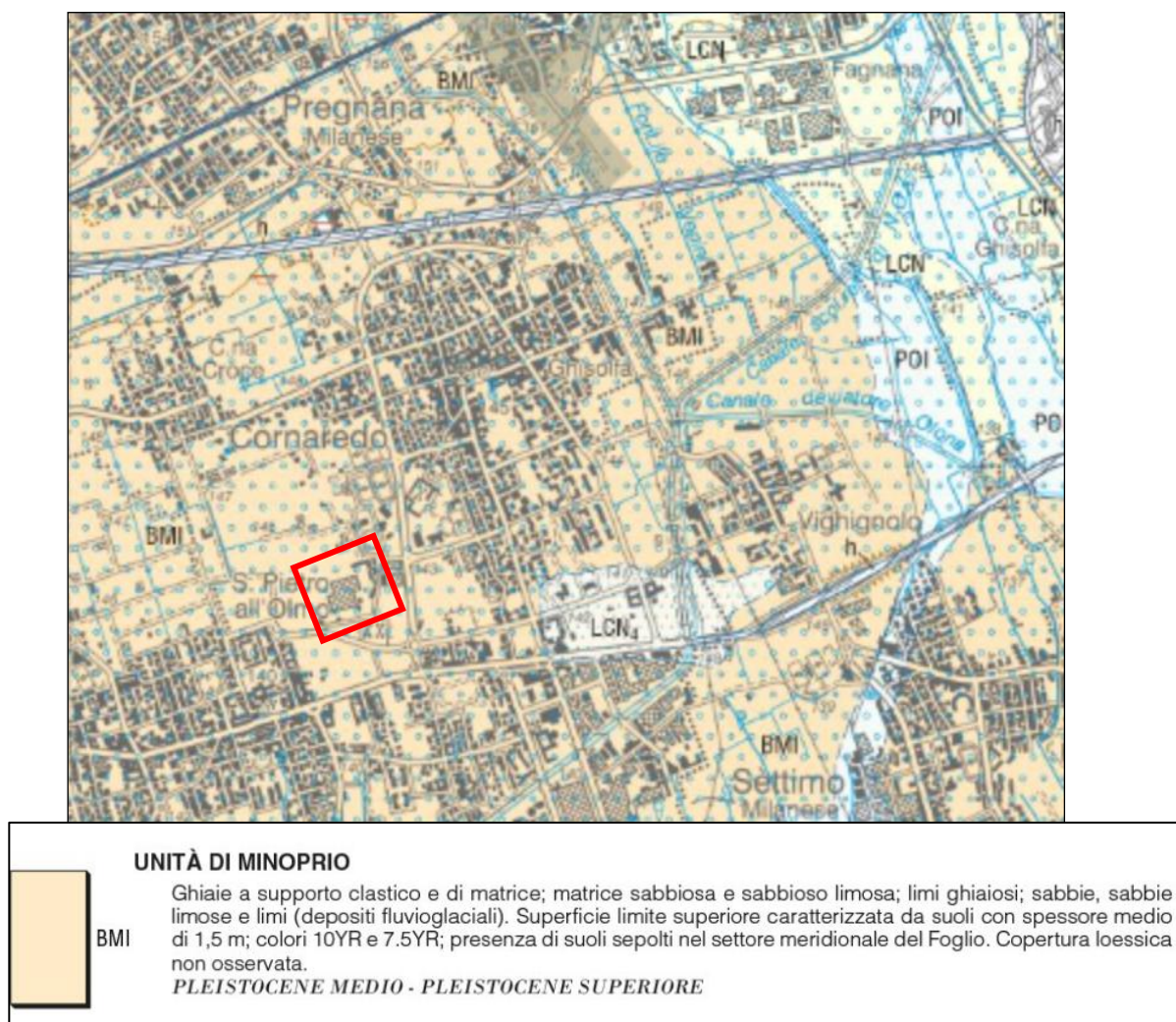


Figura 2 – Stralcio della “Carta Geologica d’Italia” alla scala 1:50.000 – Progetto CARG - Foglio 118 “Milano”.

2 Caratteristiche idrogeologiche e piezometria

Nel settore di pianura analizzato, il sottosuolo è assimilabile a un materasso alluvionale di natura prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa, in cui i corpi acquiferi, alternati a successioni impermeabili, costituiscono un complesso acquifero di tipo “multifalda”.

Per quanto riguarda la falda superficiale, essa mostra una direzione di flusso verso quadranti meridionali e una soggiacenza di ca. 4-5 m da piano campagna (*Allegato 2*).

3 Pericolosità idraulica

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.), di cui si riporta in *Figura 3* uno stralcio, non individua alcuno scenario di pericolosità per inondazione dal reticolo idrografico.



Figura 3 – Stralcio della “Mappa della Pericolosità Idraulica” tratta dal P.G.R.A. dell’Autorità di Bacino del Fiume Po.

4 Inquadramento sismico

Il Comune di Cornaredo appartiene alla **zona sismica 3** (D.g.r. n. X/2129 del 16 luglio 2014) e, facendo riferimento allo studio geologico del P.G.T., il sito in esame rientra nello scenario di **pericolosità sismica locale Z4a** (zona con presenza di depositi alluvionali e fluvioglaciali granulari e/o coesivi, nella quale possono verificarsi effetti di amplificazione sismica (*Allegato 3*)).

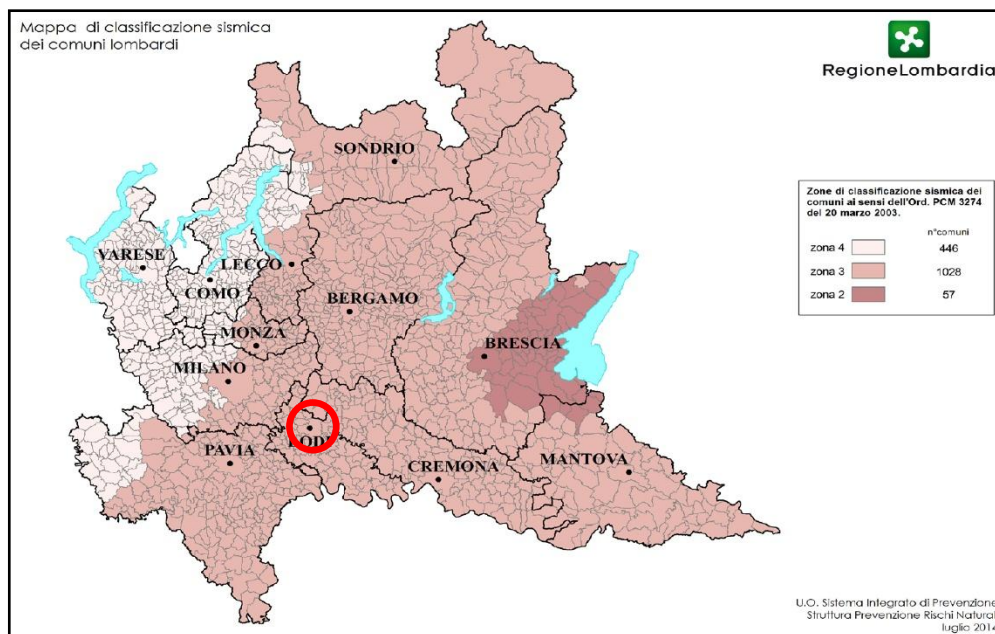


Figura 4 - Classificazione sismica dei comuni della Lombardia (D.g.r. n. X/2129 del 11 luglio 2014)

5 Vincoli e fattibilità geologica

Secondo quanto riportato nella “Carta dei vincoli” (*Allegato 4*) il settore NE ricade nella fascia di rispetto di un pozzo acquedottistico.

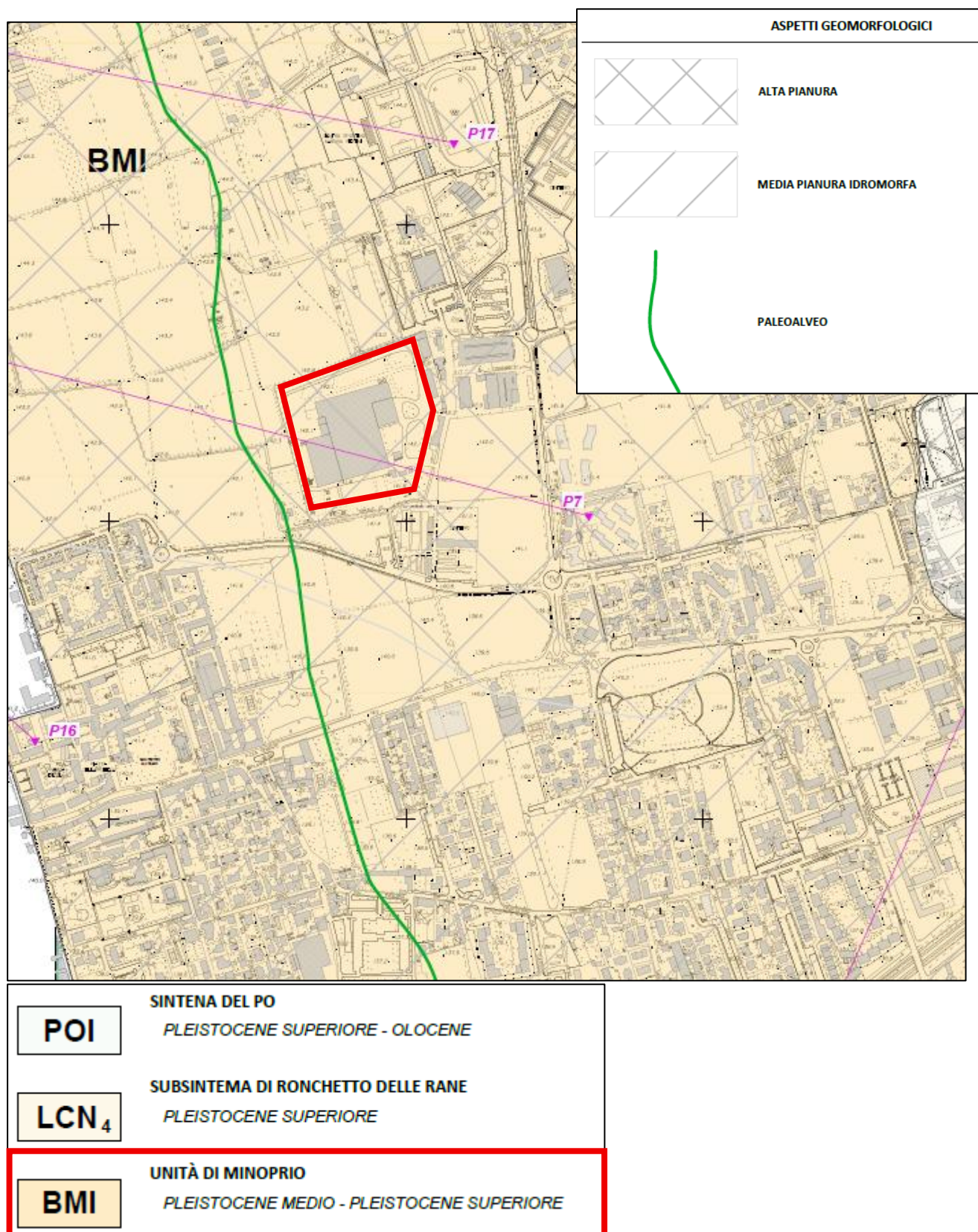
In merito alla fattibilità geologica per le azioni di piano (*Allegato 5*), l’area ricade in **Classe 4 – fattibilità con gravi limitazioni**, ovvero “settori interessati da piani di caratterizzazione, bonifica, messa in sicurezza o analisi di rischio”.

ALLEGATI 1 - 5

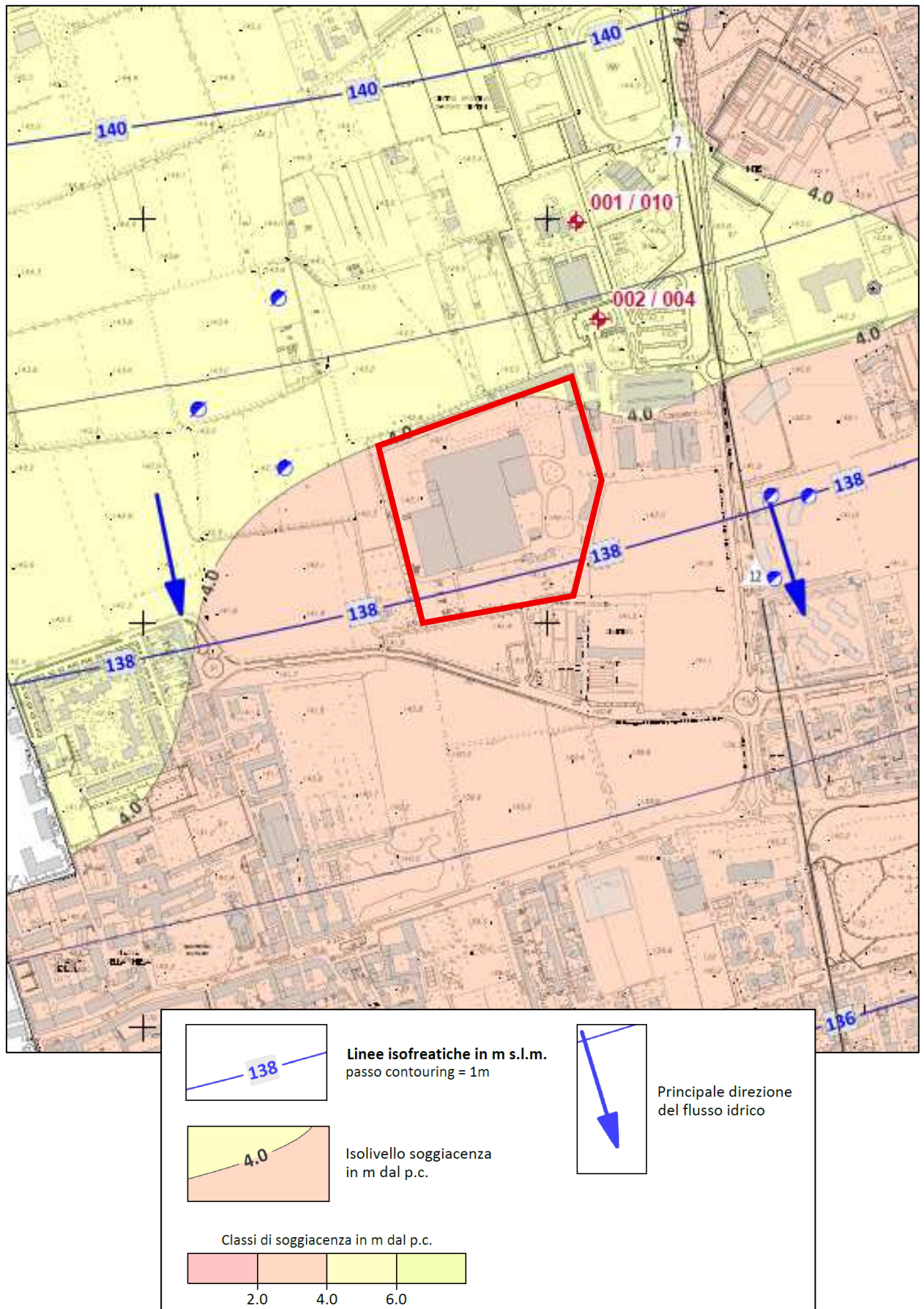
Stralci tratti dal PGT di Cornaredo (anno 2019)

- Allegato 1: Carta geologica geomorfologica geotecnica
- Allegato 2 Carta idrogeologica
- Allegato 3: Carta della pericolosità sismica locale
- Allegato 4: Carta dei vincoli geologici
- Allegato 5: Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano

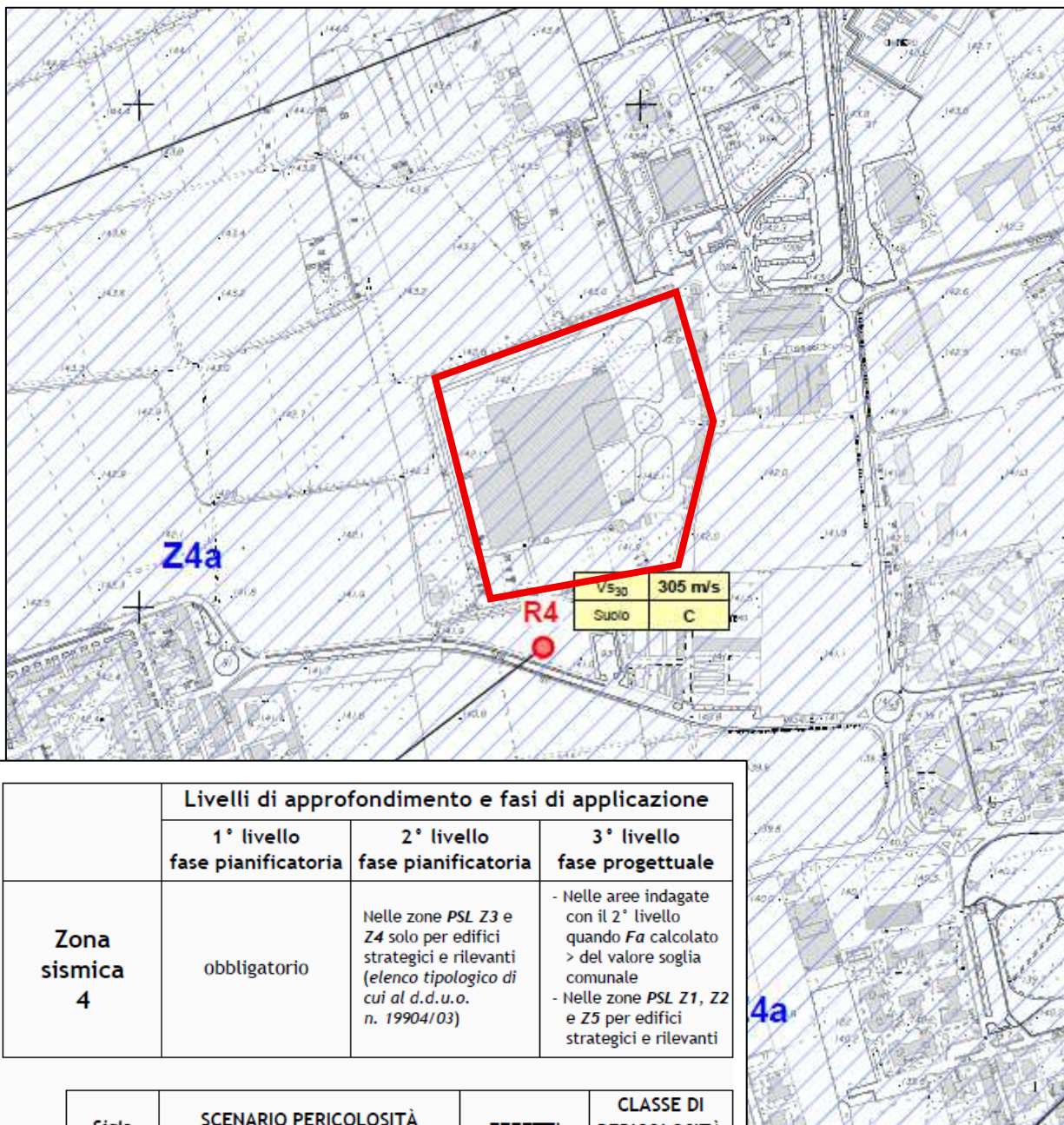
ALLEGATO 1 – Carta geologica geomorfologica geotecnica



ALLEGATO 2 – Carta idrogeologica con elementi idrografici



ALLEGATO 3 – Carta della pericolosità sismica locale

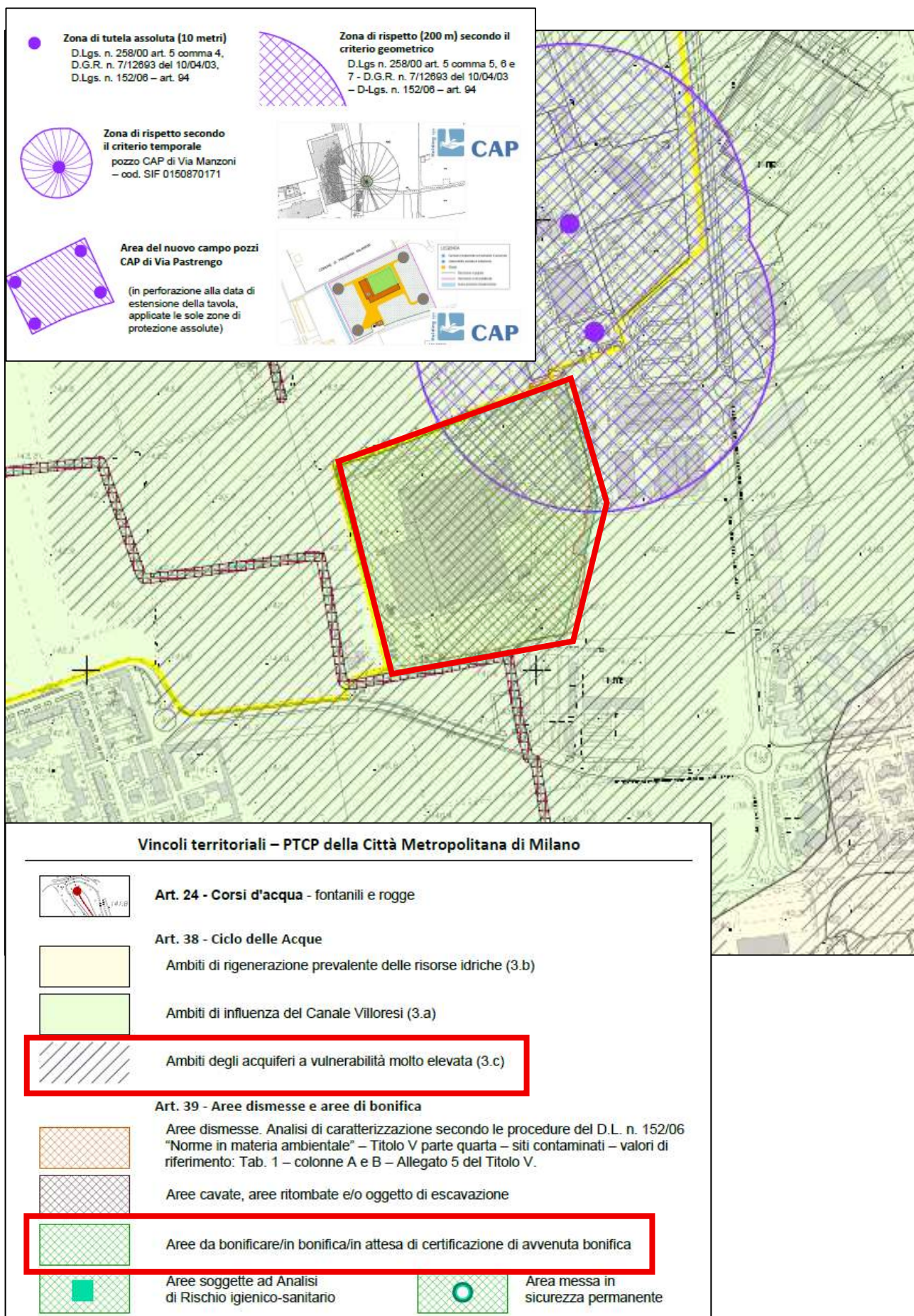


Livelli di approfondimento e fasi di applicazione				
	1° livello fase pianificatoria	2° livello fase pianificatoria	3° livello fase progettuale	
Zona sismica 4	obbligatorio	Nelle zone <i>PSL Z3</i> e <i>Z4</i> solo per edifici strategici e rilevanti (elenco tipologico di cui al d.d.u.o. n. 19904/03)	- Nelle aree indagate con il 2° livello quando <i>Fa</i> calcolato > del valore soglia comunale - Nelle zone <i>PSL Z1, Z2</i> e <i>Z5</i> per edifici strategici e rilevanti	

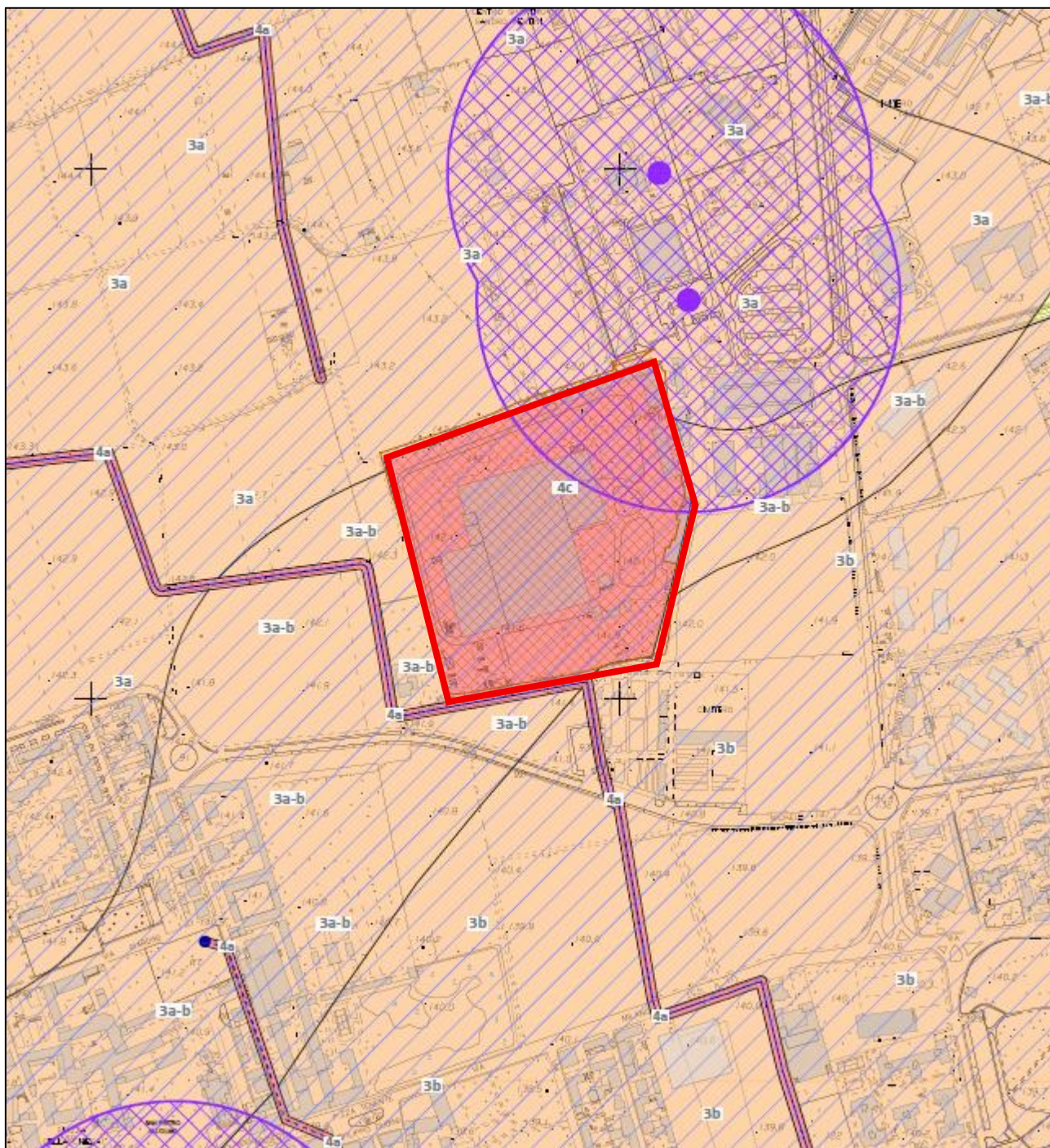
Sigla	SCENARIO PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	EFFETTI	CLASSE DI PERICOLOSITÀ SISMICA
Z2a	Zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti (riporti poco addensati)	Cedimenti	H2 - livello di approfondimento 3°
Z4a	Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi	Amplificazioni litologiche e geometriche	H2 - livello di approfondimento 2°

Valori di soglia per il comune di Cornaredo				
		Tipo di Suolo		
		B	C	D E
Valori per il periodo compreso tra 0.1 - 0.5 sec.		1.4	1.8	2.2 2.0
Valori per il periodo compreso tra 0.5 - 1.5 sec.		1.7	2.4	4.2 3.1

ALLEGATO 4 – Carta dei vincoli



ALLEGATO 5 – Carta di fattibilità geologica



Classe 4 (ROSSA) - FATTIBILITÀ CON GRAVI LIMITAZIONI



L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti.

- 4a Reticolo idrico e aree di emergenza di falda
Fascia di rispetto (da Studio Reticolo Idrico Minore, 2018)
- 4b Aree scavate e /o parzialmente riempite ed aree oggetto di escavazione
- 4c Settori interessati da piani di caratterizzazione, bonifica, messa in sicurezza permanente o analisi di rischio