

# Piano Operativo

Schede di fattibilità album in formato A3

aprile 2024

## Comune di Colle di Val d'Elsa

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

1\_AE01.01 - Ampliamento del Parco di Bacio



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.3</b>	<b>S.2 – S.3</b>	<b>P.1 – P.2 – P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

<b>TAV. 2</b>	AE01.01 - Il progetto prevede l'estensione del parco nella parte est fino a raggiungere via Livini, in modo da integrare maggiormente lo spazio aperto pubblico con la città e offrire ulteriori opportunità di collegamento tra Colle alta e Colle bassa.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	Deposito superficiale (eluvio-colluviale), Aree a soliflusso
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica elevata (G.3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2), Pericolosità sismica locale elevata (S.3)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.43 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2), Molto severa (M3)
PAI:	P3a – area a pericolosità geomorfologica elevata
PGRA:	P2 – pericolosità per alluvione media

Vista la tipologia d'intervento non si ritengono necessari particolari condizionamenti di carattere geomorfologico-geologicogeotecnico e sismico; i requisiti di attuazione dell'intervento sono indicati in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio ai sensi del D.M. 17/01/2018 e D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R. L'intervento dovrà essere supportato comunque da indagini geognostiche e sismiche finalizzate a definire la caratterizzazione geotecnica dei terreni necessaria a svolgere le dovute considerazioni e verifiche geotecniche del caso, quali verifiche sui cedimenti, verifiche di stabilità, fronti di scavo e verifiche opera progetto.

I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Le aree interessate da pericolosità idraulica non dovranno subire variazioni morfologiche.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

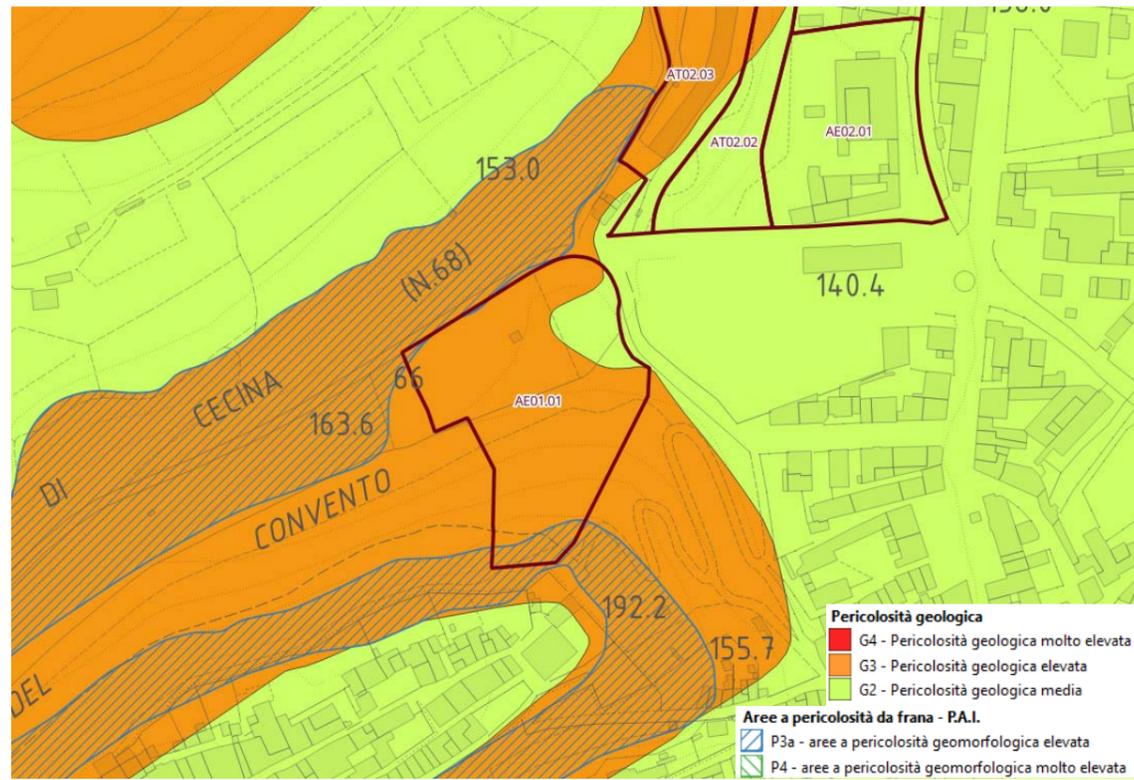


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

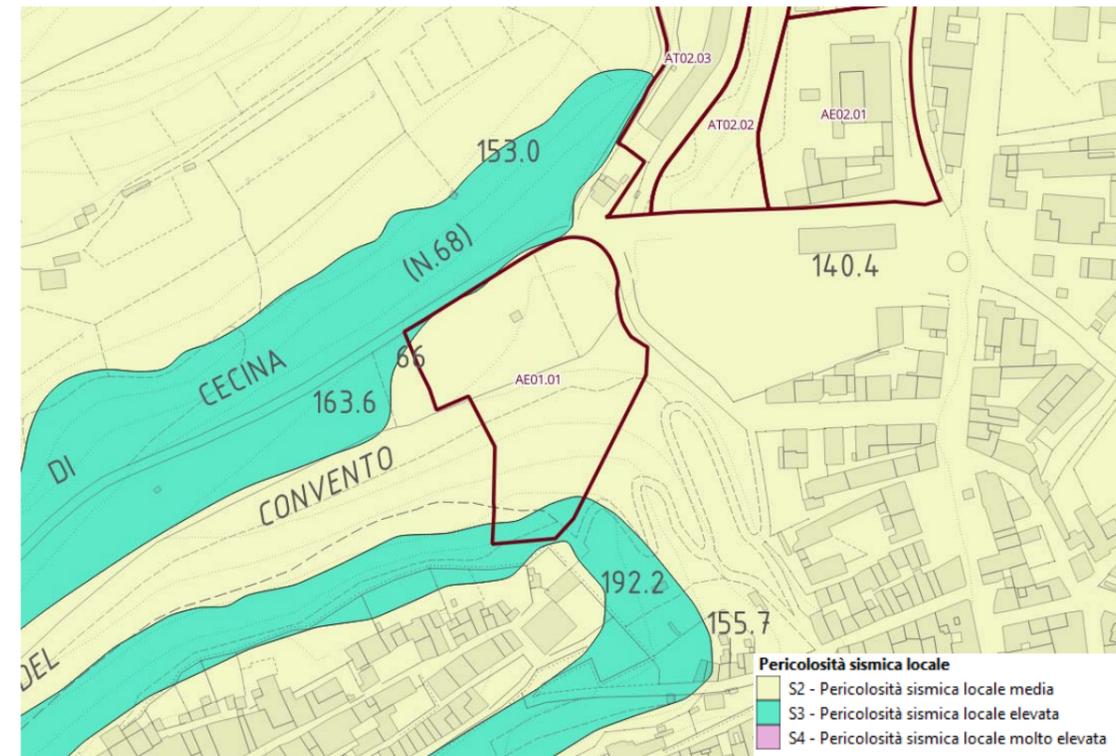


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

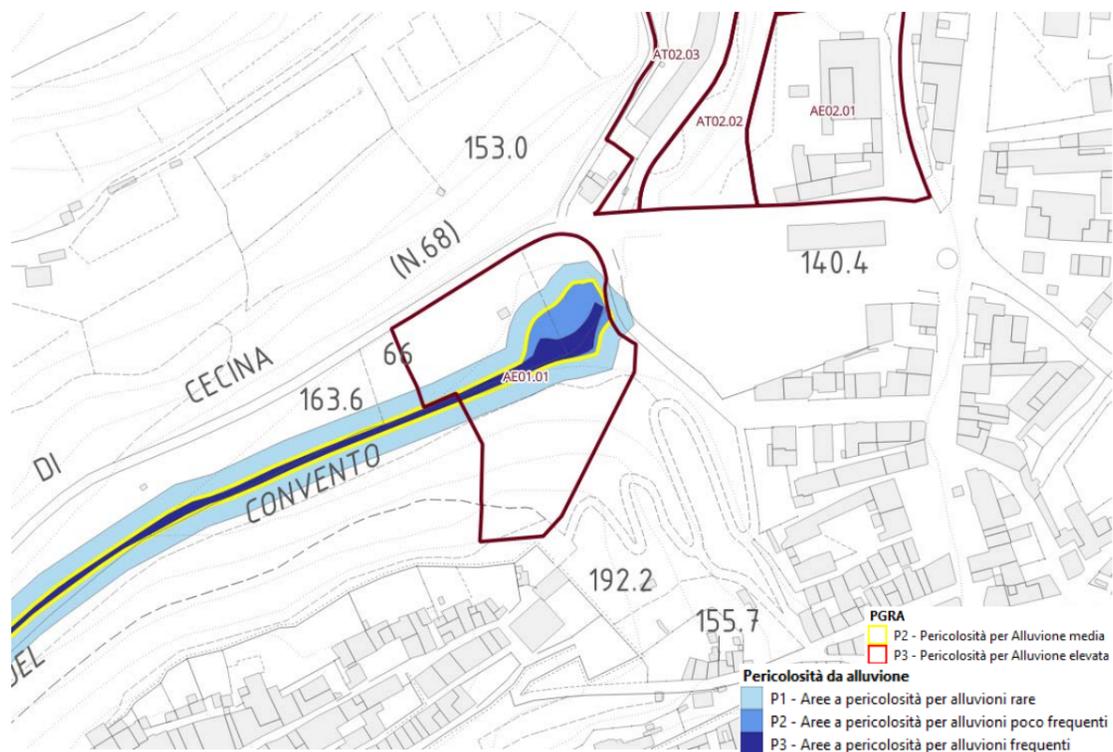


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

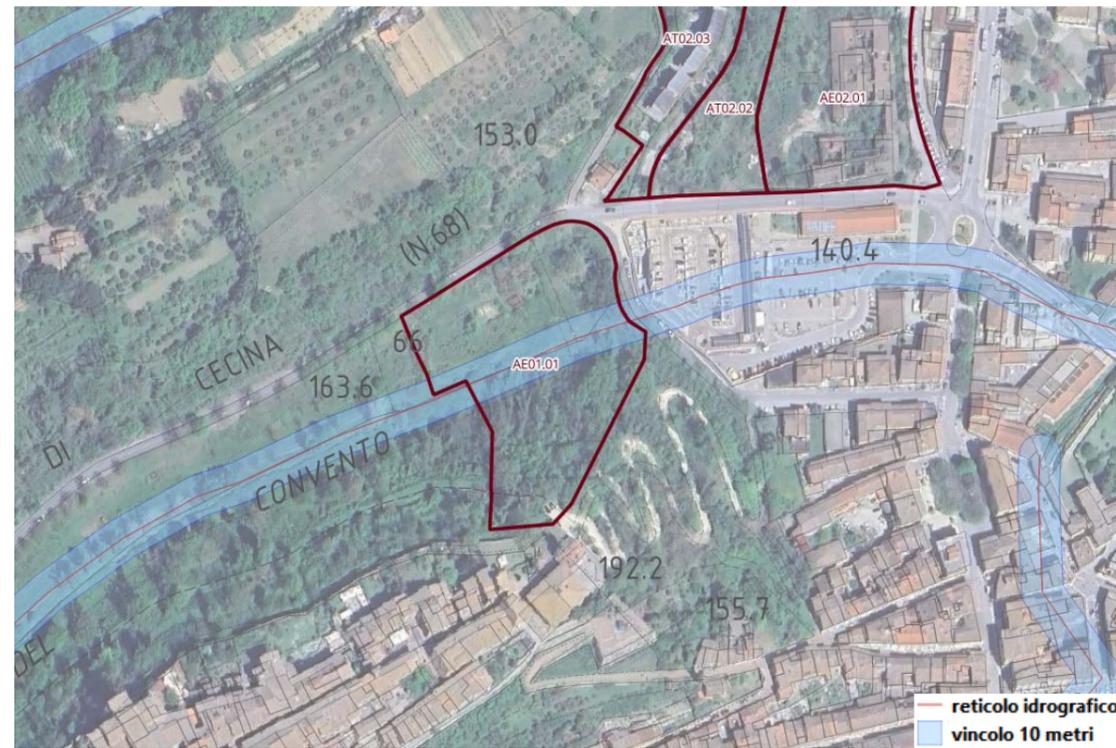


Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

2\_AE02.01 - Nuova biblioteca all'ex Vulcania



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

- IC, Progetti unitari da convenzionare
- ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

- AC, Aree copianificate
- AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

- ↔ varchi visivi

### PROGETTO

- aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione
- idp - aree per gli interventi diretti produttivi
- pp - aree a parcheggio di uso pubblico
- mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica
- v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AE02.01 - Il progetto prevede il recupero dell'antico opificio, da destinare a servizi culturali – sede della biblioteca comunale – e funzioni complementari, e la riqualificazione della pertinenza come spazio aperto pubblico ad integrazione dello spazio costruito.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLI), Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1 e Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
Vista la tipologia d'intervento non si ritengono necessari particolari condizionamenti di carattere geomorfologico-geologicogeotecnico e sismico; i requisiti di attuazione dell'intervento sono indicati in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio ai sensi del D.M. 17/01/2018 e D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R.	
I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.	
L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.	

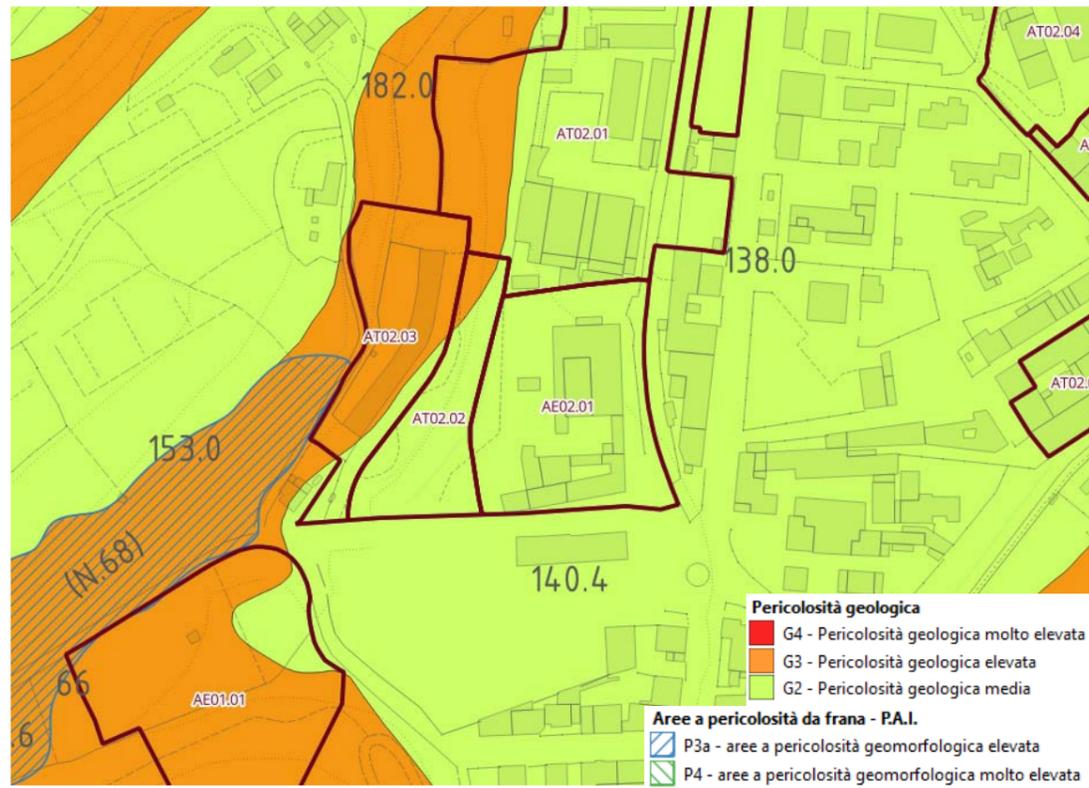


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

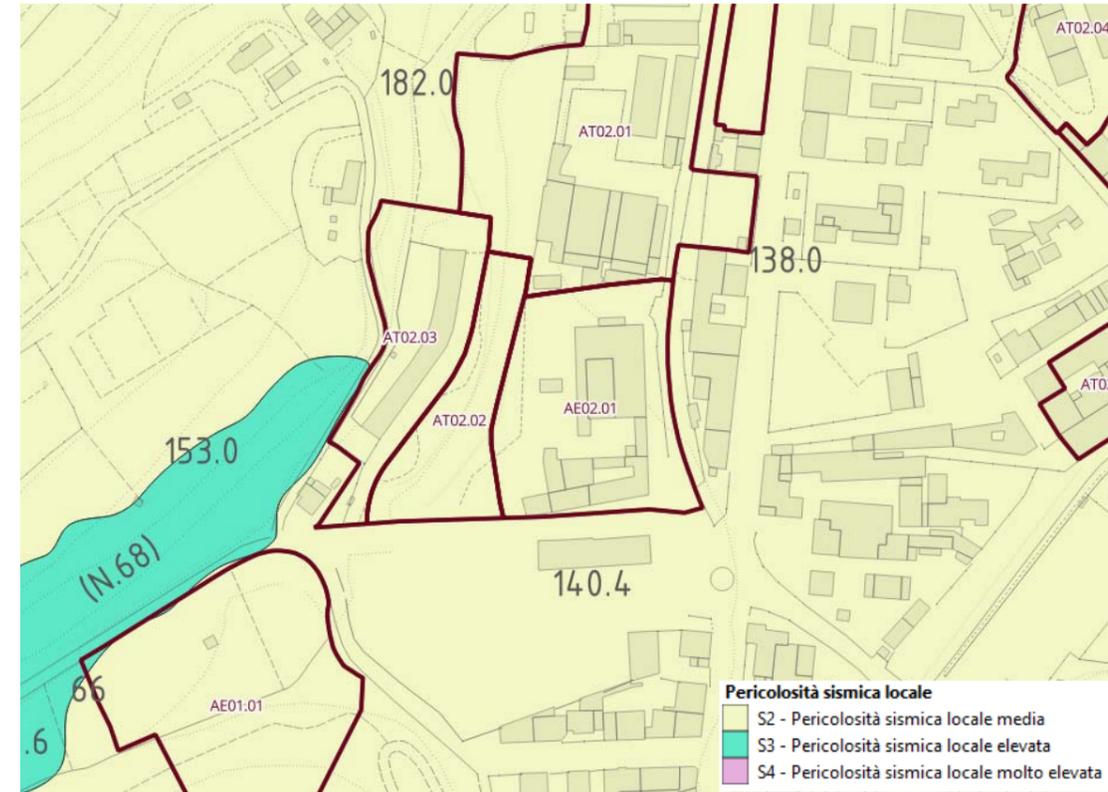


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

3\_AE04.01 - Nuovo parcheggio in via C. Pisacane a Gracciano



### Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'

Geologica	Sismica	Idraulica
G.2 – G.3	S.2	P.1 – P.2

#### MODI DI ATTUAZIONE

□ IC, Progetti unitari da convenzionare

□ ID, interventi diretti

#### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

#### PROGETTO NORMA (Id)

↔ varchi visivi

#### PROGETTO

▨ aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

▨ idp - aree per gli interventi diretti produttivi

▨ pp - aree a parcheggio di uso pubblico

▨ mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

▨ v - nuova viabilità

#### NORMA (Id)

TAV. 2	AE04.01 - Il progetto prevede di attrezzare via Pisacane, sul lato verso l'Elsa, con parcheggi a raso, oltre all'adeguamento della sezione stradale predisponendo anche adeguati spazi per la percorrenza pedonale. Gli spazi per la sosta carrabile sono finalizzati sia al quartiere sia al parco fluviale e agli itinerari di fruizione del territorio aperto, in particolare legati ai luoghi legati al sistema delle acque.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G.3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2)
Battenti Tr 200 (media):	0.27 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2)
PAI:	-
PGRA:	P.2 - pericolosità per alluvione media

Secondo quanto previsto dalla scheda norma, il progetto prevede la realizzazione di un parcheggio a raso (mq 2.165) lungo via Pisacane oltre l'adeguamento della sezione stradale, data la tipologia dell'intervento e le caratteristiche dei terreni che non presentano condizionamenti particolari dal punto di vista morfologico e geologico-tecnico, non si ritiene necessario prevedere indagini geognostiche. I requisiti di attuazione dell'intervento sono comunque da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R. Per la perizia di progetto dovrà essere comunque consentita la caratterizzazione geotecnica dei terreni anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento e/o dati derivanti da indagini geognostiche disponibili in un intorno geologicamente significativo, di estensione spaziale ridotta (pur non limitandosi all'immediata adiacenza). Si ricorda che l'intervento ricade in classe d'indagine 1 e pertanto nell'ambito di tale classe, qualora non sia possibile reperire sufficienti informazioni secondo le modalità sopra descritte, sono da prevedersi almeno n.1 verticale di indagine per la parametrizzazione del volume geotecnico significativo, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettere a) e c). In presenza di problematiche di versante è prodotta, altresì, la verifica di stabilità del pendio e del complesso opera-pendio.

I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Le aree interessate da pericolosità idraulica non dovranno subire variazioni morfologiche.

Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2, potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b), gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano di Protezione Civile Comunale.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

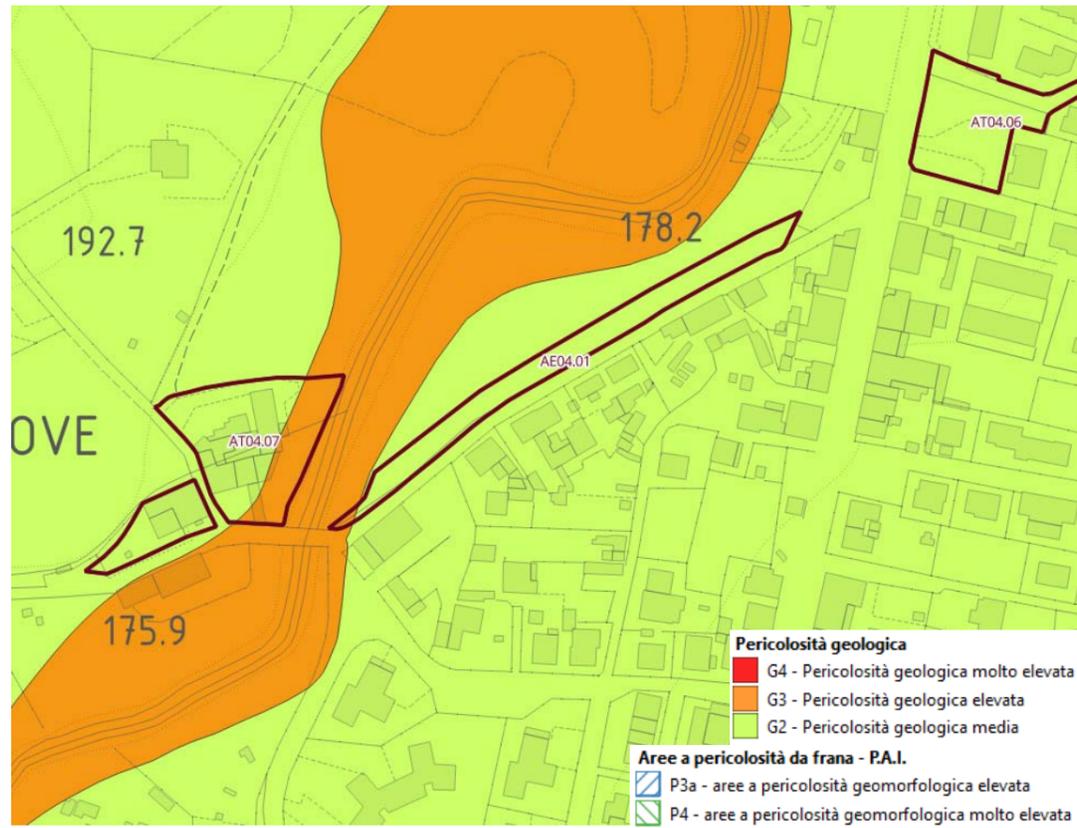


Figura 1 – estratto della carta di pericolosità geologica

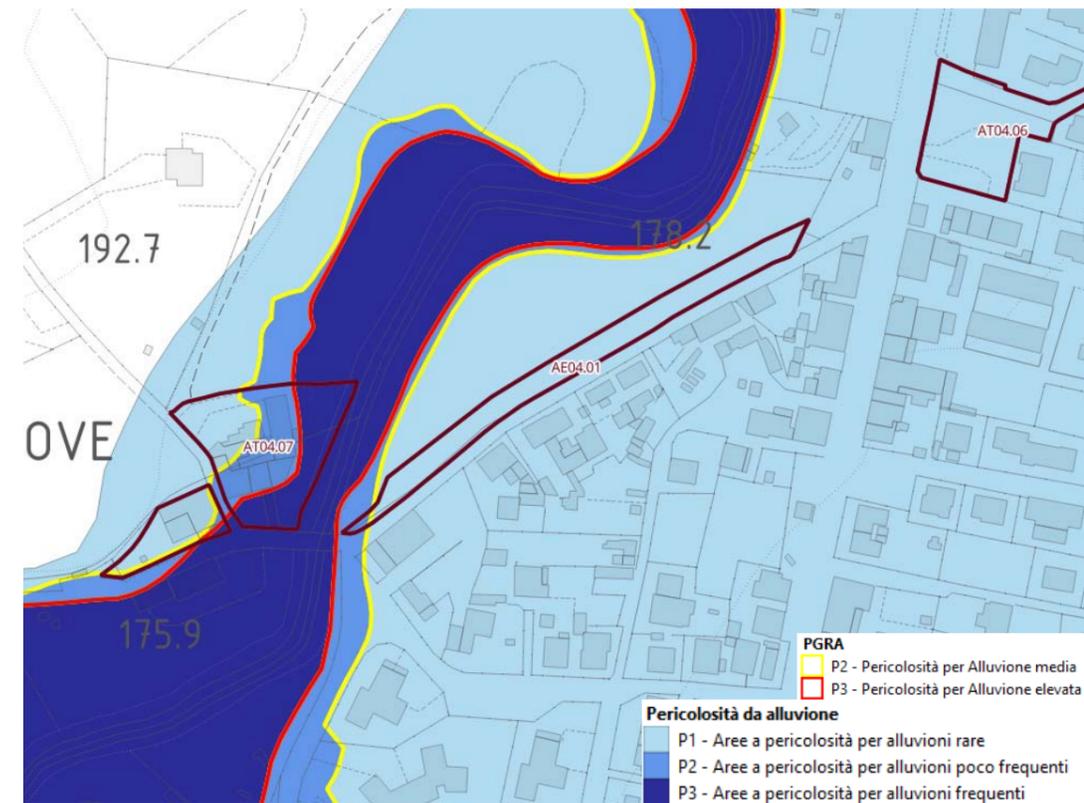


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

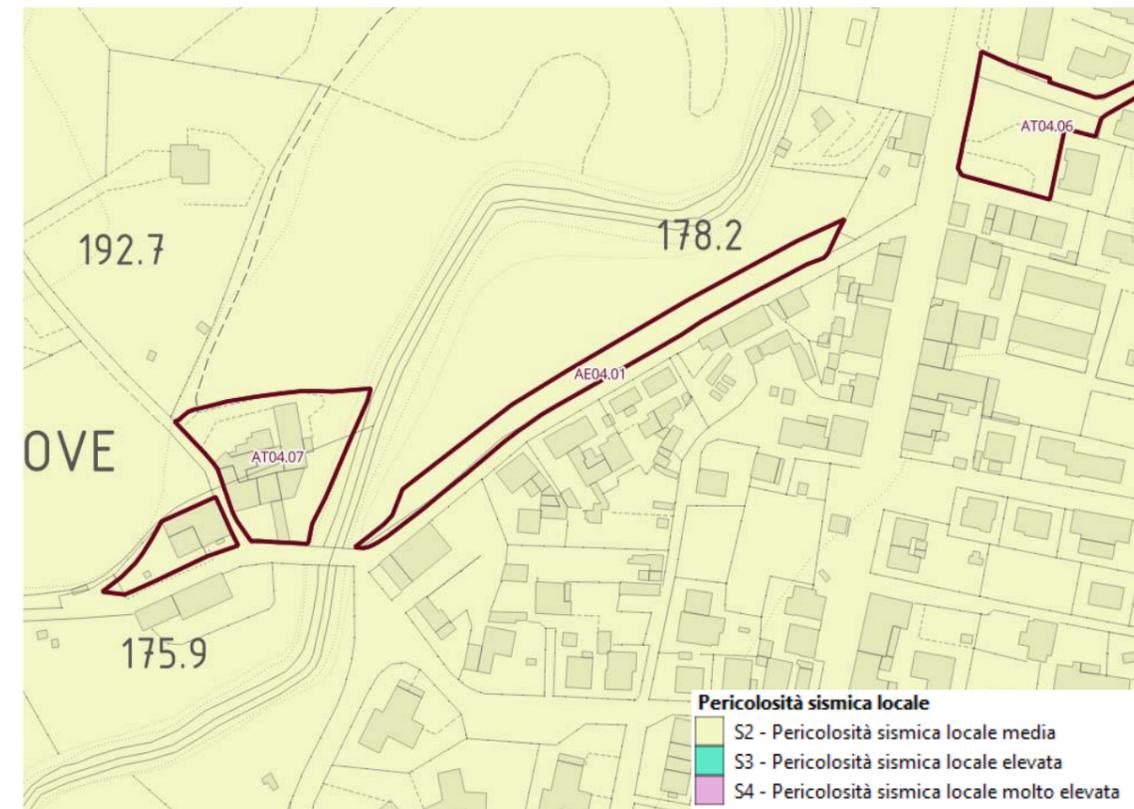


Figura 2 – estratto della carta di pericolosità sismica locale

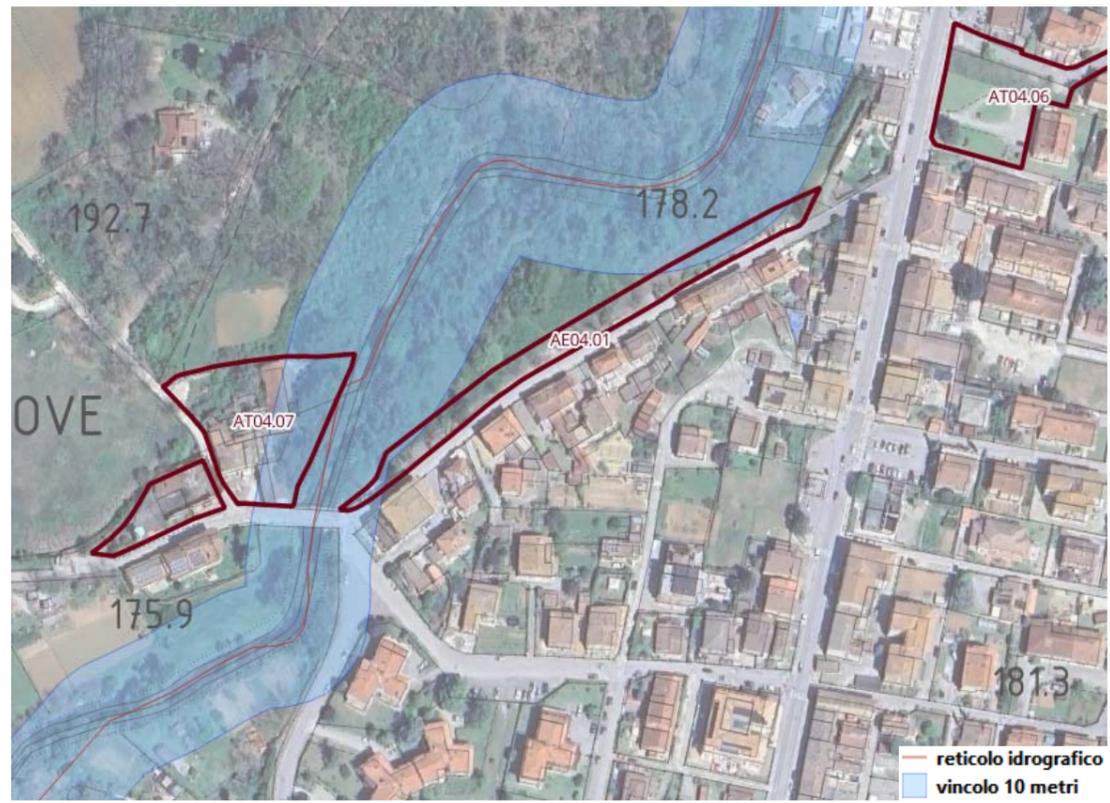


Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

4\_AE05.01 - Nuovo parcheggio alla Badia



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AE05.01 - Il progetto prevede l'allestimento di uno spazio per la sosta carrabile a supporto del capoluogo e del parco fluviale dell'Elsa, valorizzando uno dei punti panoramici più rinomati, dal quale si può apprezzare una vista straordinaria della città antica di Colle.
Base cartografica:	1:10000
Geologia:	Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

Secondo quanto previsto dalla scheda norma, il progetto prevede l'allestimento di uno spazio per la sosta carrabile a supporto del capoluogo e del parco fluviale dell'Elsa (mq 2.920), data la tipologia dell'intervento e le caratteristiche dei terreni che non presentano condizionamenti particolari dal punto di vista morfologico e geologico-tecnico, non si ritiene necessario prevedere indagini geognostiche. I requisiti di attuazione dell'intervento sono comunque da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R. Per la perizia di progetto dovrà essere comunque consentita la caratterizzazione geotecnica dei terreni anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento e/o dati derivanti da indagini geognostiche disponibili in un intorno geologicamente significativo, di estensione spaziale ridotta (pur non limitandosi all'immediata adiacenza). Si ricorda che l'intervento ricade in classe d'indagine 1 e pertanto nell'ambito di tale classe, qualora non sia possibile reperire sufficienti informazioni secondo le modalità sopra descritte, sono da prevedersi almeno n.1 verticale di indagine per la parametrizzazione del volume geotecnico significativo, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettere a) e c).

I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

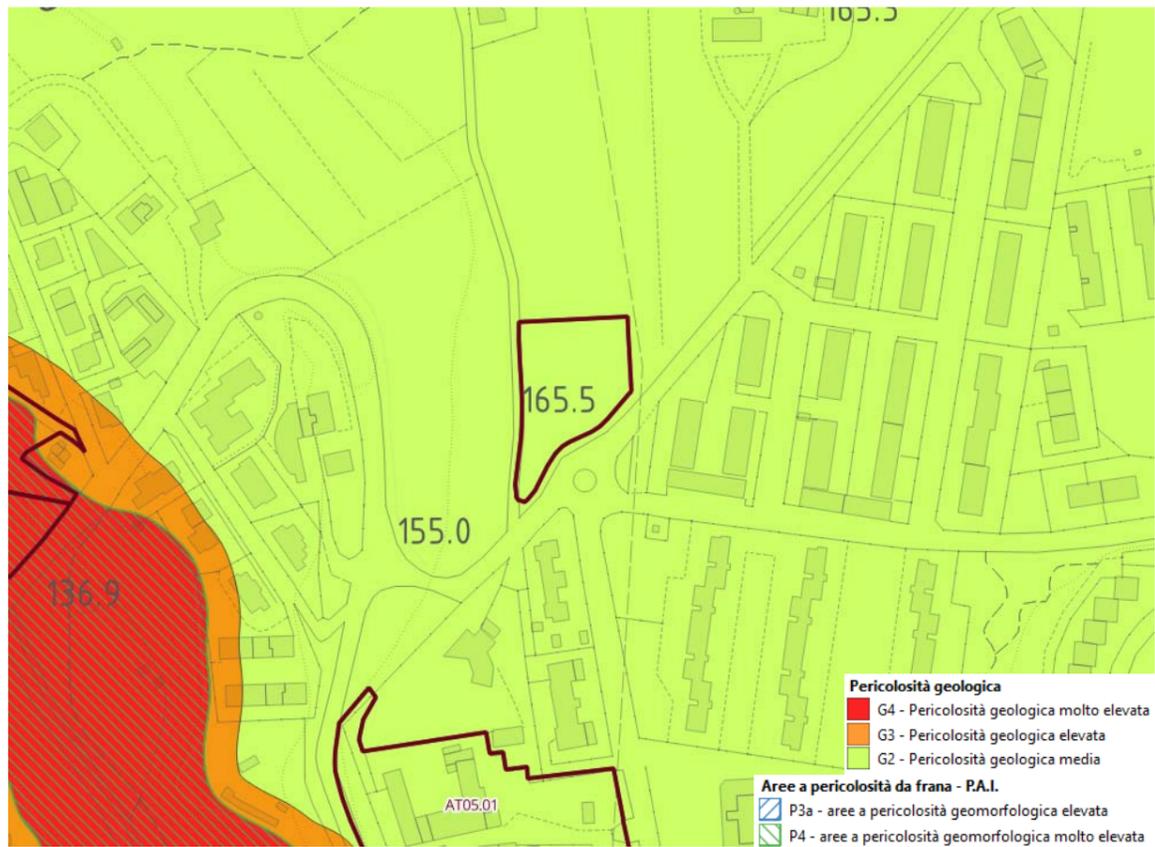


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

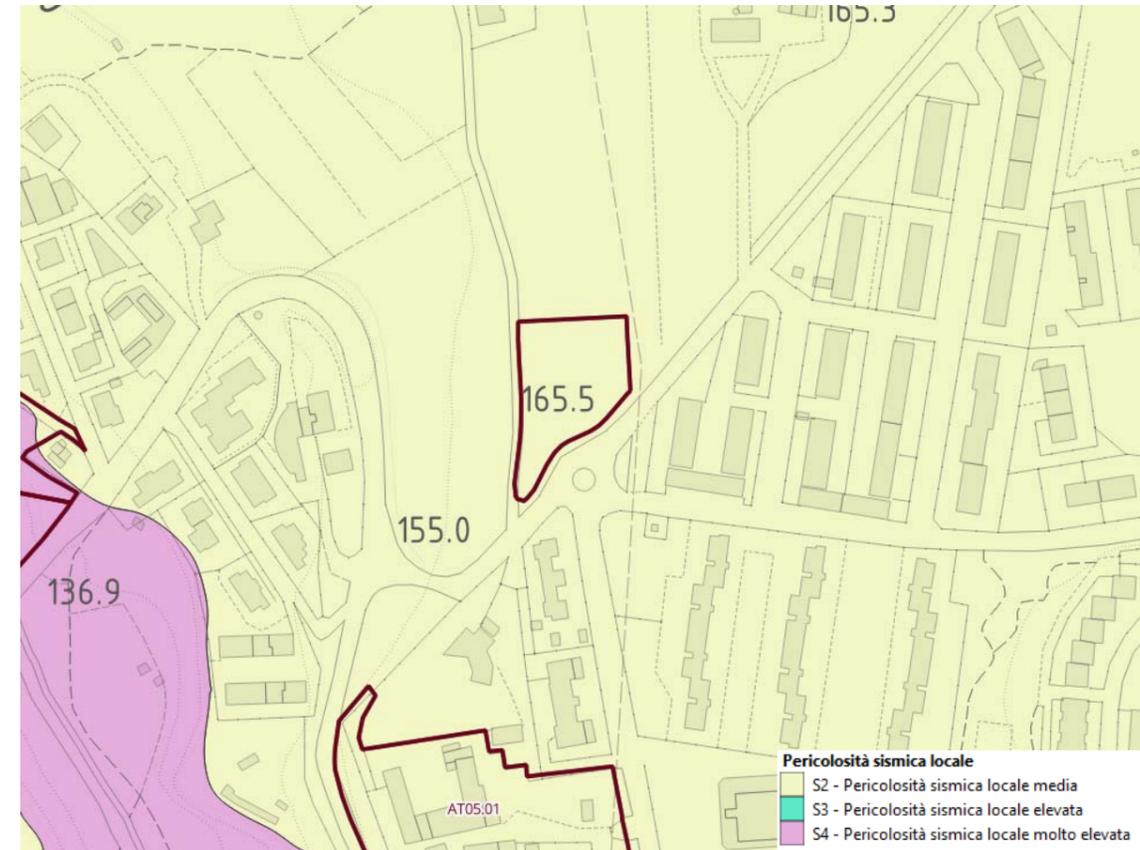
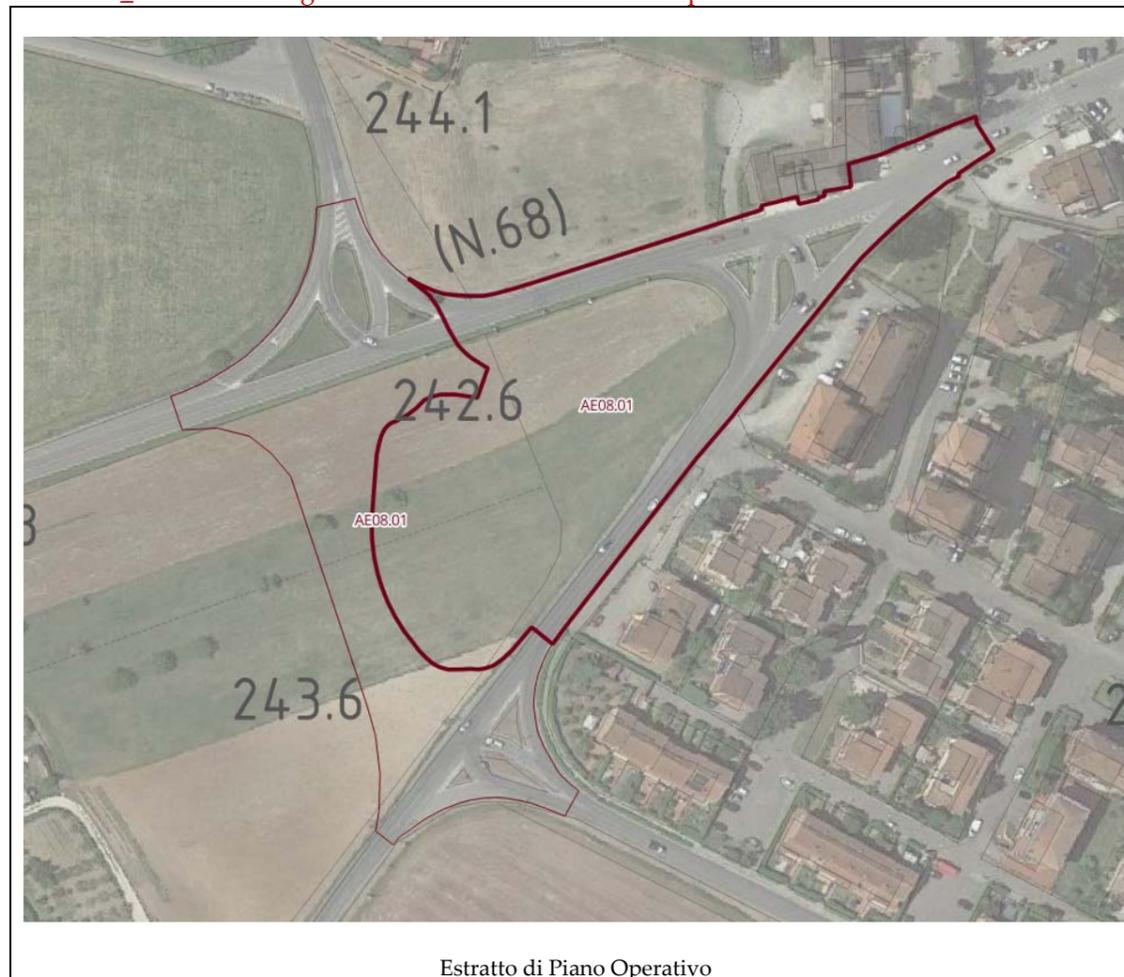


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

5\_AE08.01 - Riorganizzazione del nodo viario e riqualificazione urbana alle Grazie



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AE08.01 - Il progetto prevede la modifica dell'assetto viario, in modo da allontanare il flusso di traffico principale dal complesso della chiesa e dalle altre attrezzature collettive, collegando direttamente la via Volterrana con via G. M. Tolosani. L'intervento è finalizzato a migliorare la sicurezza della circolazione per tutte le componenti di traffico e a potenziare gli spazi pedonali, qualificando ulteriormente un importante luogo centrale della città.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z3)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
Non sono presenti particolari condizionamenti di criticità geomorfologico geologico geotecnica; i requisiti di attuazione dell'intervento sono indicati in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio ai sensi del D.M. 17/01/2018 e D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R.	
I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.	
L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.	

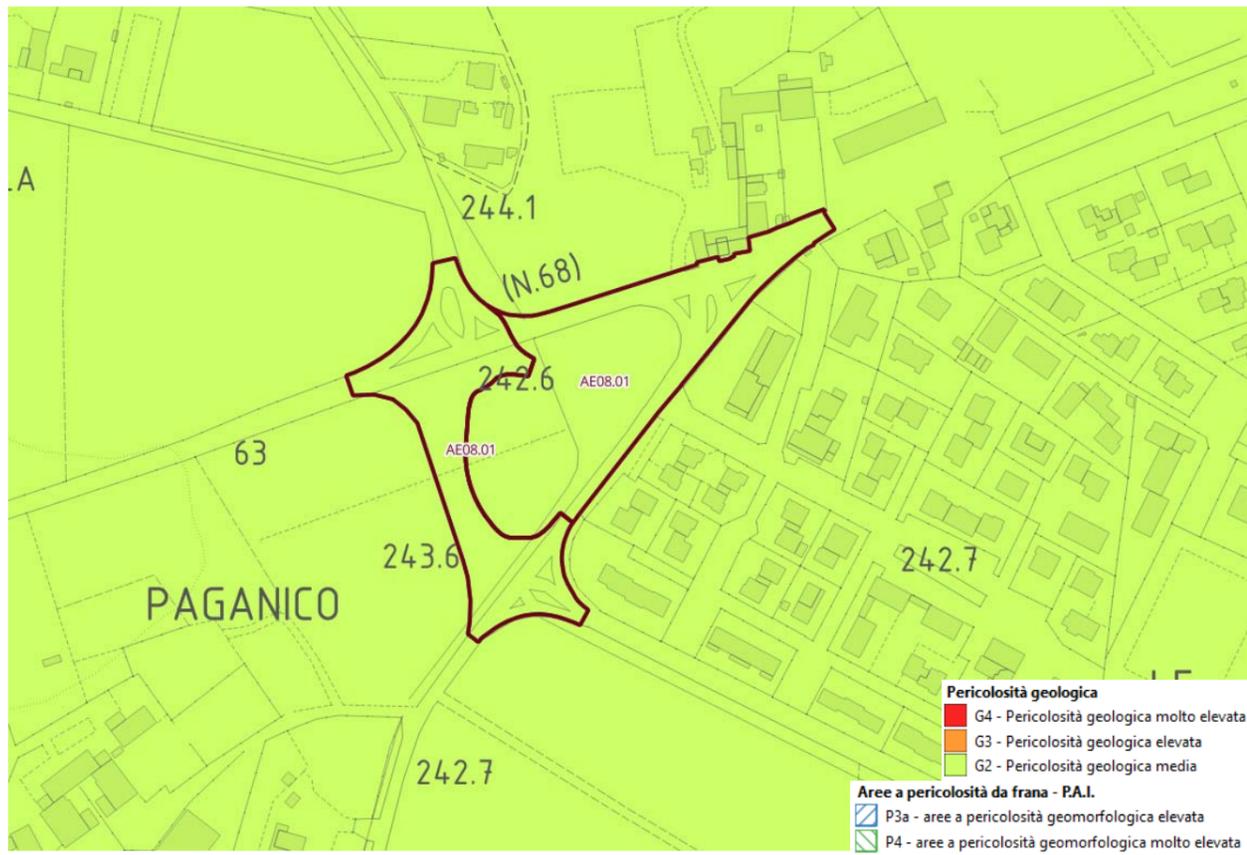


Figura 1 – estratto della carta di pericolosità geologica

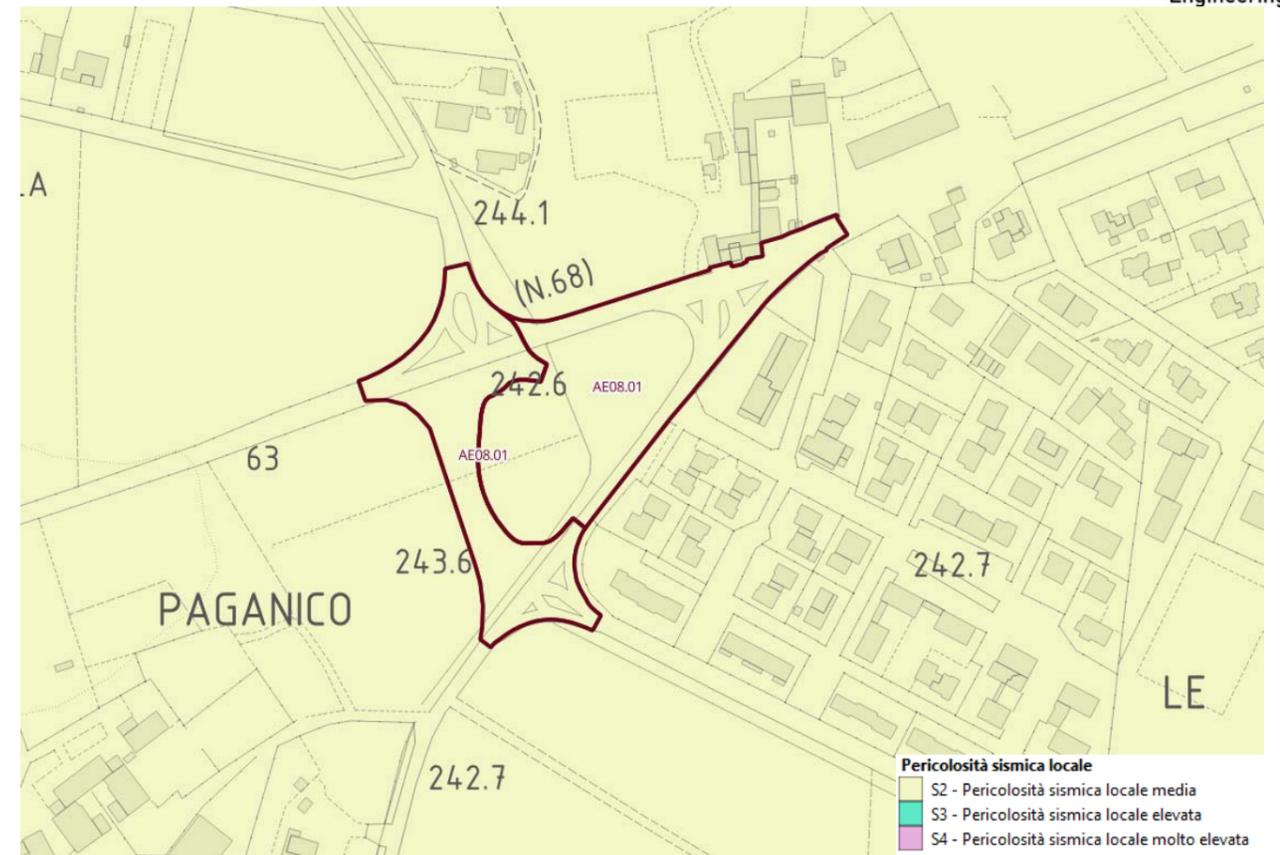
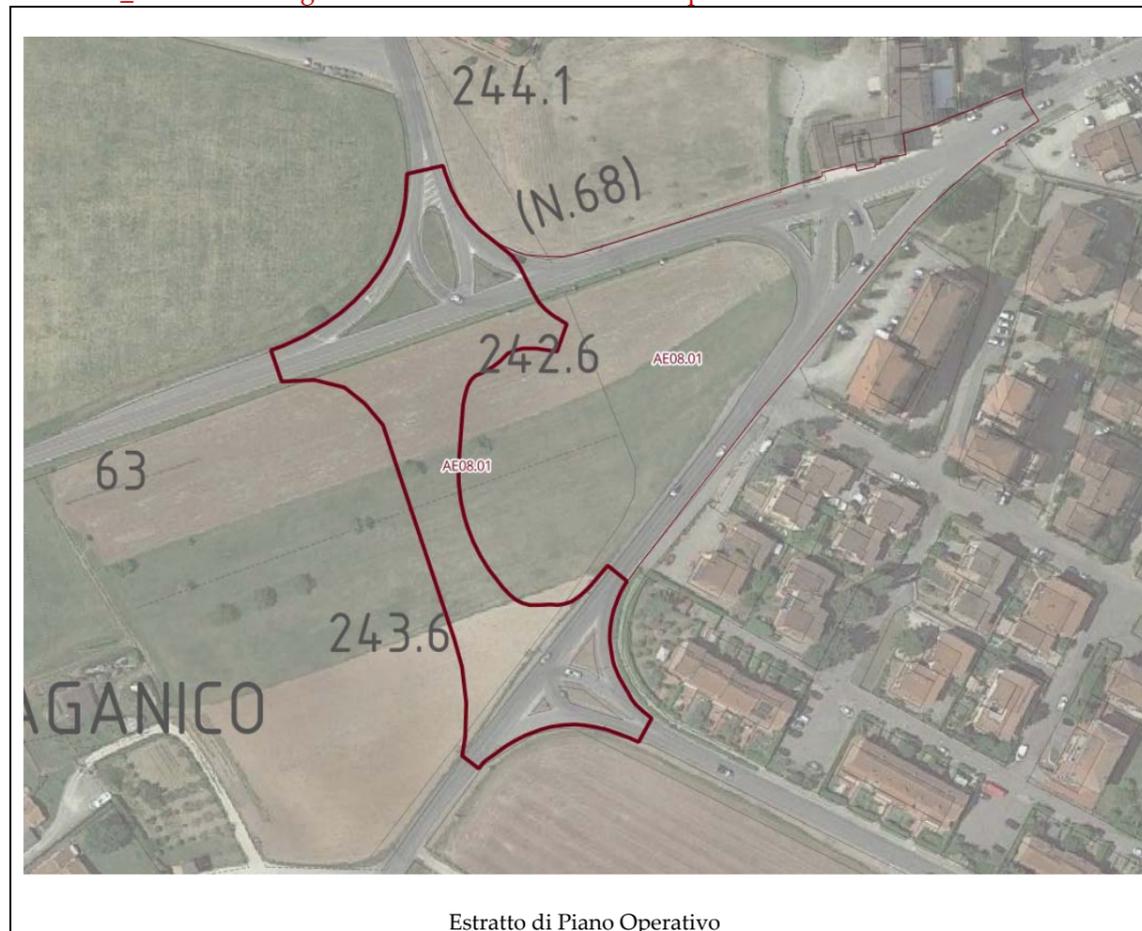


Figura 2 – estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

6\_AE08.01 - Riorganizzazione del nodo viario e riqualificazione urbana alle Grazie



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AE08.01 - Il progetto prevede la modifica dell'assetto viario, in modo da allontanare il flusso di traffico principale dal complesso della chiesa e dalle altre attrezzature collettive, collegando direttamente la via Volterrana con via G. M. Tolosani. L'intervento è finalizzato a migliorare la sicurezza della circolazione per tutte le componenti di traffico e a potenziare gli spazi pedonali, qualificando ulteriormente un importante luogo centrale della città.
Base cartografica:	1:10000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z3)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
Non sono presenti particolari condizionamenti di criticità geomorfologicogeologicogeotecnica; i requisiti di attuazione dell'intervento sono indicati in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio ai sensi del D.M. 17/01/2018 e D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R.	
I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.	
L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.	

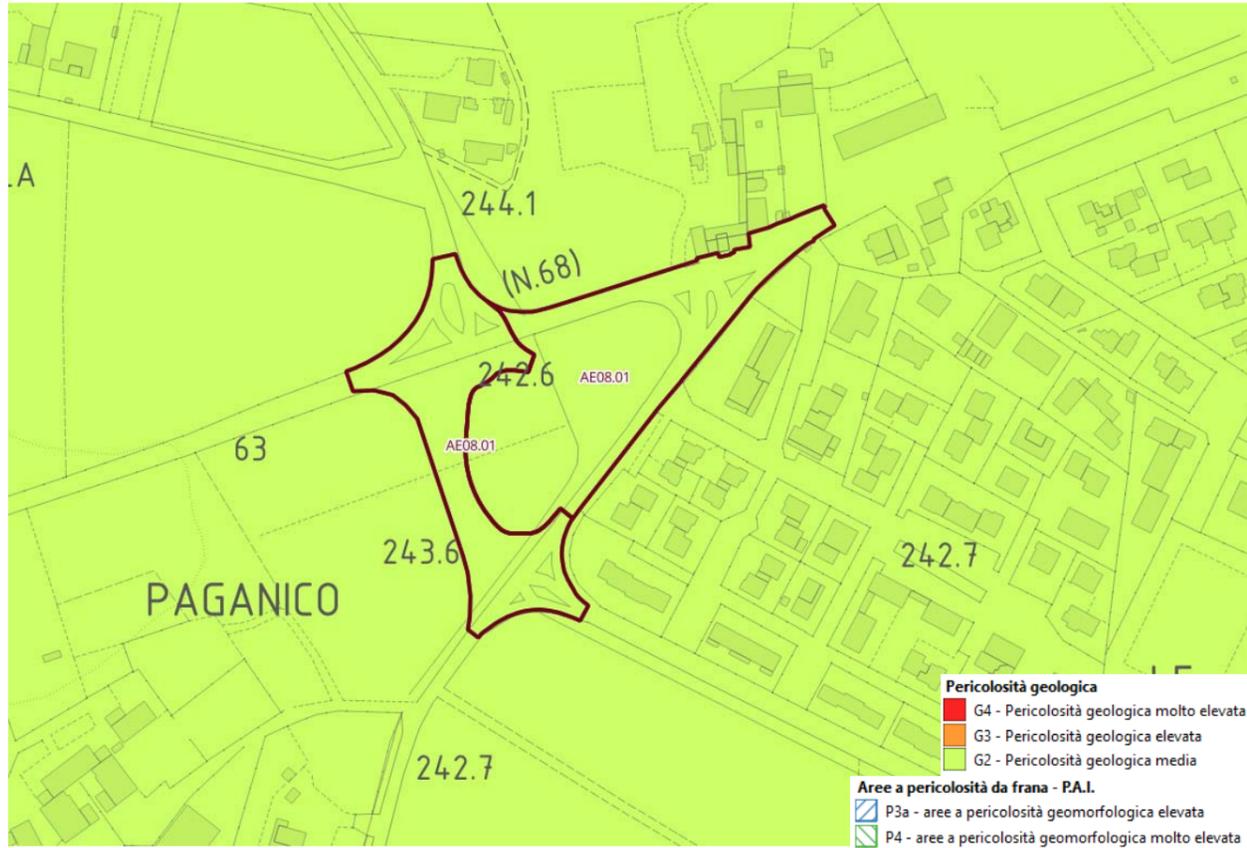


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

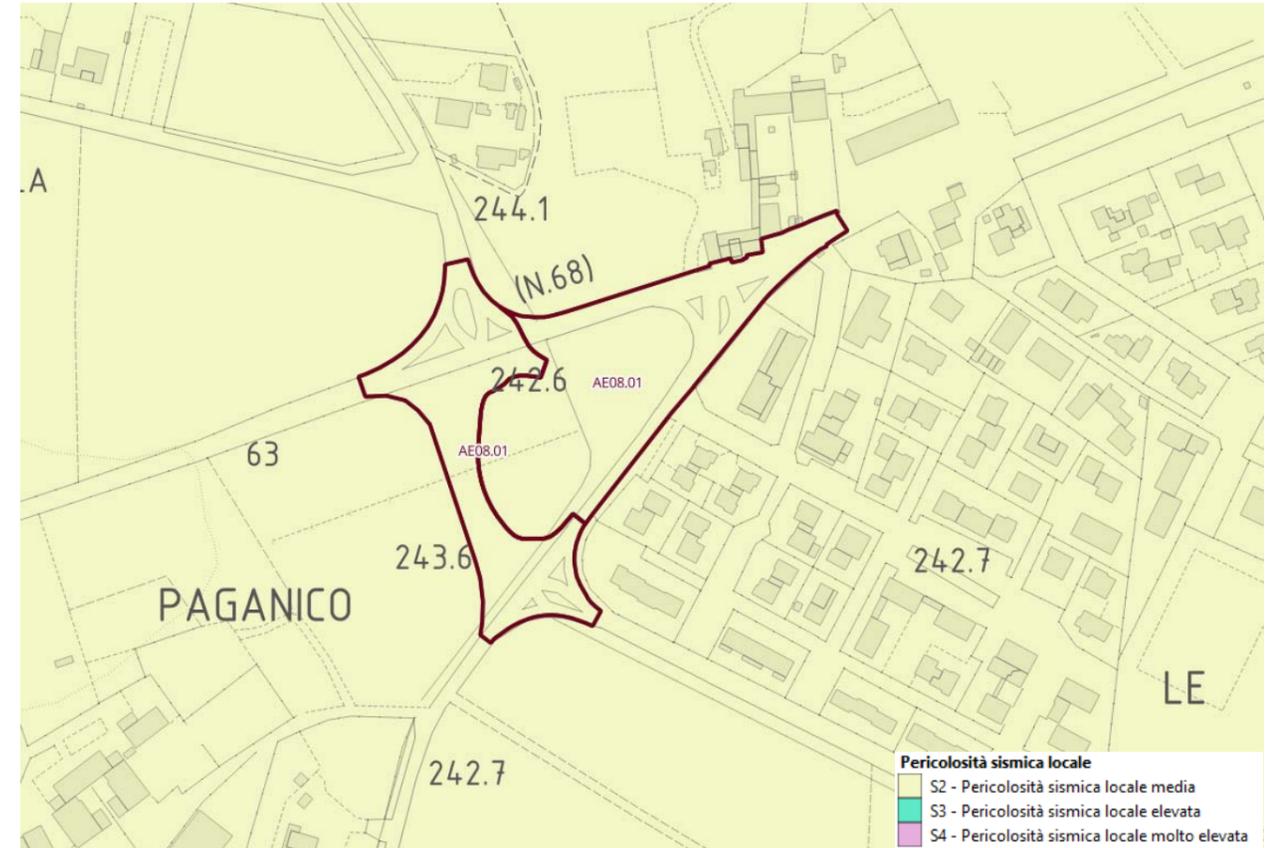


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

7\_AE10.01 - Nuova rotatoria sulla S.P 541 Traversa Maremmana a nord di Pian dell'Olmino



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.2 – P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AE10.01 - Il progetto prevede la realizzazione di una rotatoria in corrispondenza del limite della zona produttiva di Pian dell'Olmino, utile a migliorare la gestione dei flussi di traffico in entrata/uscita e l'attraversamento dell'insediamento urbano, oltre alla distribuzione dei flussi da/verso la S.P. 74.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.99 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2), Molto severa (M3)
PAI:	-
PGRA:	P.3 - pericolosità per alluvione elevata

Non sono presenti particolari condizionamenti di criticità geomorfologicogeologicogeotecnica; i requisiti di attuazione dell'intervento sono indicati in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio ai sensi del D.M. 17/01/2018 e D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R. L'intervento dovrà essere supportato comunque da indagini geognostiche e sismiche finalizzate a definire la caratterizzazione geotecnica dei terreni necessaria a svolgere le dovute considerazioni e verifiche geotecniche del caso, quali verifiche sui cedimenti, verifiche di stabilità, fronti di scavo e verifiche opera progetto.

I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

L'intervento di modifica dell'intersezione sulla SP 541 risulta essere un adeguamento e ampliamento di infrastruttura a sviluppo lineare esistente, per cui è realizzabile a raso ai sensi dell'art.13 comma 3 nelle aree interessate da pericolosità P2 e P3, gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano di Protezione Civile Comunale.

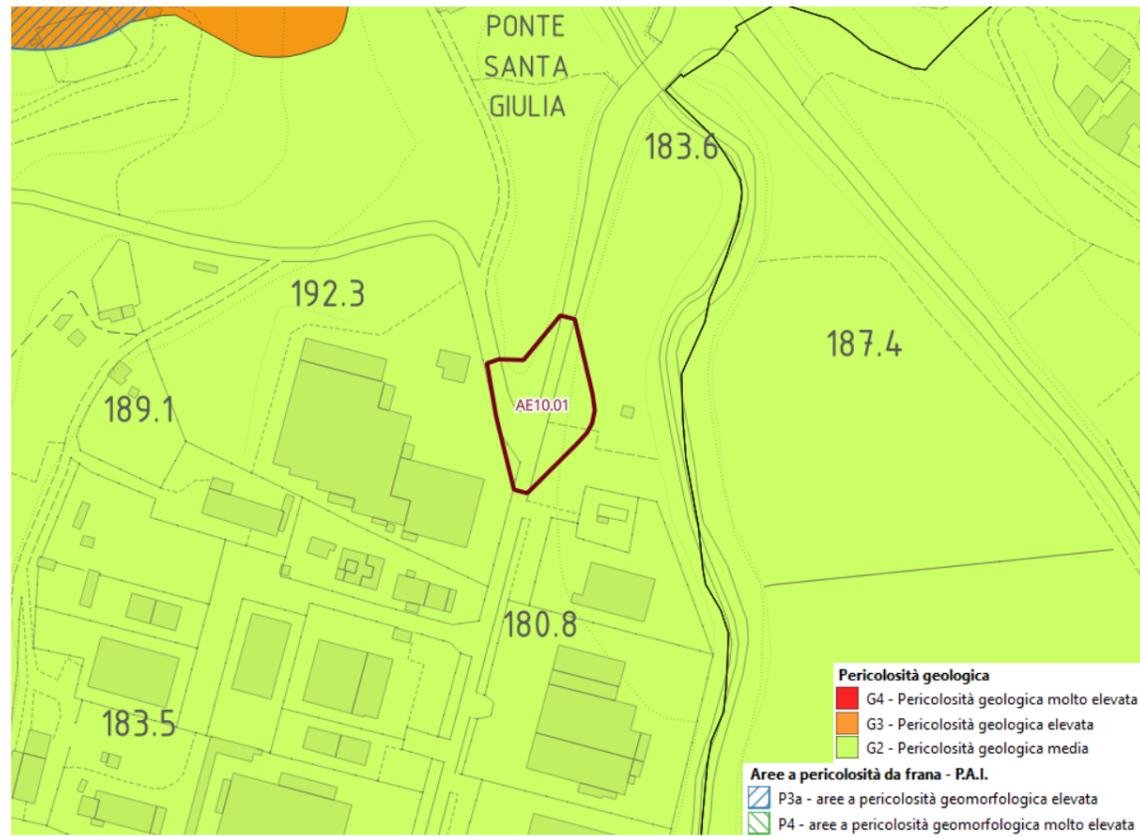


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

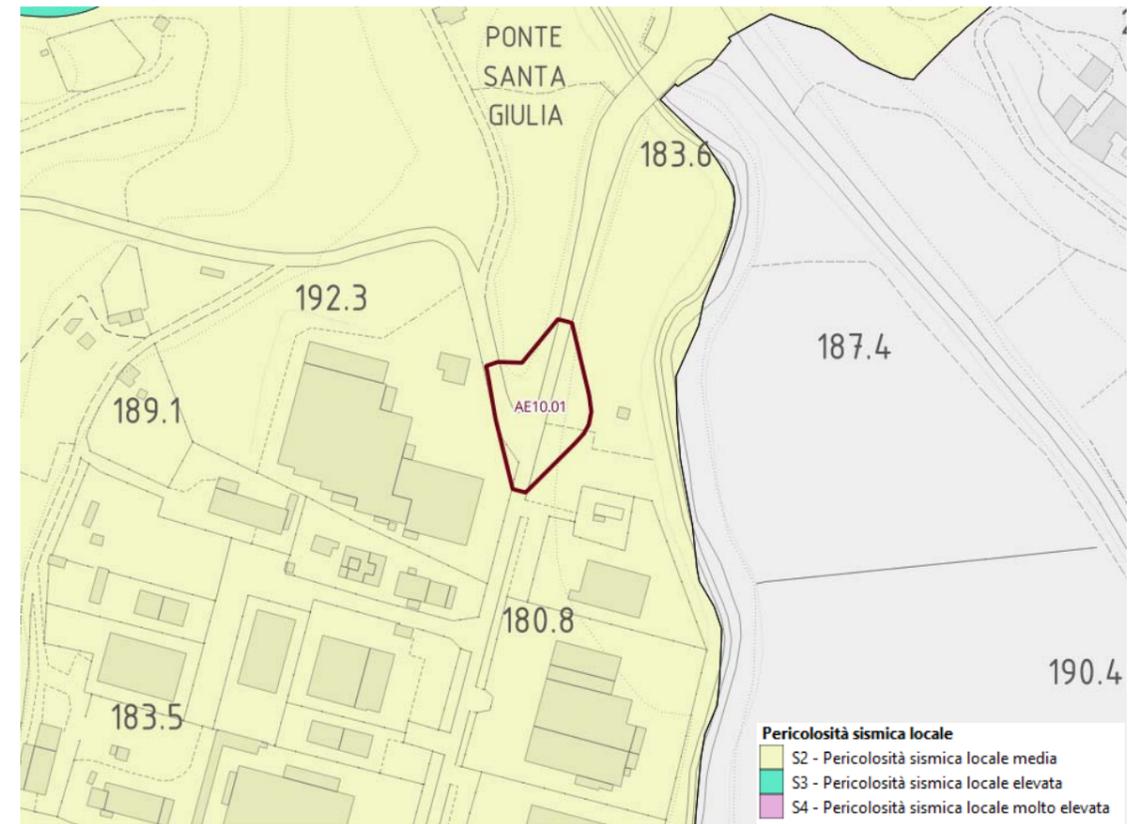


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

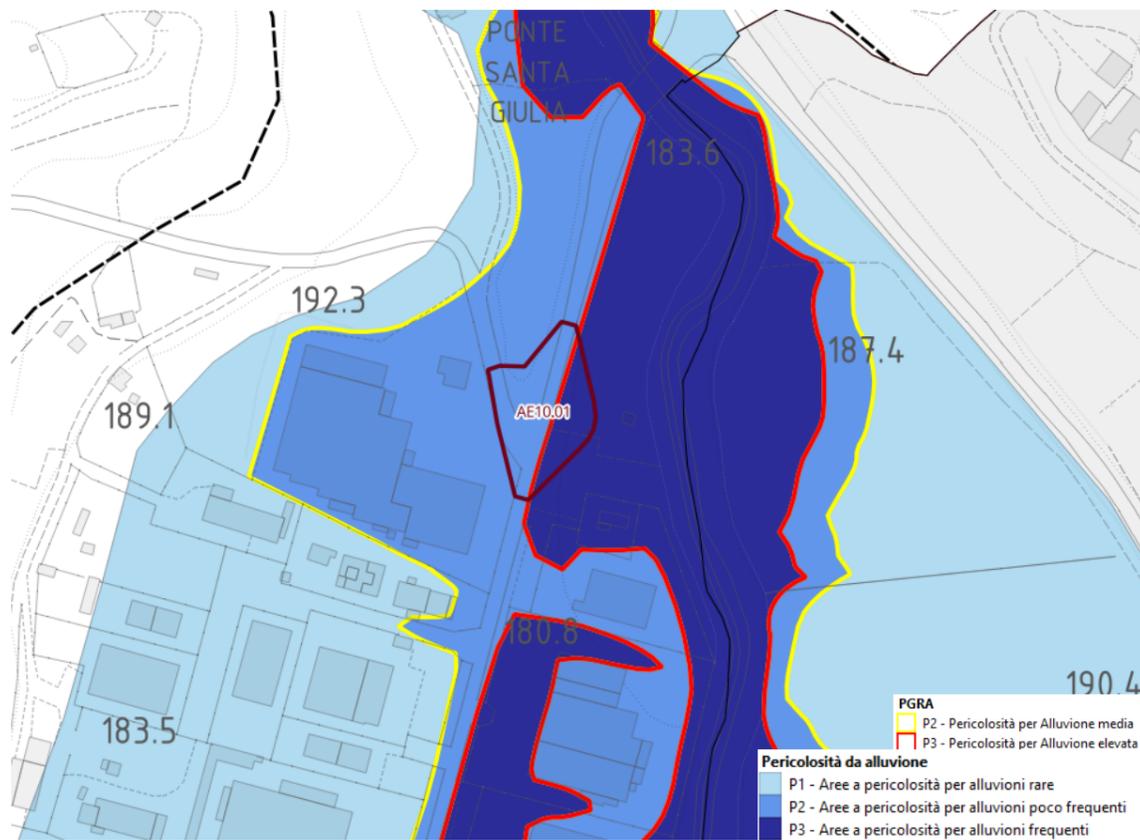


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

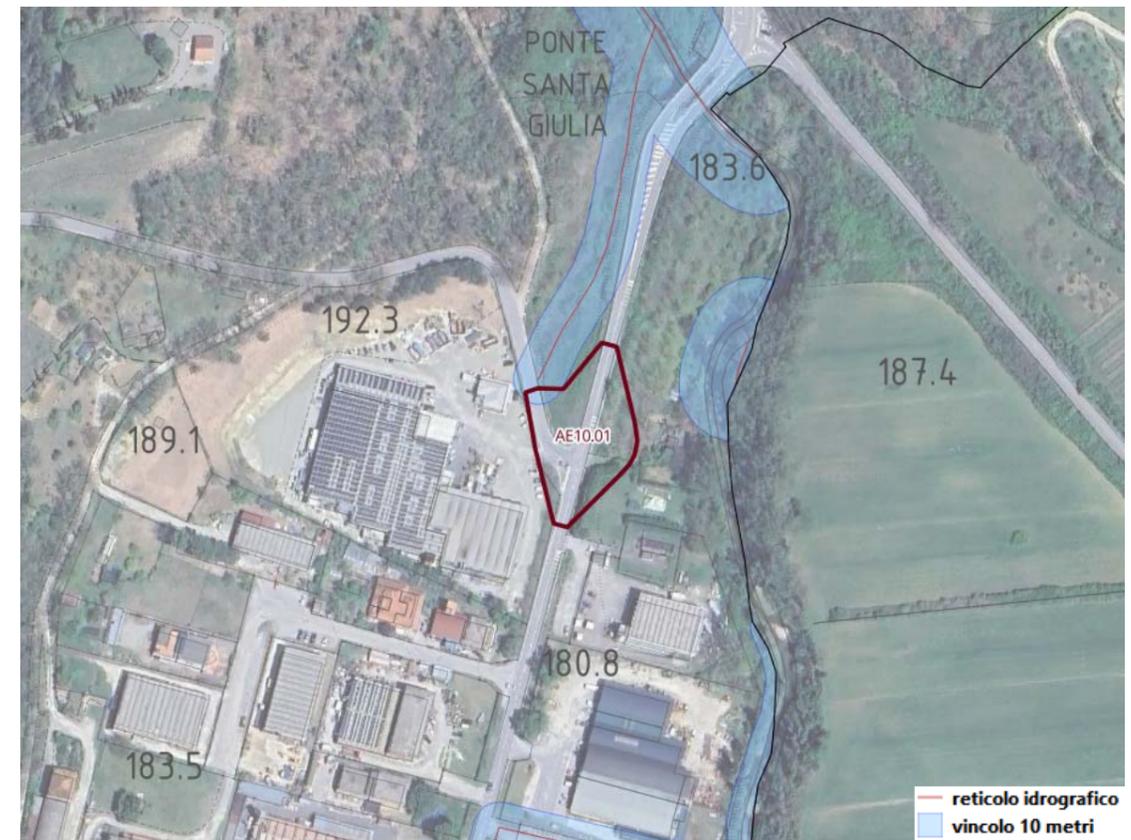


Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

8\_AE10.02 - Nuova rotatoria sulla S.P 541 Traversa Maremmana a sud di Pian dell'Olmino



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1 - P.2 - P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AE10.02 - Il progetto prevede la realizzazione di una rotatoria in corrispondenza del limite della zona produttiva di Pian dell'Olmino, utile a migliorare la gestione dei flussi di traffico in entrata/uscita e l'attraversamento dell'insediamento urbano.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z15 e Z16)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.63 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2), Molto severa (M3)
PAI:	-
PGRA:	P2 - pericolosità per alluvione media, P3 - pericolosità per alluvione elevata

Non sono presenti particolari condizionamenti di criticità geomorfologicogeologicogeotecnica; i requisiti di attuazione dell'intervento sono indicati in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio ai sensi del D.M. 17/01/2018 e D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R. L'intervento dovrà essere supportato comunque da indagini geognostiche e sismiche finalizzate a definire la caratterizzazione geotecnica dei terreni necessaria a svolgere le dovute considerazioni e verifiche geotecniche del caso, quali verifiche sui cedimenti, verifiche di stabilità, fronti di scavo e verifiche opera progetto.

I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

L'intervento di realizzazione della rotatoria sulla SP 541 risulta essere un adeguamento e ampliamento di infrastruttura a sviluppo lineare esistente, per cui è realizzabile a raso ai sensi dell'art.13 comma 3.

Il piano rotabile dell'attuale SP541 è posto ad una quota superiore rispetto al tirante idraulico per eventi con TR200 anni, per cui la realizzazione della rotatoria alla stessa quota di piano rotabile della SP541 pone la viabilità di progetto ad un rischio inferiore a R2. La conseguente sopraelevazione delle aree limitrofe alla SP541 sottrae limitati volumi all'erosione in campi agricoli marginali, per cui non è presente aggravio del rischio in altre aree.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

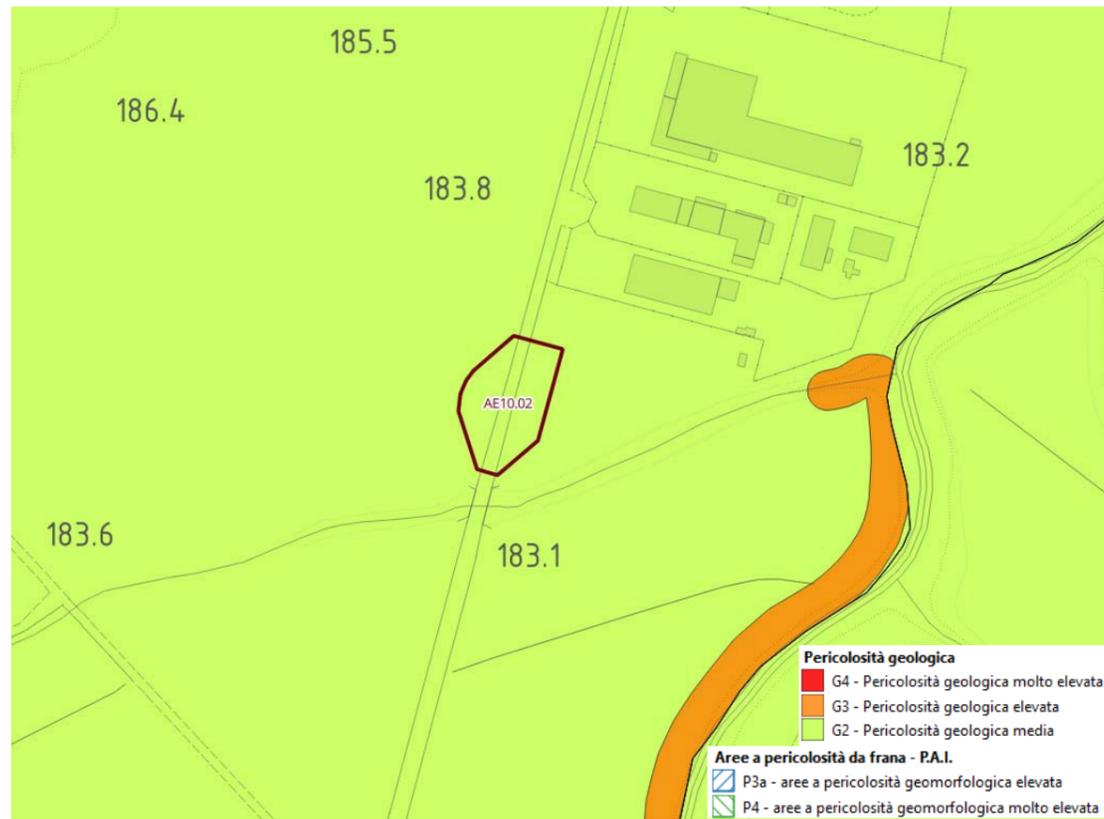


Figura 1 – estratto della carta di pericolosità geologica

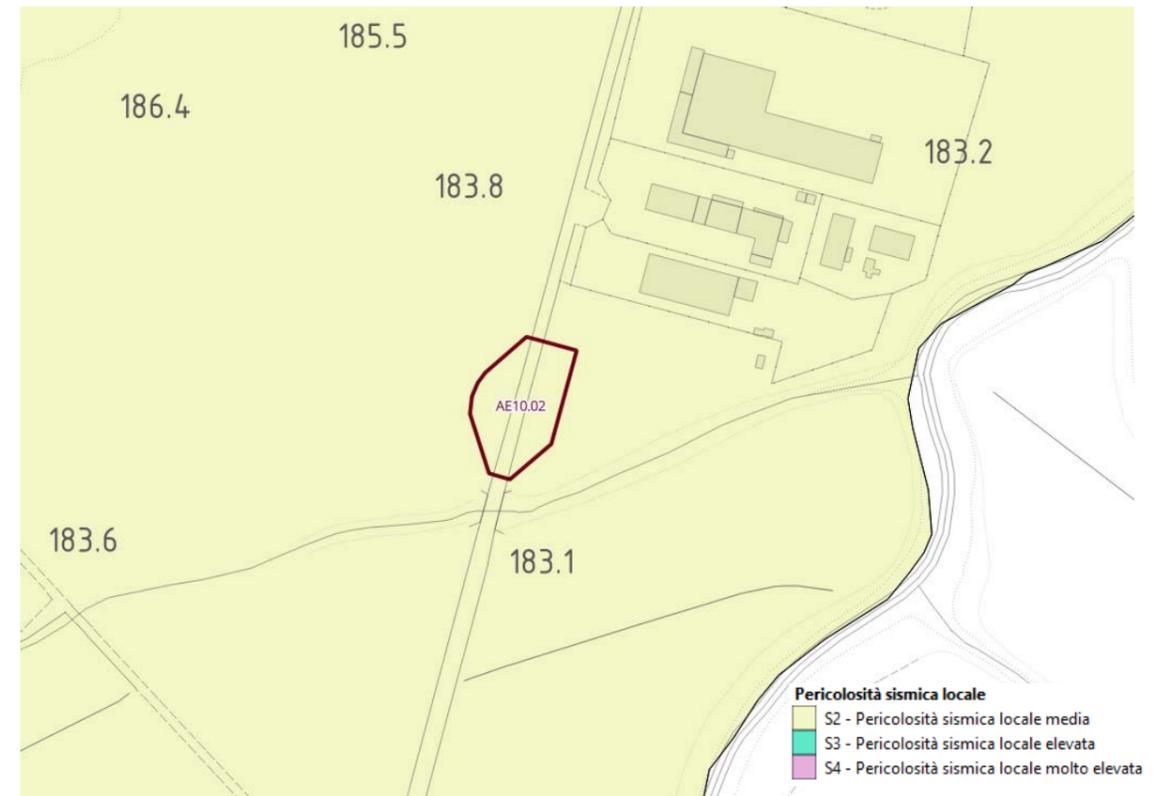


Figura 2 – estratto della carta di pericolosità sismica locale

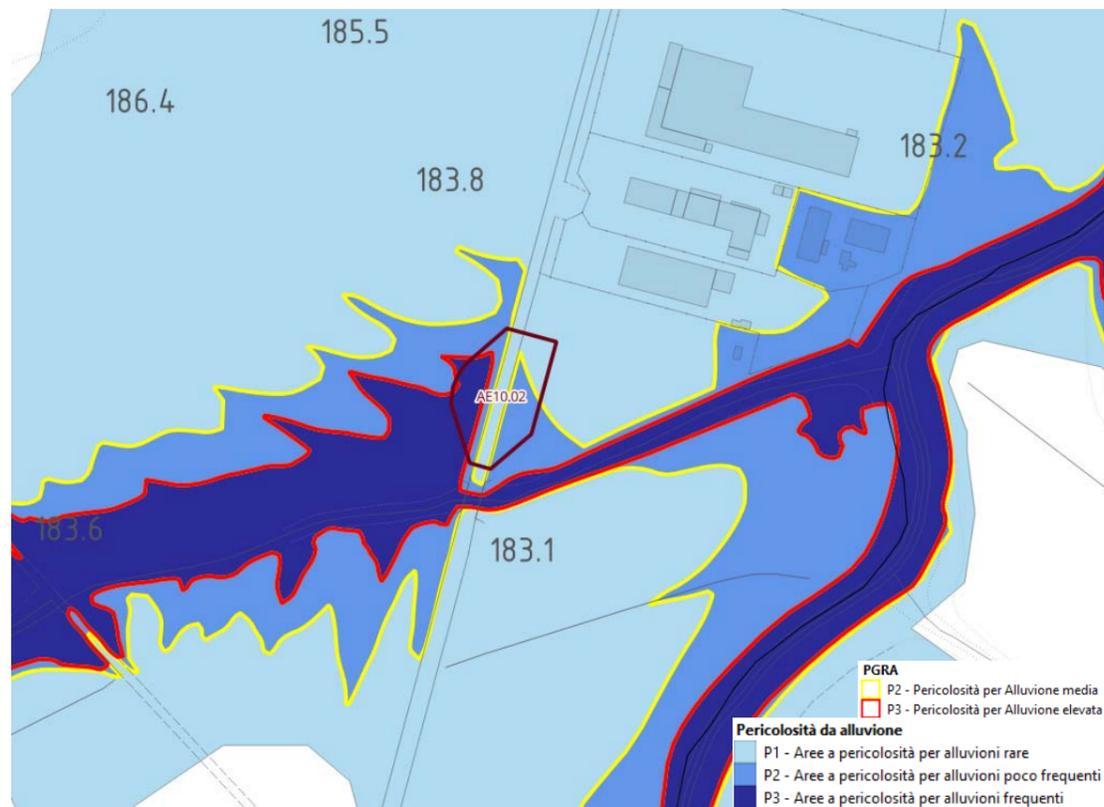


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

9\_OP01.01 – Ampliamento del parcheggio di Bacio, via Dietro le mura



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2 - G.3	S.2 - S.3	P.1

### MODI DI ATTUAZIONE

-  IC, Progetti unitari da convenzionare
-  ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

- AC, Aree copianificate
- AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

-  varchi visivi

### PROGETTO

-  aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione
-  idp - aree per gli interventi diretti produttivi
-  pp - aree a parcheggio di uso pubblico
-  mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica
-  v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	OP01.01 - Il progetto prevede il potenziamento del parcheggio a raso a servizio di Colle Alta, prolungando nell'area pianeggiante lungo il Borro del Convento il sistema di spazi di sosta esistente, dal quale anche lo spazio aggiuntivo avrà accesso. Per l'individuazione dei nuovi stalli è ammesso un modesto rimodellamento del terreno, per quanto necessario a regolarizzare le superfici da destinare alla sosta, che saranno mantenute permeabili e dotate di alberature per l'ombreggiatura e di ambientazione.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	Deposito superficiale (eluvio-colluviale), Area a soliflusso
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2) Pericolosità geologica elevata (G.3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2), Pericolosità sismica locale elevata (S.3)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1)
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	P3a - area a pericolosità geomorfologica elevata
PGRA:	-

Secondo quanto previsto dalla scheda norma, il progetto prevede il potenziamento del parcheggio a raso (mq 2205) a servizio di Colle Alta, prolungando nell'area pianeggiante lungo il Borro del Convento. In presenza di problematiche di versante è prodotta, altresì, la verifica di stabilità del pendio e del complesso opera-pendio. I requisiti di attuazione dell'intervento sono comunque da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R. Per la perizia di progetto dovrà essere comunque consentita la caratterizzazione geotecnica dei terreni anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento e/o dati derivanti da indagini geognostiche disponibili in un intorno geologicamente significativo, di estensione spaziale ridotta (pur non limitandosi all'immediata adiacenza).

I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

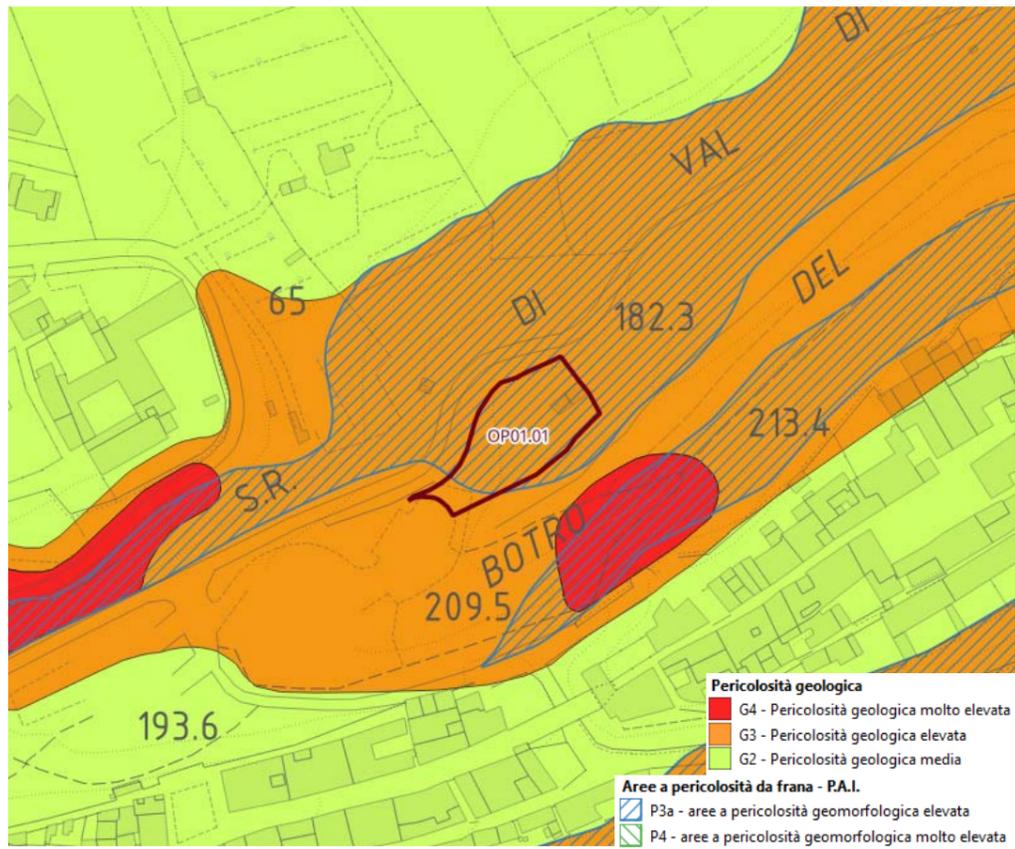


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

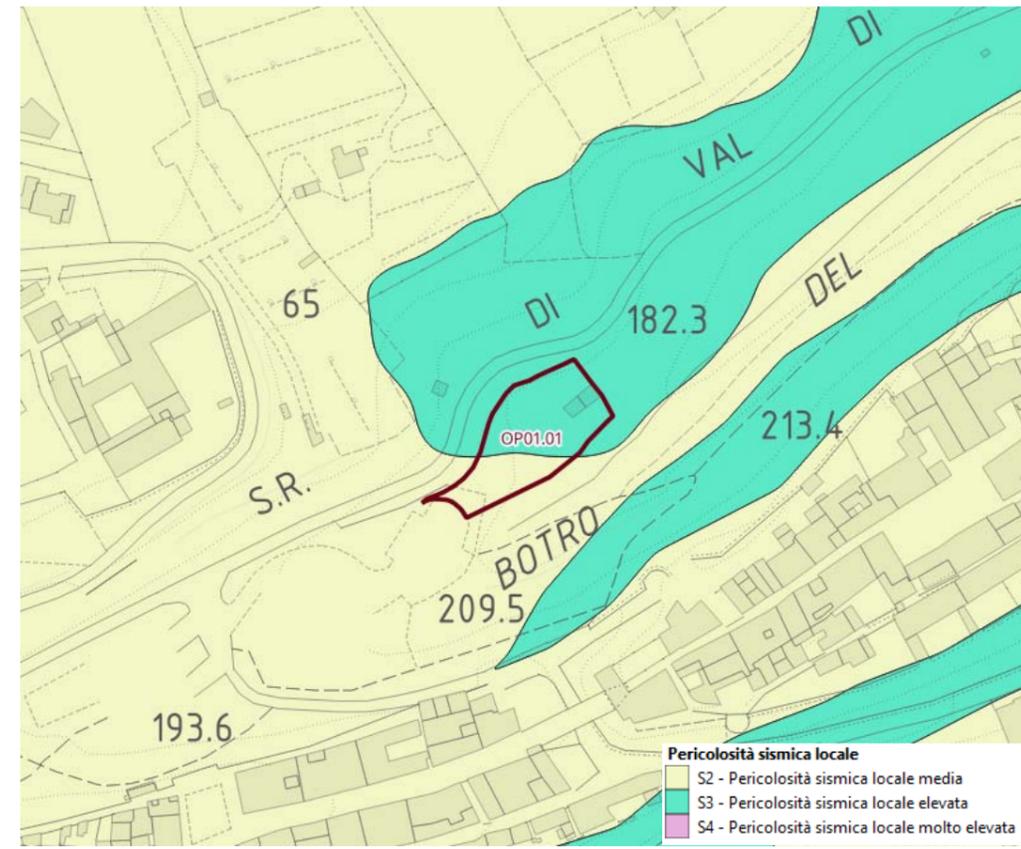


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

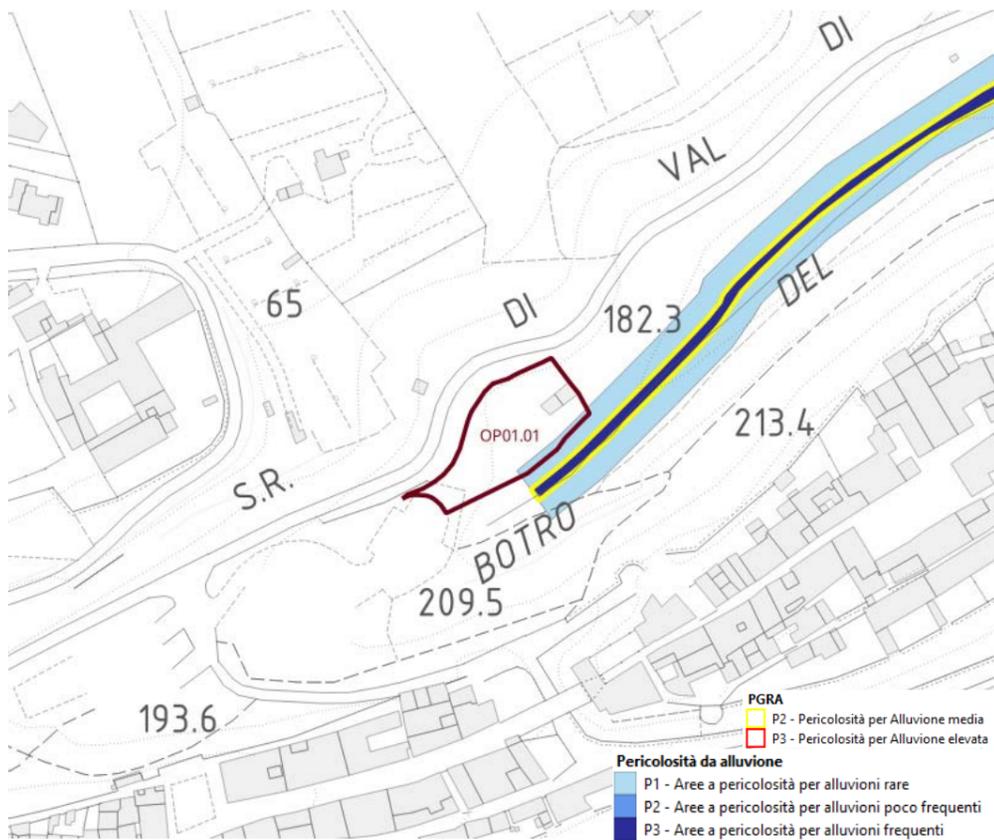


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

10\_OP01.02 – Ampliamento del parcheggio del campo sportivo



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2 – G.3	S.2	P.1 - P.2 – P.3

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	OP01.02 - Il progetto prevede il potenziamento del parcheggio a raso a servizio di Colle Alta e del centro del capoluogo. Le superfici da destinare alla sosta saranno sistemate con pavimentazione permeabili o semipermeabili e dotate di alberature per l'ombreggiatura e di ambientazione.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	Deposito superficiale (travertini)
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1 e Z17)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.05 m
Magnitudo:	Moderata (M1)
PAI:	-
PGRA:	P2 - pericolosità per alluvione media

Secondo quanto previsto dalla scheda norma, il progetto prevede il potenziamento del parcheggio a raso (mq 2205) a servizio di Colle Alta. In presenza di problematiche di versante è prodotta, altresì, la verifica di stabilità del pendio e del complesso operando. I requisiti di attuazione dell'intervento sono comunque da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R. Per la perizia di progetto dovrà essere comunque consentita la caratterizzazione geotecnica dei terreni anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento e/o dati derivanti da indagini geognostiche disponibili in un intorno geologicamente significativo, di estensione spaziale ridotta (pur non limitandosi all'immediata adiacenza).

I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 e P3, potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b), gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell'Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale. Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

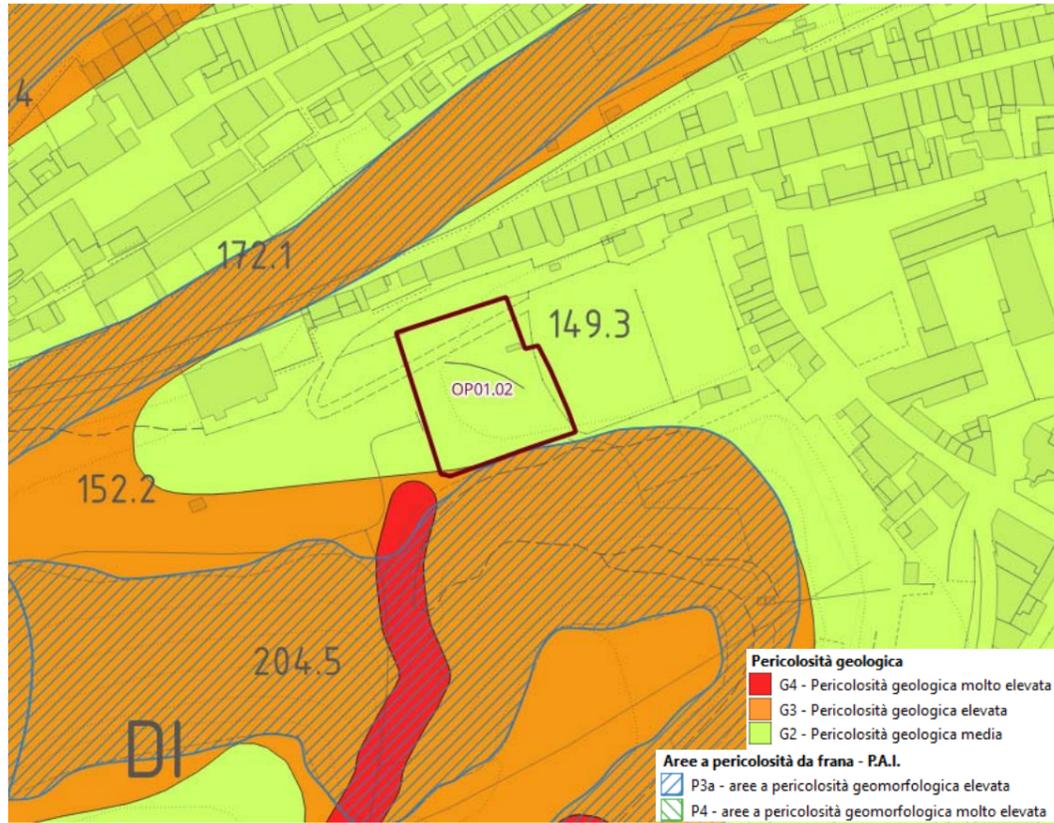


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

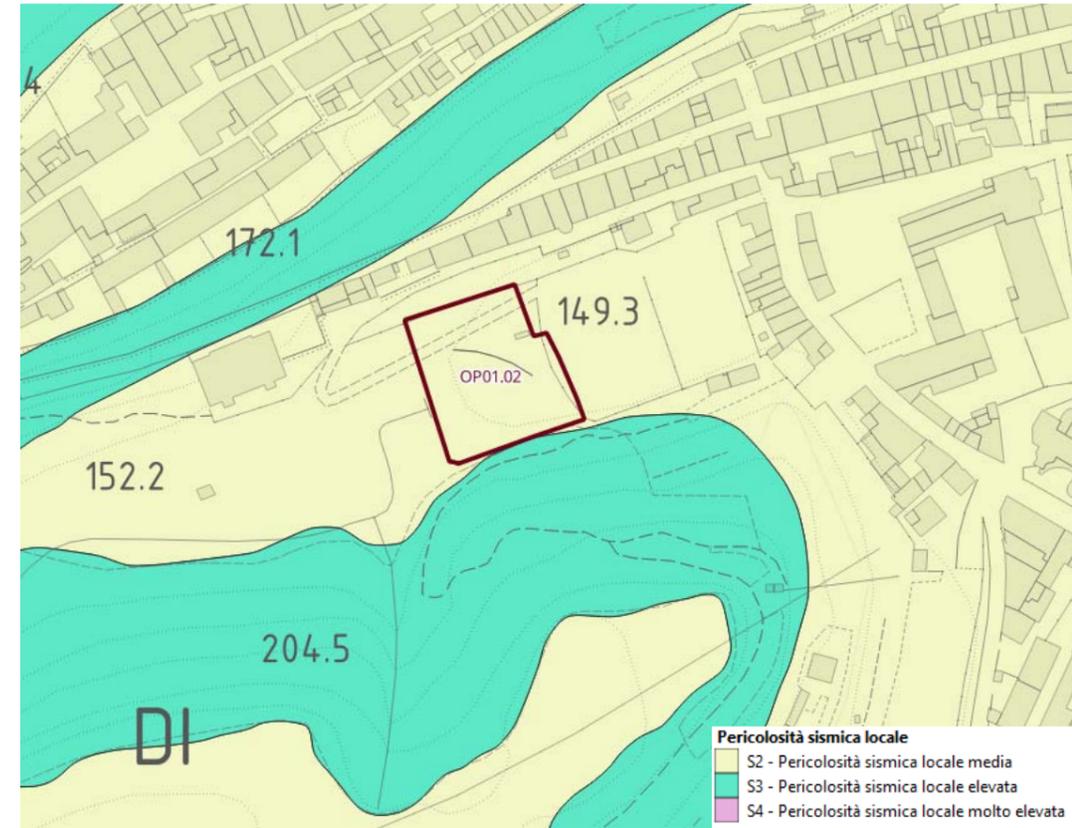


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

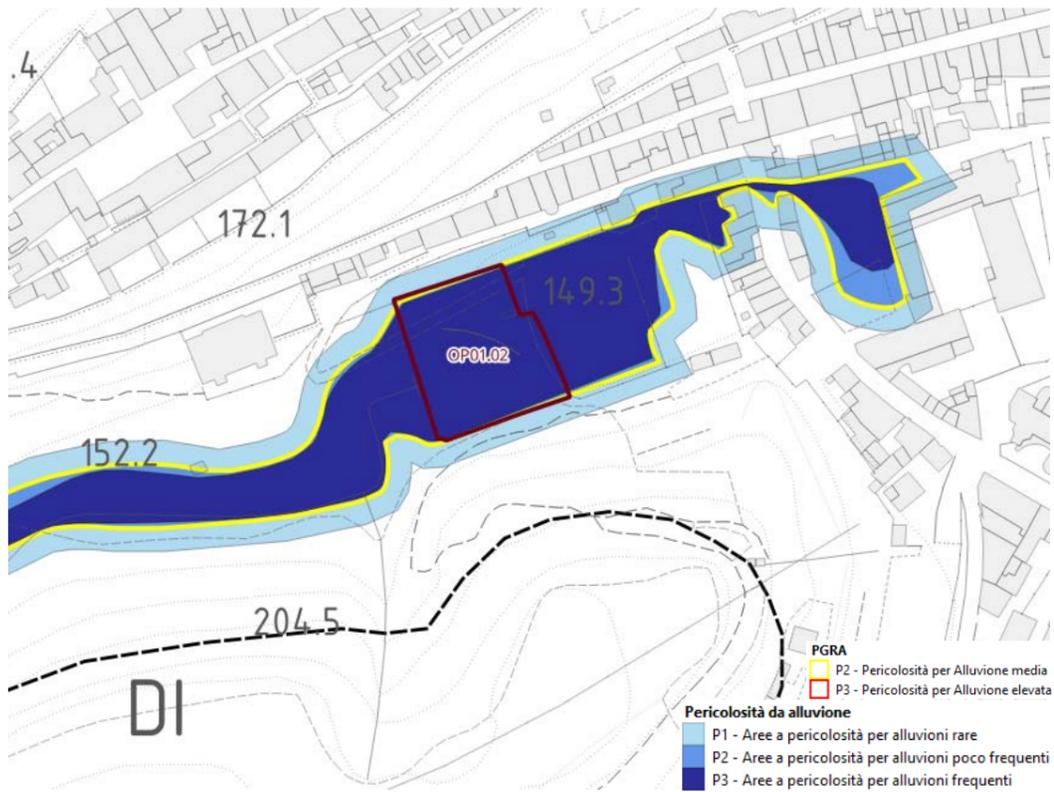


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)



## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

11\_AT01.01 – Area soggetta a trasferimento di Superficie Edificabile, piazza Arnolfo, via R. Bilenchi



<b>TAV. 2</b>	AT01.01 - Il progetto prevede il trasferimento delle capacità edificatorie attribuite all'area dal Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica AT PA3 e la contestuale sistemazione degli spazi aperti tra piazza Arnolfo e via Bilenchi, accanto all'edificio della vecchia stazione ferroviaria, come piazza pedonale pubblica, in continuità con la piazza storica e con le aree di uso collettivo di più recente realizzazione, oltre al collegamento con il parcheggio sotterraneo.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista geologico.	
L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista sismico.	
L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.	

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

□ IC, Progetti unitari da convenzionare

□ ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

↔ varchi visivi

### PROGETTO

▨ aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

▨ idp - aree per gli interventi diretti produttivi

▨ pp - aree a parcheggio di uso pubblico

■ mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

■ v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

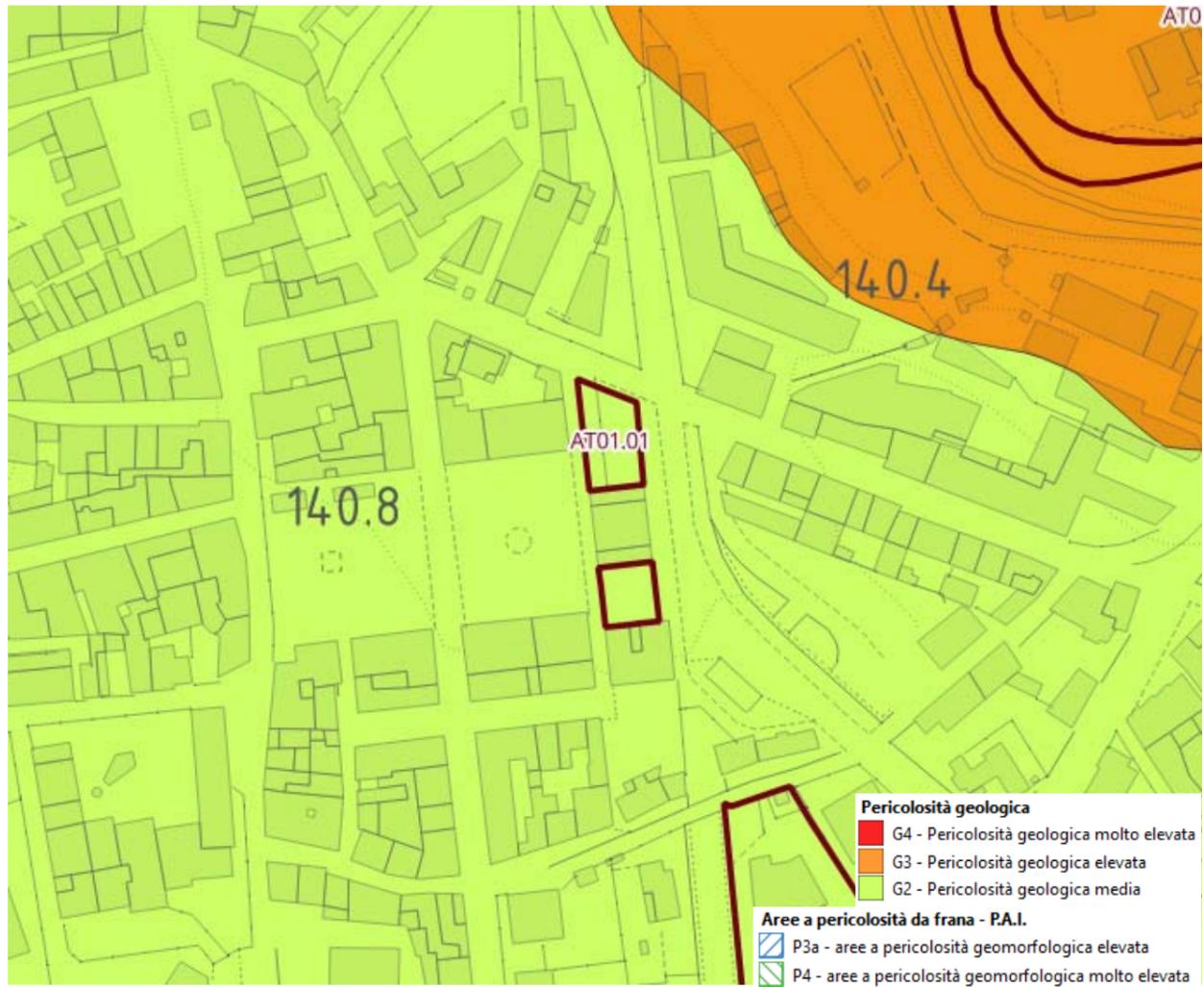


Figura 1 – estratto della carta di pericolosità geologica

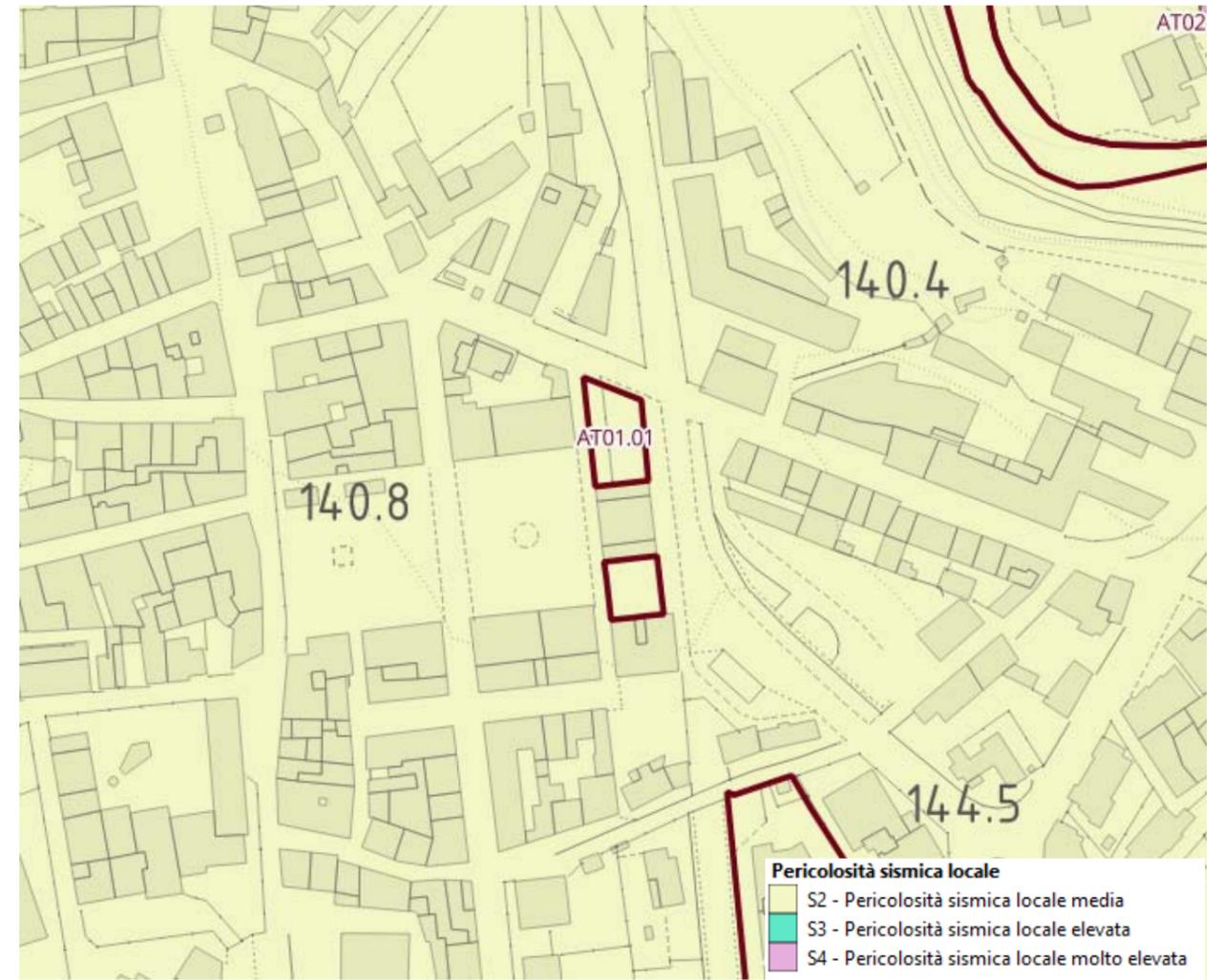


Figura 2 – estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

12\_AT02.01 – Riqualificazione in viale A. Gramsci



Estratto di Piano Operativo

### Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'

Geologica	Sismica	Idraulica
G.2 – G.3	S.2	-

#### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

#### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

#### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

#### PROGETTO

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

#### NORMA (Id)

TAV. 2	AT02.01 - Il progetto prevede la riqualificazione dell'area, recuperando gli edifici di interesse storico documentale con valore di archeologia industriale e riconvertendo gli altri manufatti a destinazione terziaria, integrando contestualmente le dotazioni pubbliche e di uso collettivo.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	Deposito superficiale (travertini)
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1 e Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione e infrastrutture sono subordinati all'esito dei risultati di apposita campagna geognostica da predisporre in fase di progettazione edilizia. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile superiore ai 1.106 mq per un'altezza prevista di 2 piani. L'intervento in questione presenta una volumetria maggiore di 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 4, ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico. Una verticale d'indagine dovrà essere strumentata con tubo piezometrico per monitorare la profondità dell'eventuale falda presente e la sua oscillazione stagionale. Dal momento che l'intervento risulta di dimensioni volumetriche non trascurabili, è necessario disporre d'indagini in numero adeguato all'importanza dell'opera.

L'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria superiori ai 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 4 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022. Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere eseguita una campagna di indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

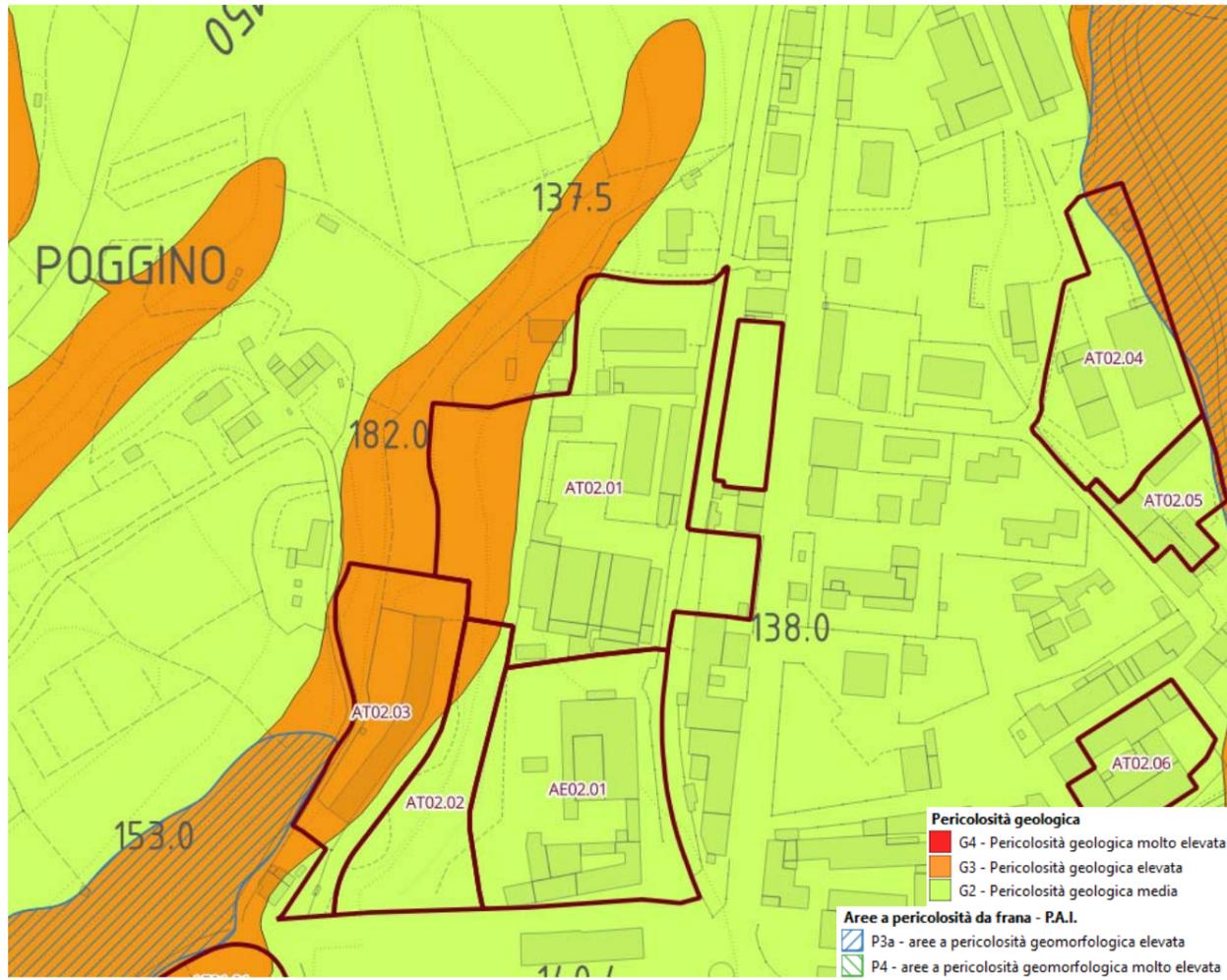


Figura 1 – estratto della carta di pericolosità geologica

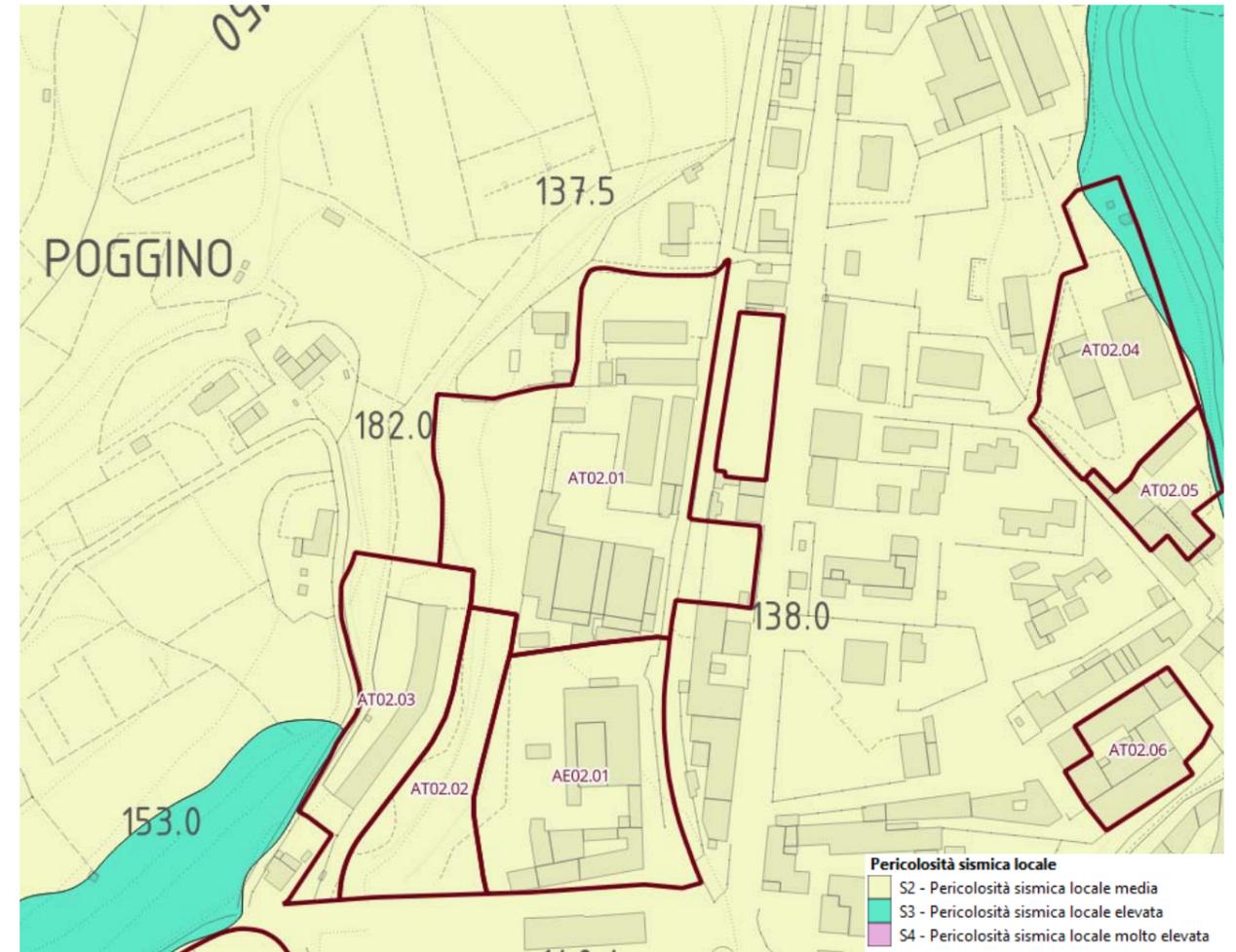


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

13\_AT02.02 – Riqualificazione in via F. Livini, Fabbrichina



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2 – G.3	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

<b>TAV. 2</b>	AT02.02 - Il progetto prevede la riqualificazione dell'area, a completamento della riconversione dell'ambito tra via Livini e viale Gramsci, con il trasferimento delle superfici edificabili per attività direzionali e di servizio dall'area AT1.01.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	Deposito superficiale (travertini)
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1 e Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 900 mq e sviluppo fuori terra di 3 piani per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell'allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.	
L'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria superiori ai 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 4 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022. Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere eseguita una campagna di indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.	
L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.	

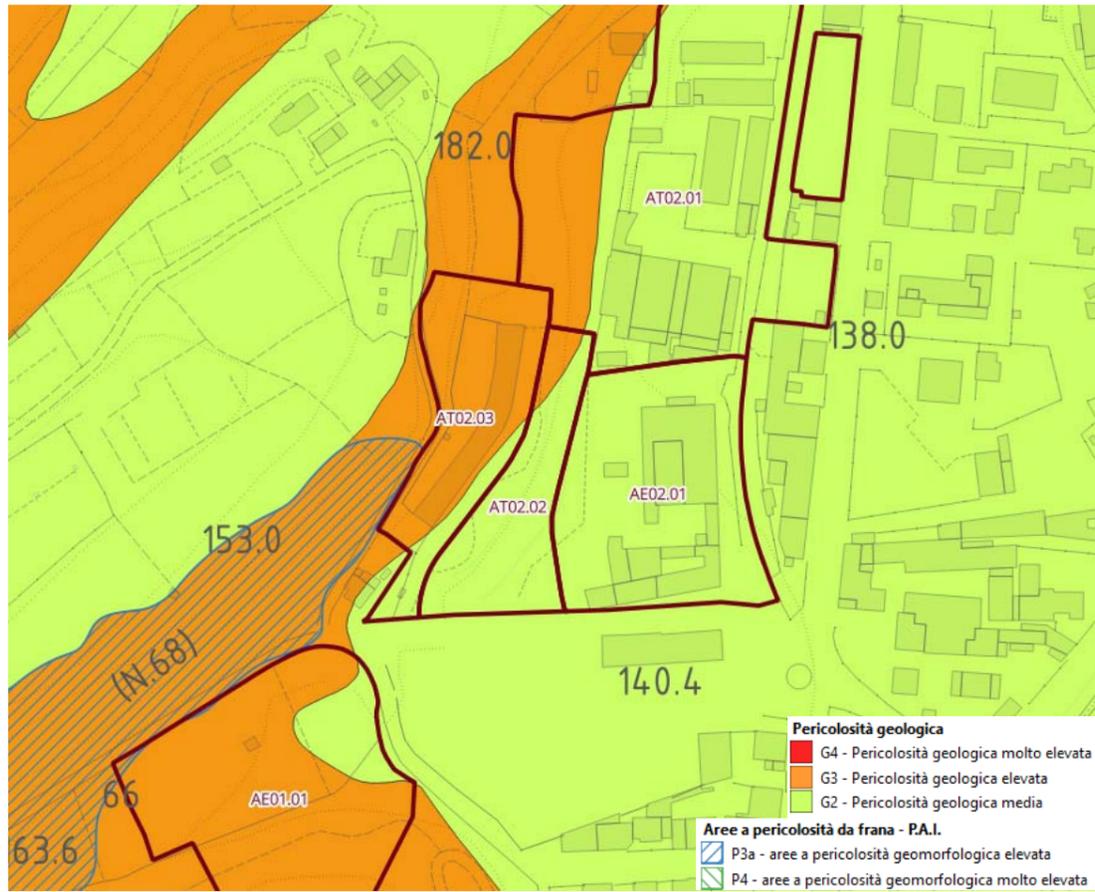


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

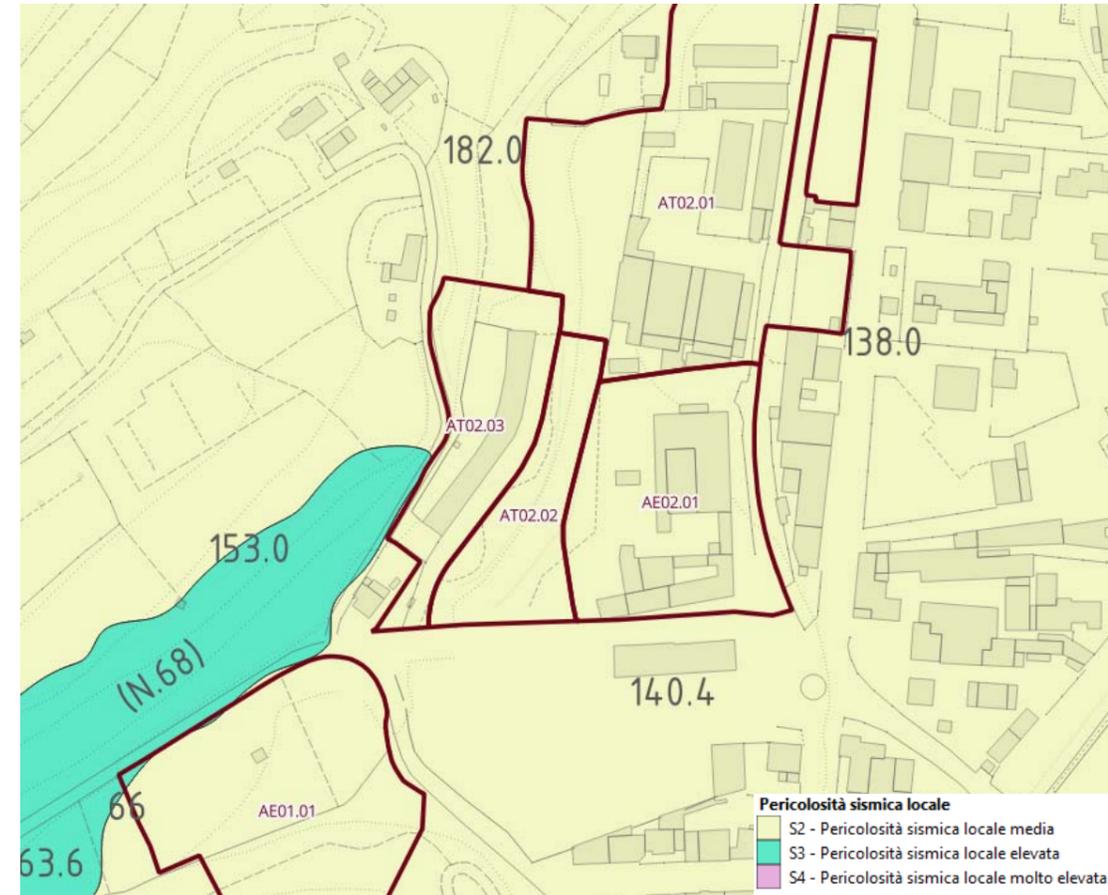


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

14\_AT02.03 – Completamento dell'intervento residenziale di via F. Livini, il Poggino



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2 – G.3	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AT02.03 - Il progetto prevede il completamento dell'intervento a destinazione residenziale rimasto da tempo interrotto, perfezionando le opere edilizie e le sistemazioni esterne ai fini dell'utilizzo degli immobili.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	Area a soliflusso
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

Secondo quanto previsto dalla scheda norma, il progetto prevede il completamento dell'intervento a destinazione residenziale rimasto da tempo interrotto, perfezionando le opere edilizie e le sistemazioni esterne ai fini dell'utilizzo degli immobili. I requisiti di attuazione dell'intervento sono comunque da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R. Per la perizia di progetto dovrà essere comunque consentita la caratterizzazione geotecnica dei terreni anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento e/o dati derivanti da indagini geognostiche disponibili in un intorno geologicamente significativo, di estensione spaziale ridotta (pur non limitandosi all'immediata adiacenza). Si ricorda che l'intervento ricade in classe d'indagine 1 e pertanto nell'ambito di tale classe, qualora non sia possibile reperire sufficienti informazioni secondo le modalità sopra descritte, è condotta una campagna d'indagine sismica per la determinazione dell'azione sismica, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b) e almeno n.1 verticale di indagine per la parametrizzazione del volume geotecnico significativo, ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettere a) e c).

In presenza di problematiche di versante è prodotta, altresì, la verifica di stabilità del pendio e del complesso opera-pendio.

I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

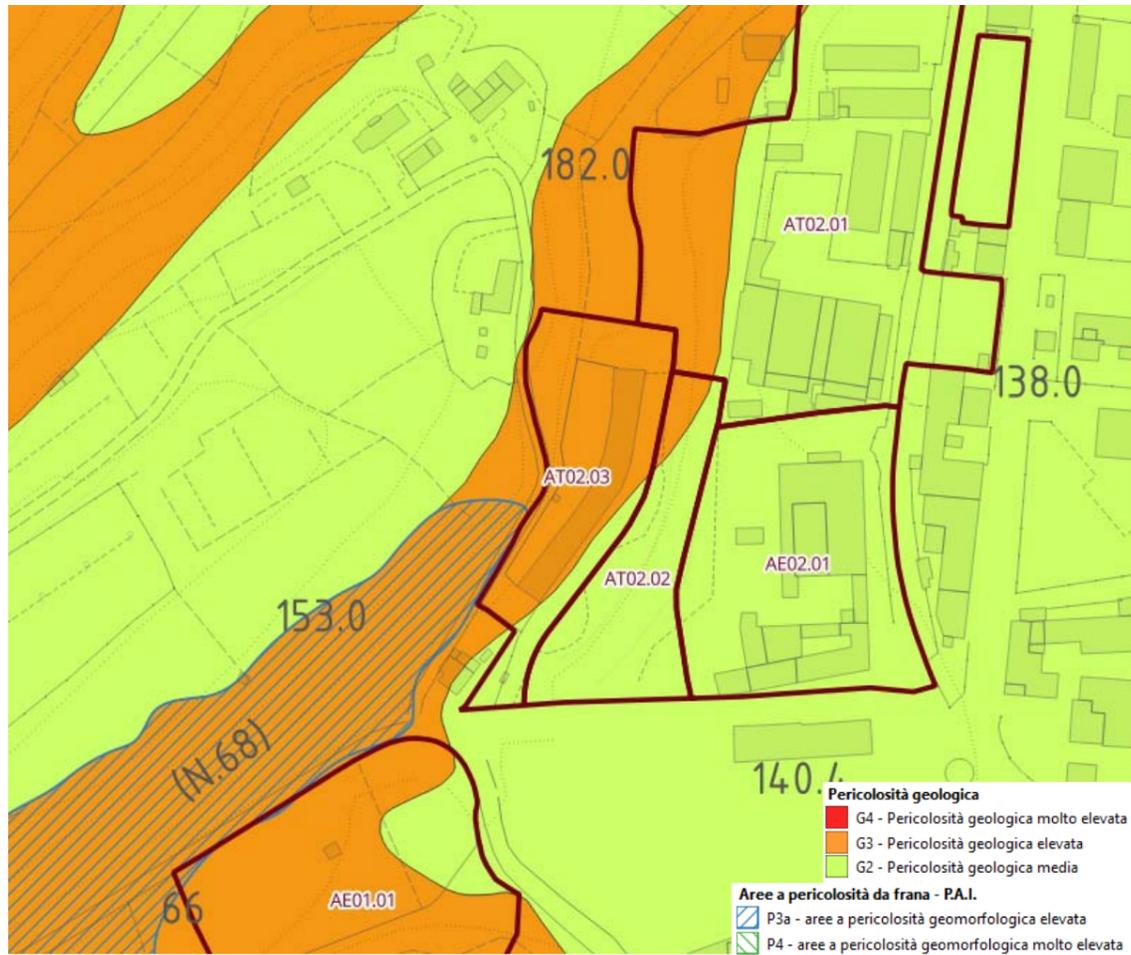


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

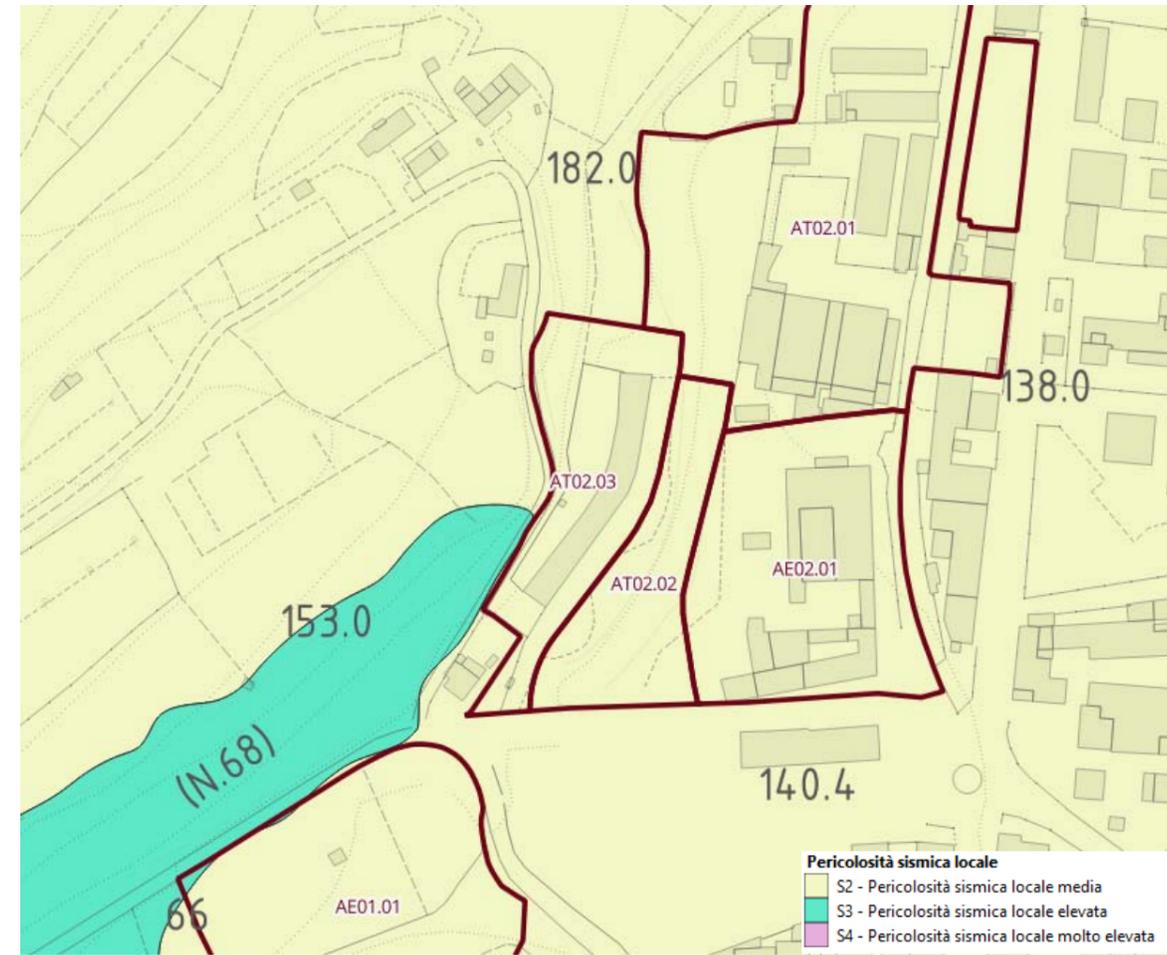


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

15\_AT02.04 – Area soggetta a trasferimento di Superficie Edificata in via della Lisciata



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2 – G.3</b>	<b>S.2 – S.3</b>	<b>P.1 – P.2</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

<b>TAV. 2</b>	<b>AT02.04 - Il progetto prevede la demolizione totale delle strutture edilizie presenti e il ripristino della naturale condizione del suolo, liberando la fascia a ridosso del fiume Elsa, ed il trasferimento di superficie edificabile</b>
Geologia:	Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale, Area a soliflusso
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2), Pericolosità sismica locale elevata (S.3)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P.1)
Battenti Tr 200 (media):	0.48 m
Magnitudo:	-
PAI:	P3a – aree a pericolosità geomorfologica elevata
PGRA:	P2 – pericolosità per alluvione media

La realizzazione di interventi di nuova edificazione e infrastrutture, in questo caso riconducibili al trasferimento di SE, sono subordinati all'esito dei risultati di apposita campagna geognostica da predisporre in fase di progettazione edilizia. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile superiore ai 1.560 mq per un'altezza massima ipotizzata di 2 piani, da realizzarsi in area di "atterraggio".

L'intervento in questione presenta una volumetria maggiore di 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 4, ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico. Una verticale d'indagine dovrà essere strumentata con tubo piezometrico per monitorare la profondità dell'eventuale falda presente e la sua oscillazione stagionale. Dal momento che l'intervento risulta di dimensioni volumetriche non trascurabili, è necessario disporre d'indagini in numero adeguato all'importanza dell'opera.

L'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria superiori ai 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 4 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022. Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere eseguita una campagna di indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio, per l'Analisi di Risposta Sismica Locale.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

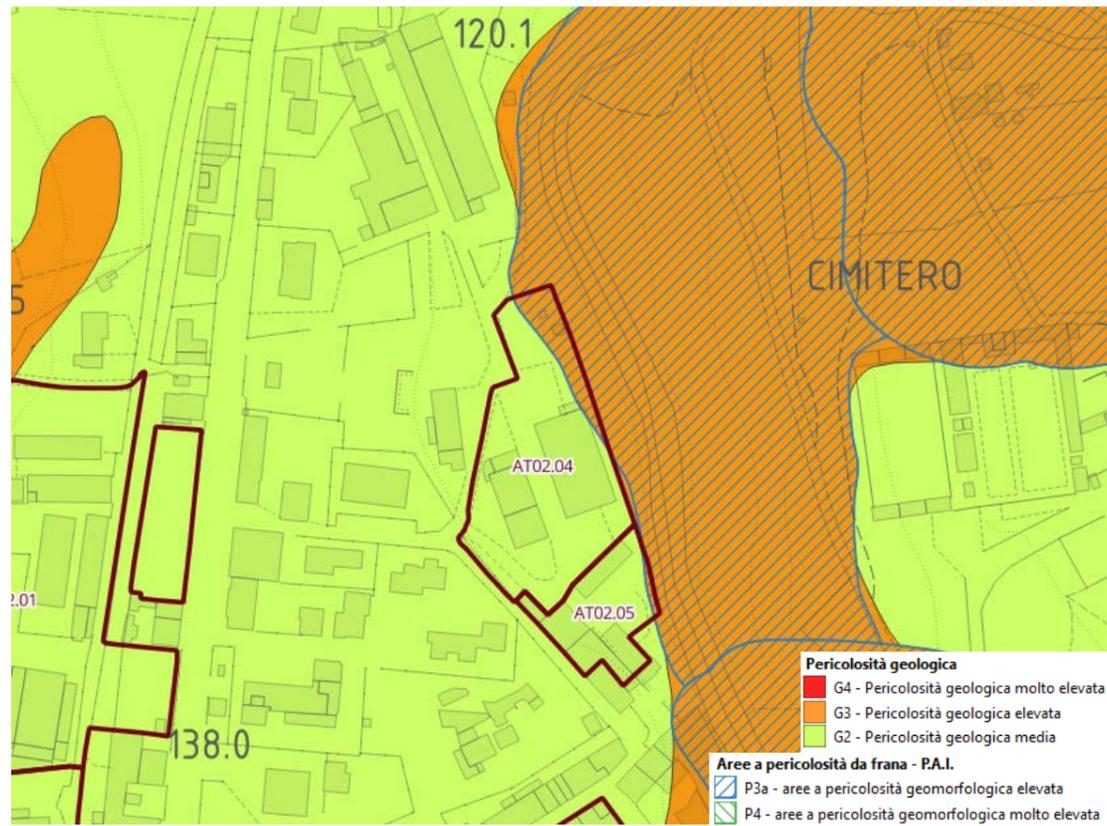


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

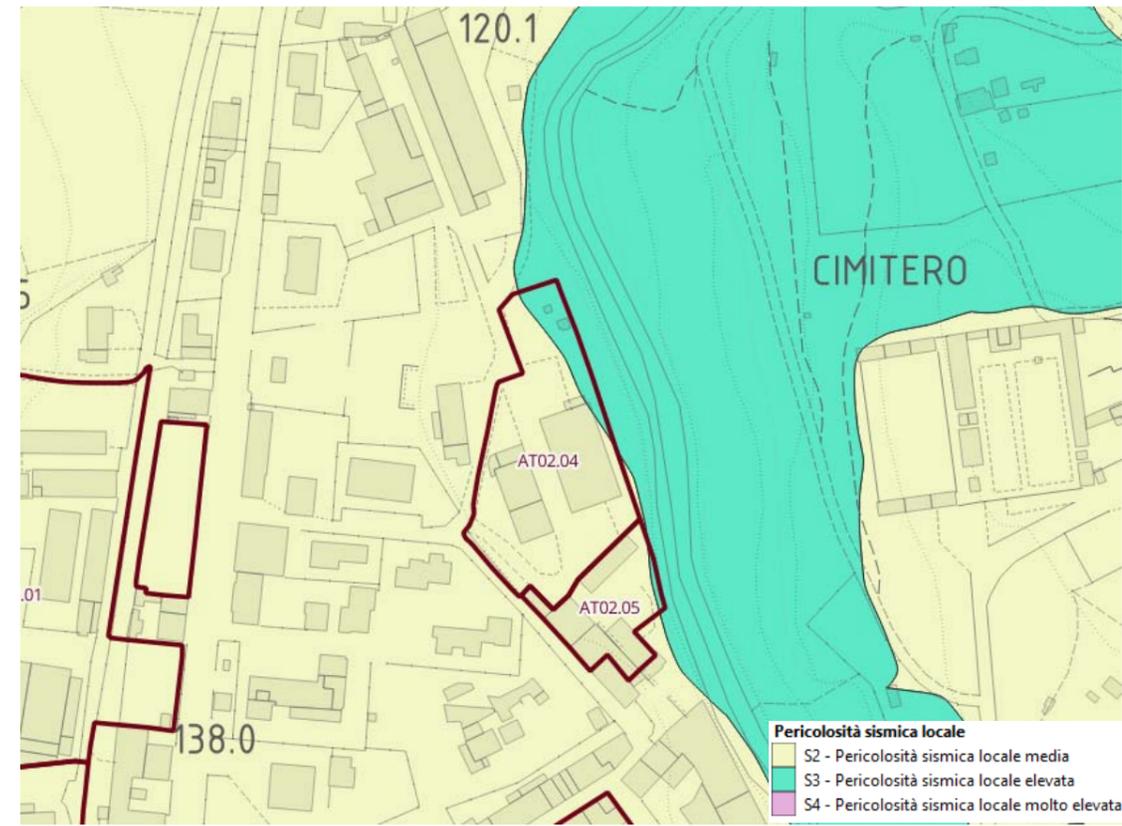


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

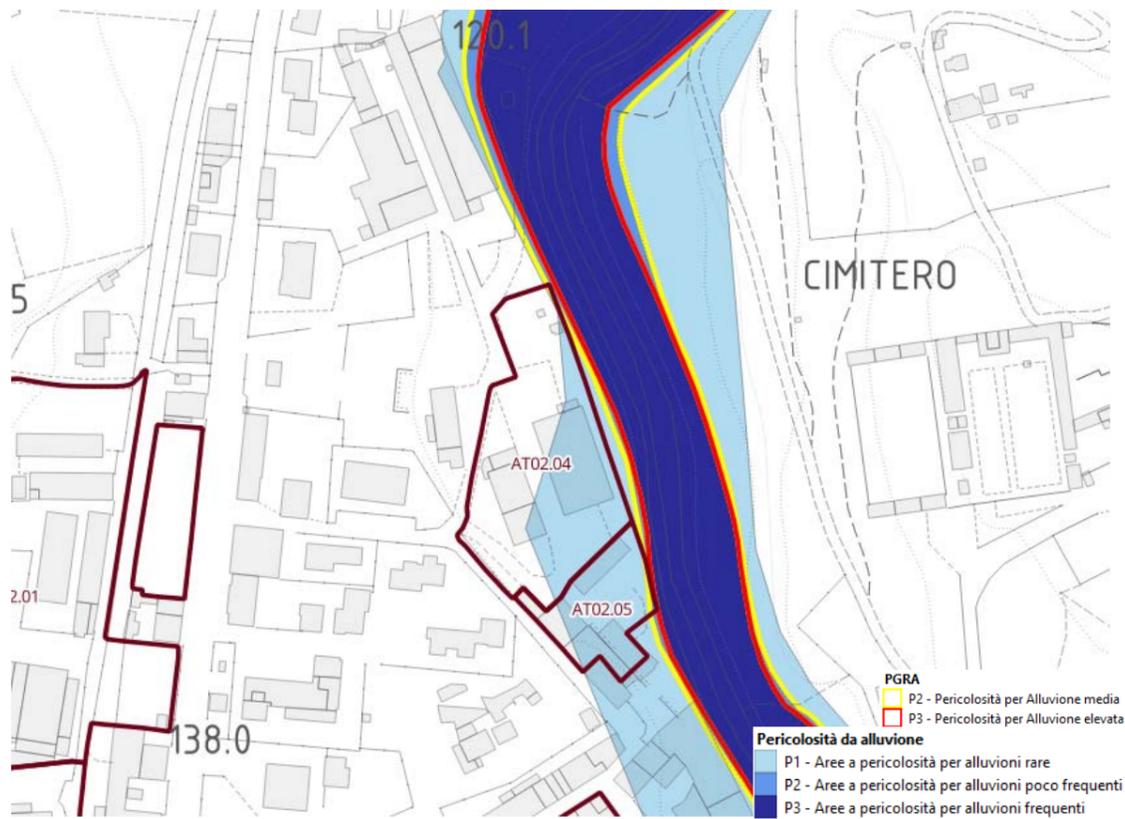


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

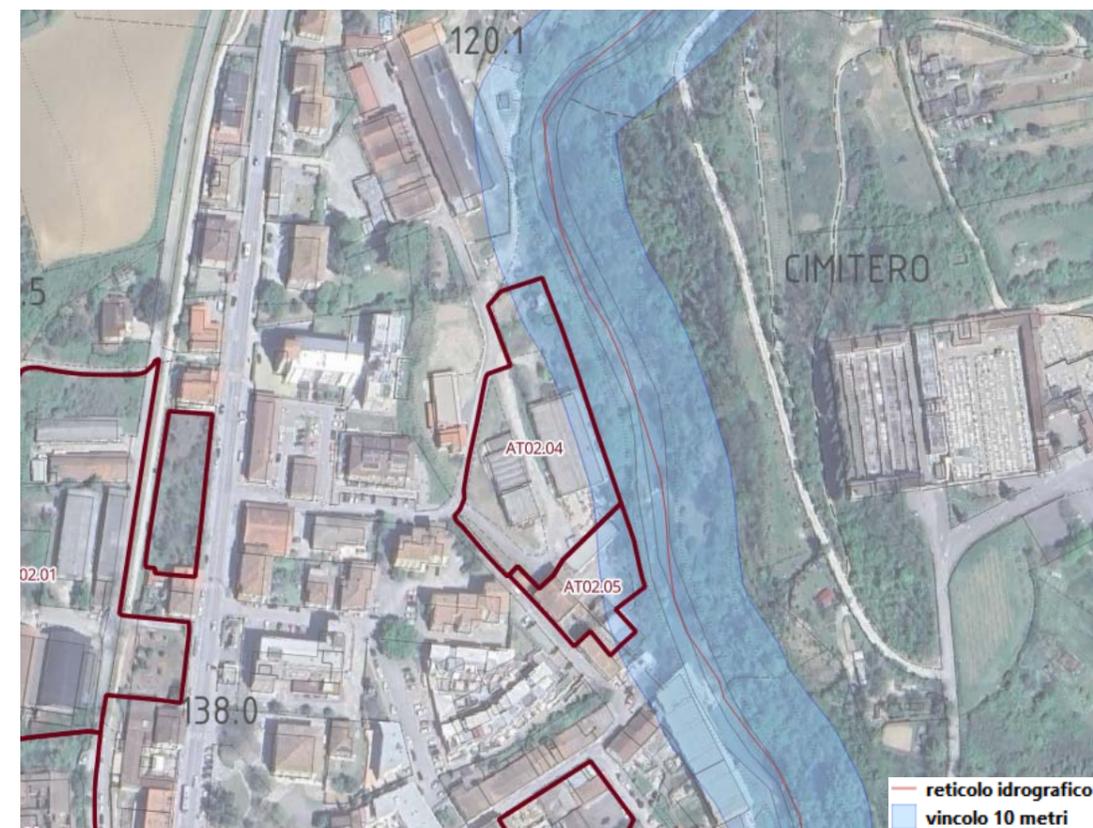


Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)



## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

16\_AT02.05 – Riqualificazione in via della Ferriera con trasferimento di Superficie Edificata



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2 – G.3</b>	<b>S.2 – S.3</b>	<b>P.1 – P.2</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

- IC, Progetti unitari da convenzionare
- ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

- AC, Aree copianificate
- AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

- ↔ varchi visivi

### PROGETTO

- ▨ aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione
- ▨ idp - aree per gli interventi diretti produttivi
- ▨ pp - aree a parcheggio di uso pubblico
- mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica
- v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AT02.05 - Il progetto prevede la riqualificazione dell'area come pertinenza dell'edificio residenziale esistente, liberando la fascia a ridosso del fiume Elsa, con la demolizione dei fabbricati e dei manufatti in condizione di abbandono e di degrado.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale, Area a soliflusso
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2), Pericolosità sismica locale elevata (S.3)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P.1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2)
Battenti Tr 200 (media):	0.48 m
Magnitudo:	Severa (M2), Molto severa (M3)
PAI:	P3a - area a pericolosità geomorfologica elevata
PGRA:	P2 - Pericolosità per alluvione media

La realizzazione di interventi di nuova edificazione e infrastrutture sono subordinati all'esito dei risultati di apposita campagna geognostica da predisporre in fase di progettazione edilizia. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile stimata in 650 mq per un'altezza prevista di 2 piani.

L'intervento in questione presenta una volumetria maggiore di 1.500 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 3, ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui una rappresentata da sondaggio geognostico a carotaggio continuo dotata di piezometro per la misura della falda. Le indagini geognostiche dovranno essere condotte in modo da consentire una caratterizzazione geotecnica dei terreni finalizzata ad ottenere parametri utili anche alle verifiche di stabilità del complesso opera-pendio la cui topologia dovrà essere definita con perizia a livello di progetto.

L'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria superiori ai 1.500 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 3 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022. Per la caratterizzazione geofisica dei terreni: la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potrà essere effettuata utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

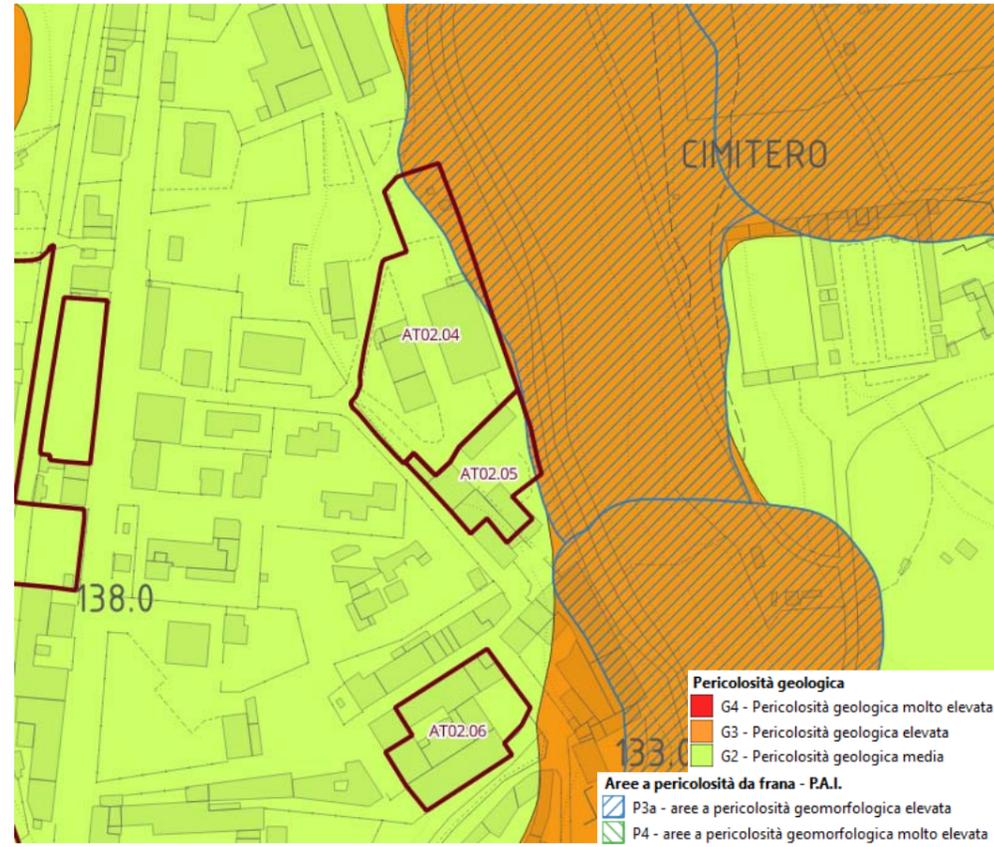


Figura 1-estratto di pericolosità geologica

Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

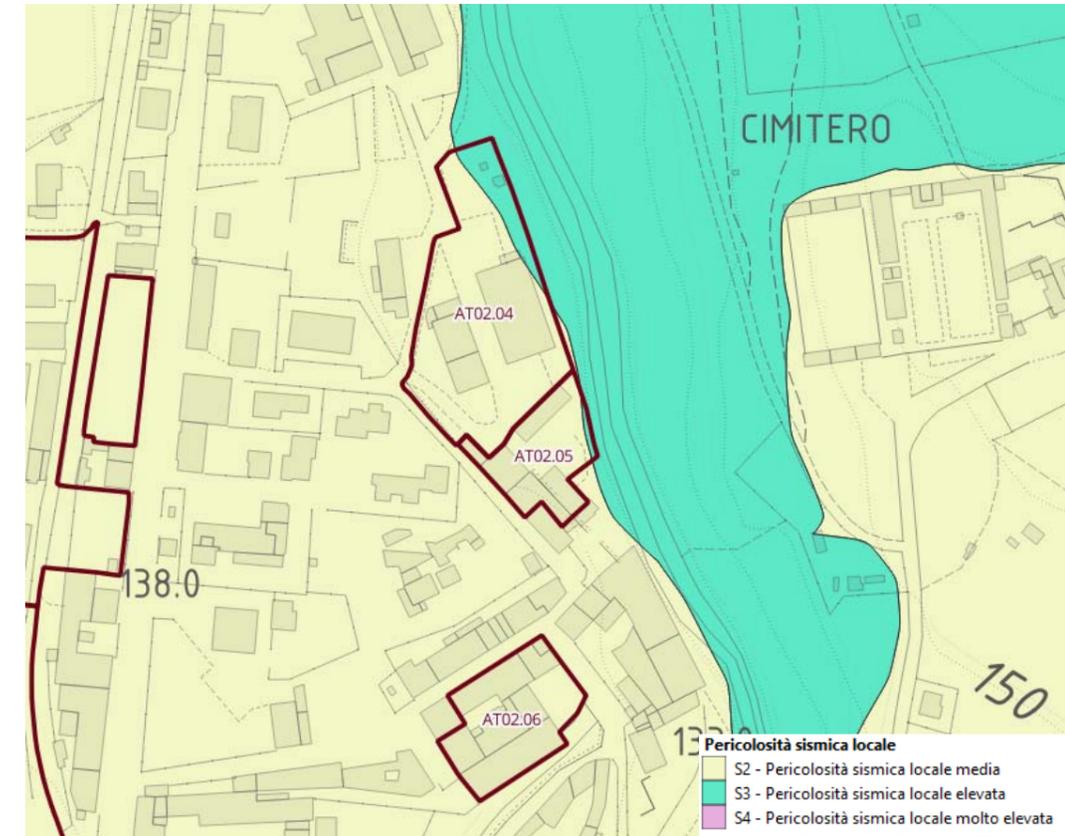


Figura 2-estratto di pericolosità sismica locale

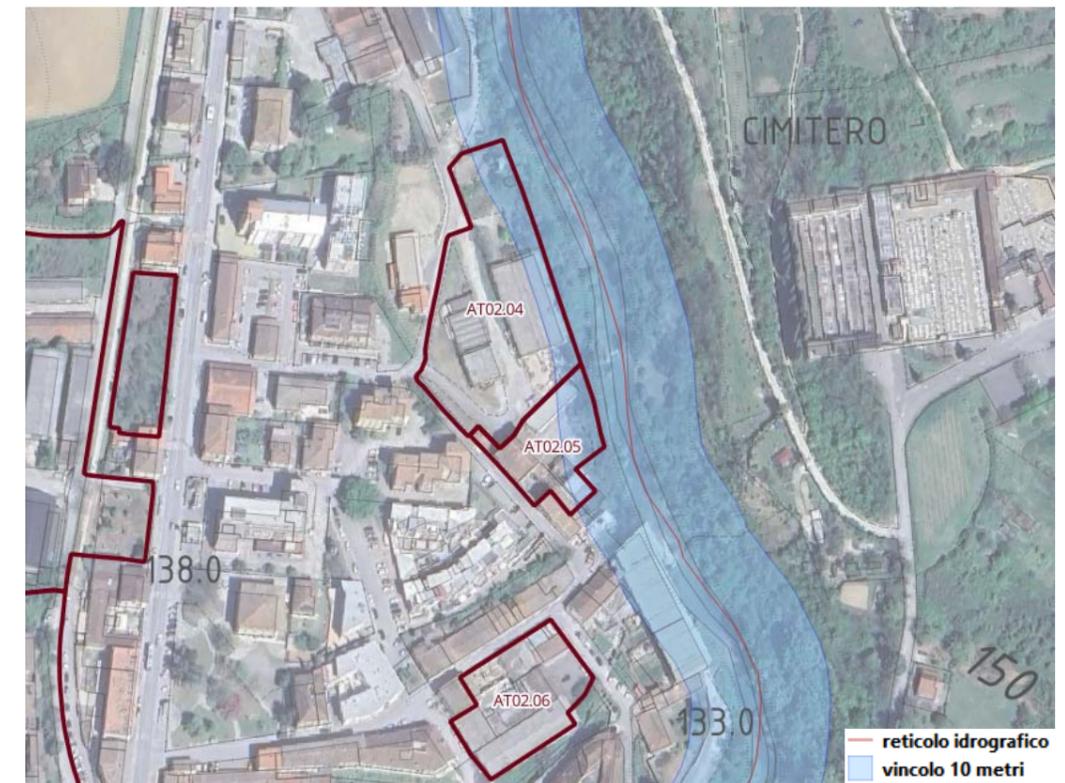
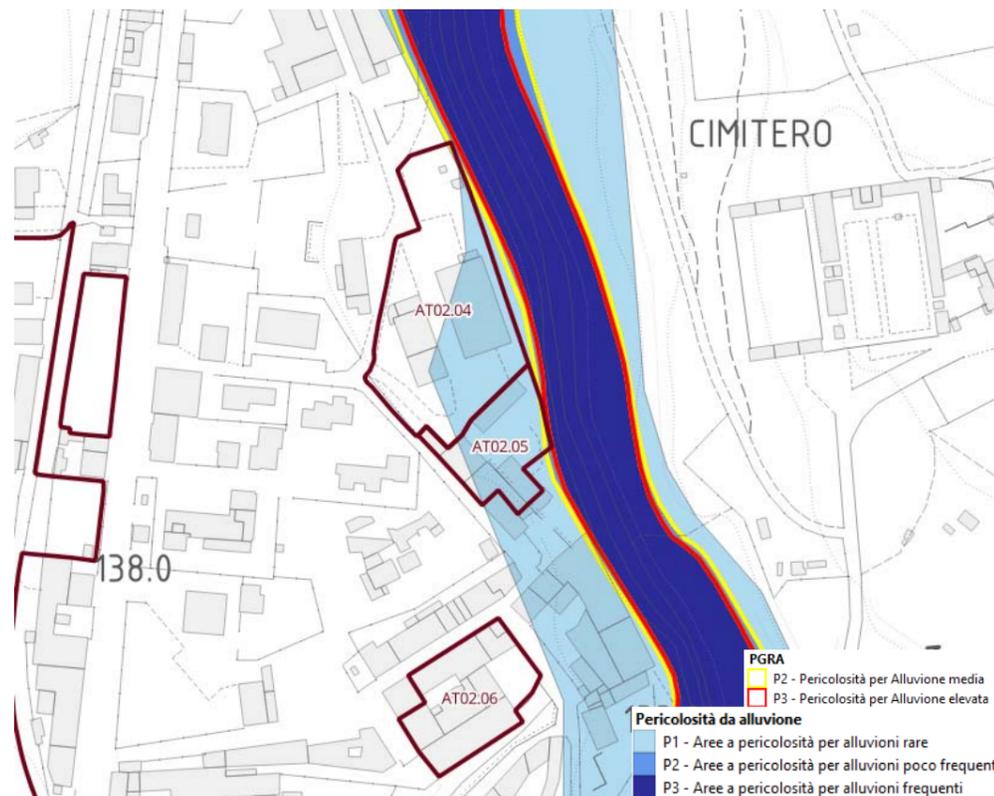


Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)



## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

17\_AT02.06 – Riqualificazione in via della Ferriera



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

-  IC, Progetti unitari da convenzionare
-  ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

- AC, Aree copianificate
- AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

-  varchi visivi

### PROGETTO

-  aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione
-  idp - aree per gli interventi diretti produttivi
-  pp - aree a parcheggio di uso pubblico
-  mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica
-  v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AT02.06 - Il progetto prevede la riqualificazione dell'area a destinazione residenziale, con il completo recupero degli edifici principali e di interesse storico documentale – valorizzando anche l'affaccio sulla gora - e la riorganizzazione dei fabbricati in condizioni di abbandono, eliminando i manufatti fatiscenti e incongrui e ripristinando superfici permeabili in un contesto densamente coperto e/o pavimentato.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
<p>La realizzazione di interventi di nuova edificazione e infrastrutture sono subordinati all'esito dei risultati di apposita campagna geognostica da predisporre in fase di progettazione edilizia. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile superiore ai 2.370 mq per un'altezza massima pari all'esistente.</p> <p>L'intervento in questione interessa una volumetria maggiore di 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 4, ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico. Una verticale d'indagine dovrà essere strumentata con tubo piezometrico per monitorare la profondità dell'eventuale falda presente e la sua oscillazione stagionale. Dal momento che l'intervento risulta di dimensioni volumetriche non trascurabili, è necessario disporre d'indagini in numero adeguato all'importanza dell'opera.</p> <p>L'intervento interessa la realizzazione di opere con volumetria superiori ai 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 4 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022.</p> <p>Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere eseguita una campagna di indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.</p> <p>L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.</p>	

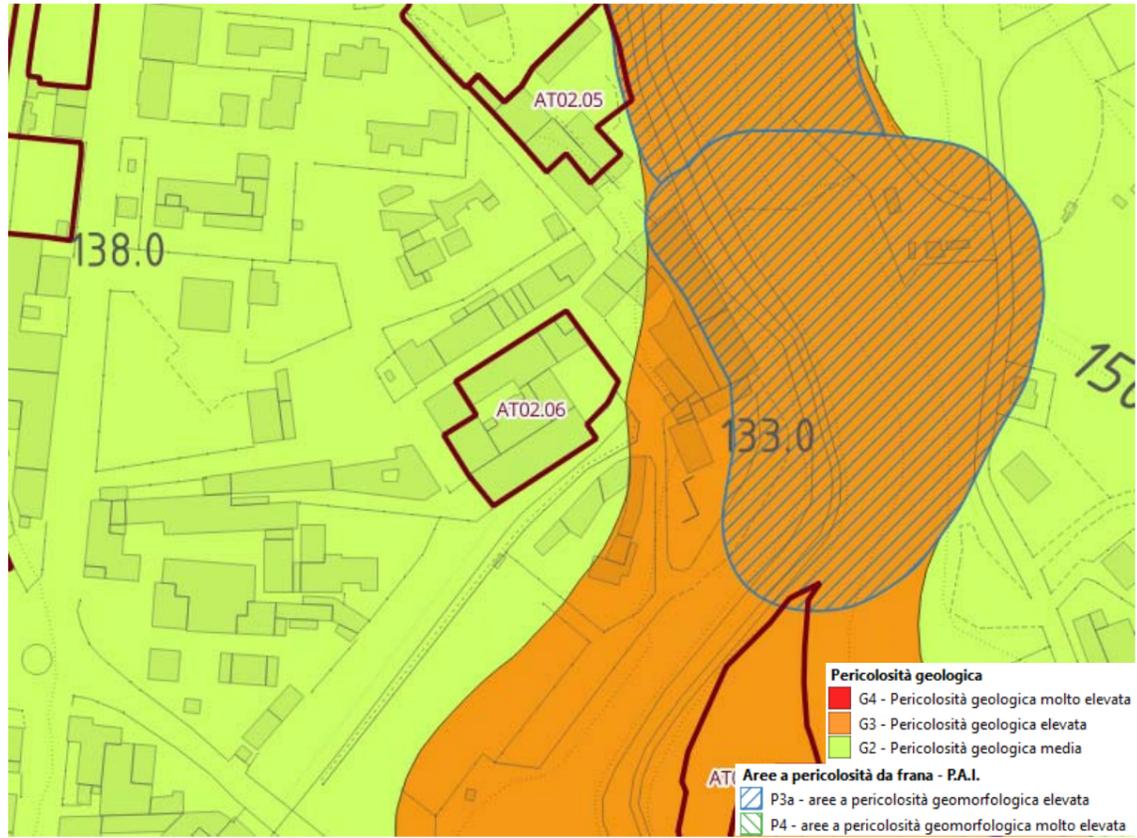


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

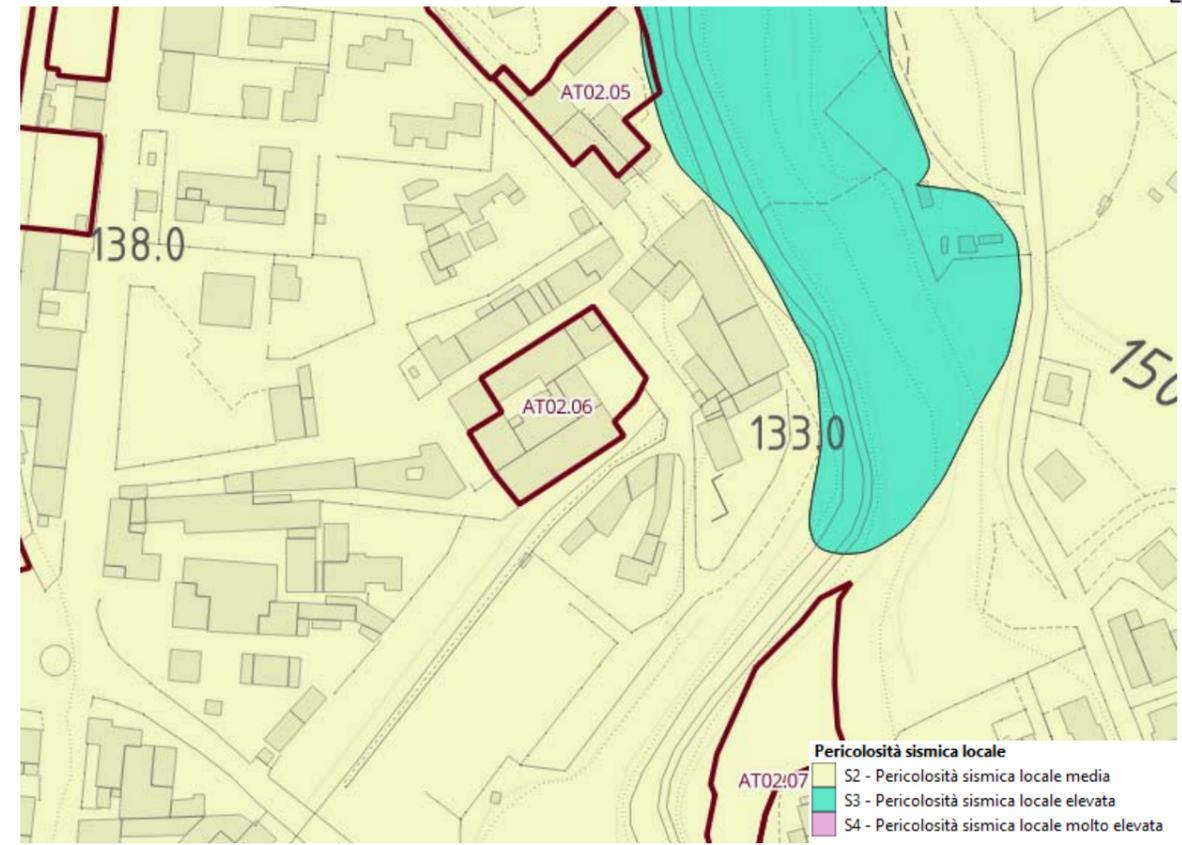


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

18\_AT02.07 – Area soggetta a trasferimento di Superficie Edificata al Ponte di Spugna, via dei Cipressi



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.3 - G.4</b>	<b>S.3 - S.4</b>	<b>P.1 - P.2 - P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

TAV. 2	AT02.07 - Il progetto prevede il trasferimento delle superfici edificate legate alle precedenti attività produttive nell'area di intervento AT04.05 a Gracciano, con demolizione dei fabbricati e riqualificazione dell'area in collegamento con il Parco Fluviale dell'Elsa.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	Deposito superficiale (tr), Area a franosità diffusa
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4), Zone di attenzione di instabilità di versante non definita
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica elevata (G.3), Pericolosità geologica molto elevata (G.4)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2), Pericolosità sismica locale molto elevata (S.4)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.30 m
Magnitudo:	Moderata (M1)
PAI:	P4 - aree a pericolosità geologica molto elevata
PGRA:	P2 - pericolosità per alluvione media, P3 - pericolosità per alluvione elevata

Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 800 mq per una volumetria prevista minore di 6000 mc., quindi rientra in classe d'indagine 3 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022 e pertanto dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico.

L'intervento presenta una volumetria inferiore a 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 3, ai sensi dell' allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico. Le indagini geognostiche dovranno essere condotte in modo da consentire una caratterizzazione geotecnica dei terreni finalizzata ad ottenere parametri utili anche alle verifiche di stabilità del complesso opera-pendio la cui tipologia dovrà essere definita con perizia a livello di progetto. Più verticali d'indagine dovranno essere strumentate con tubo piezometrico per monitorare la profondità dell'eventuale falda presente e la sua oscillazione stagionale. Per una migliore comprensione della geometrie delle masse in movimento, si ritiene opportuna la strumentazione di almeno un foro di sondaggio con tubo inclinometrico al fine di iniziare le procedure di monitoraggio che si dovranno protrarre per almeno 4 cicli stagionali. Gli interventi di edificazione dovranno essere previsti esterni all'area che ricade in G.4 e in P4 del PAI.

L'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria inferiori ai 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 3 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022. Per la caratterizzazione geofisica dei terreni: la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) dovrà essere effettuata utilizzando idonee metodologie sismiche attraverso prove downhole in foro di sondaggio, per l'Analisi di Risposta Sismica Locale.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Le aree interessate da pericolosità idraulica non dovranno subire variazioni morfologiche.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

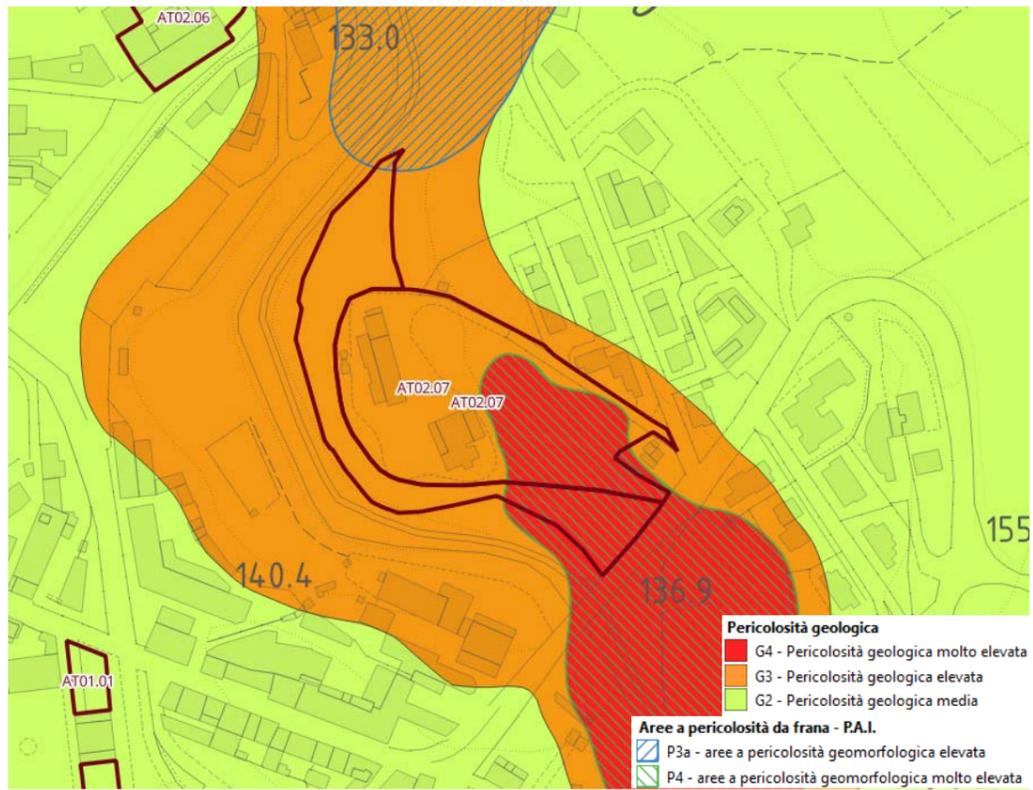


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

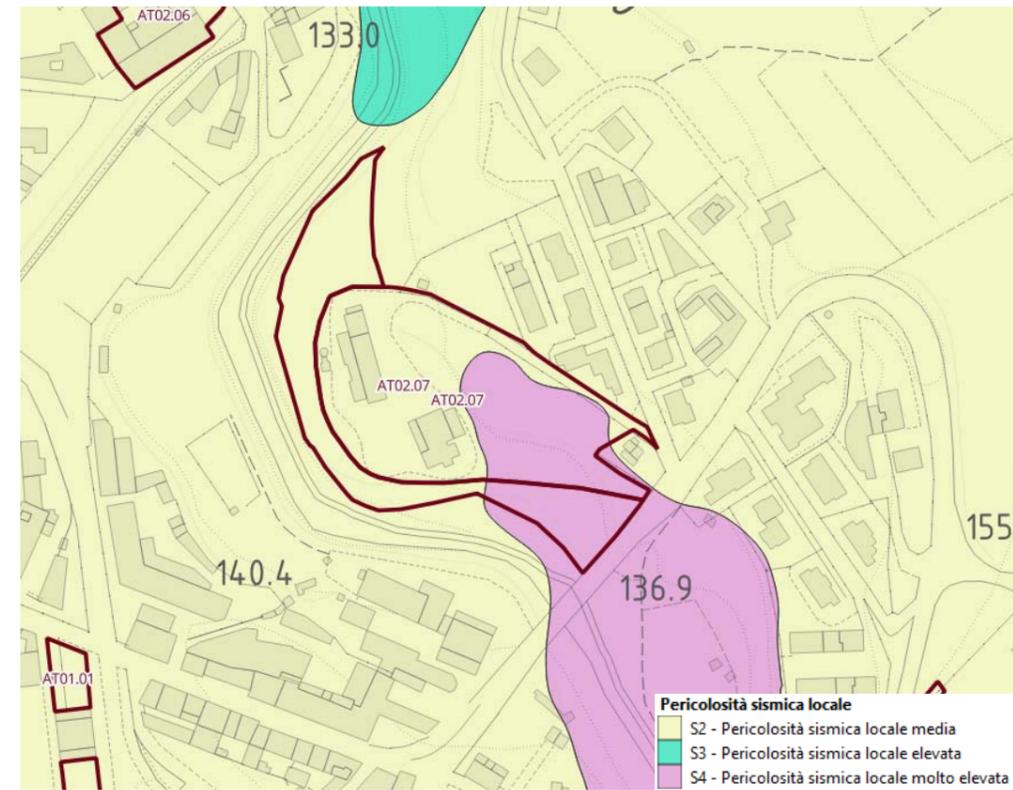


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

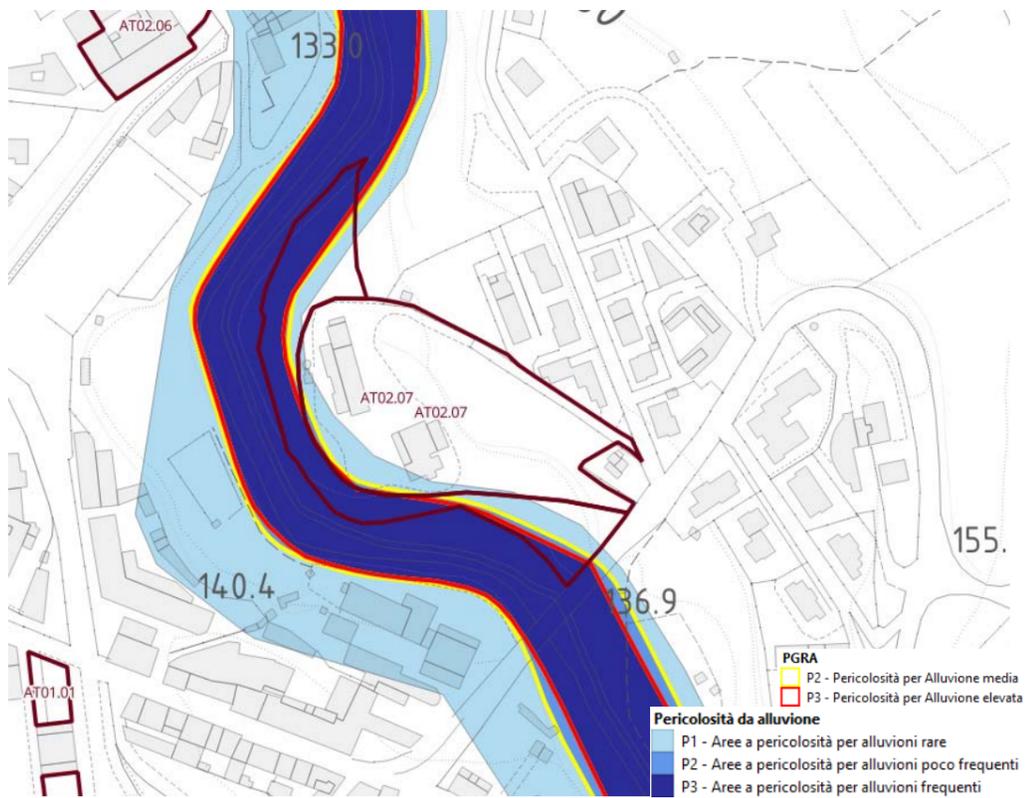


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

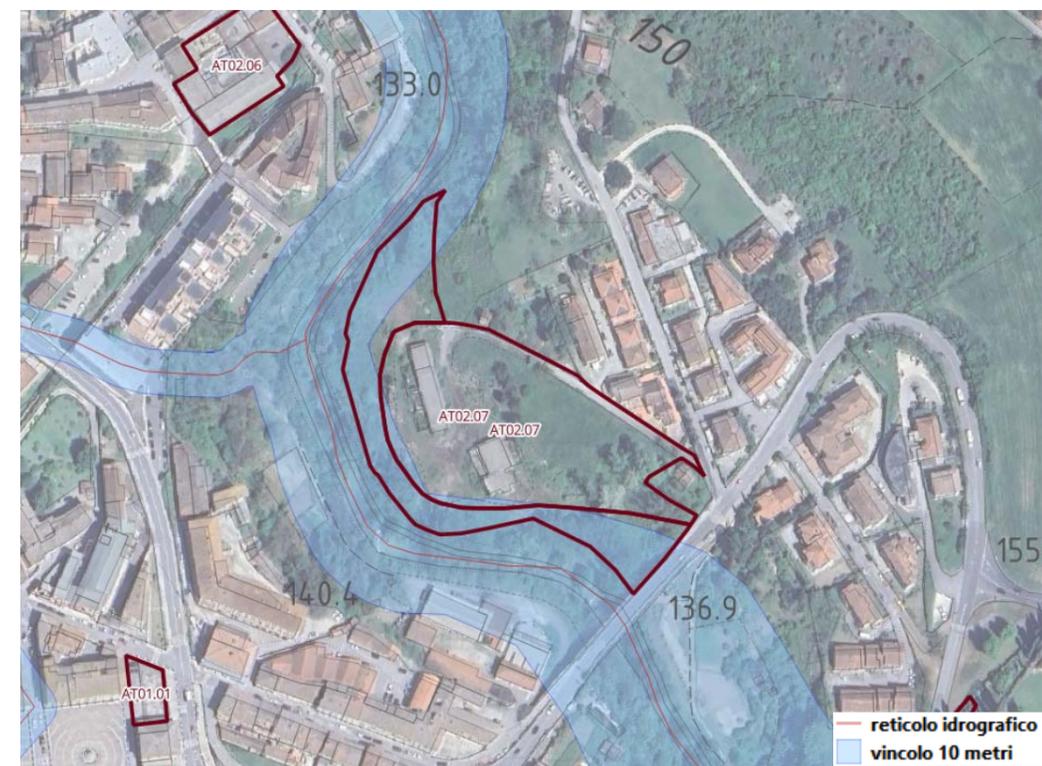
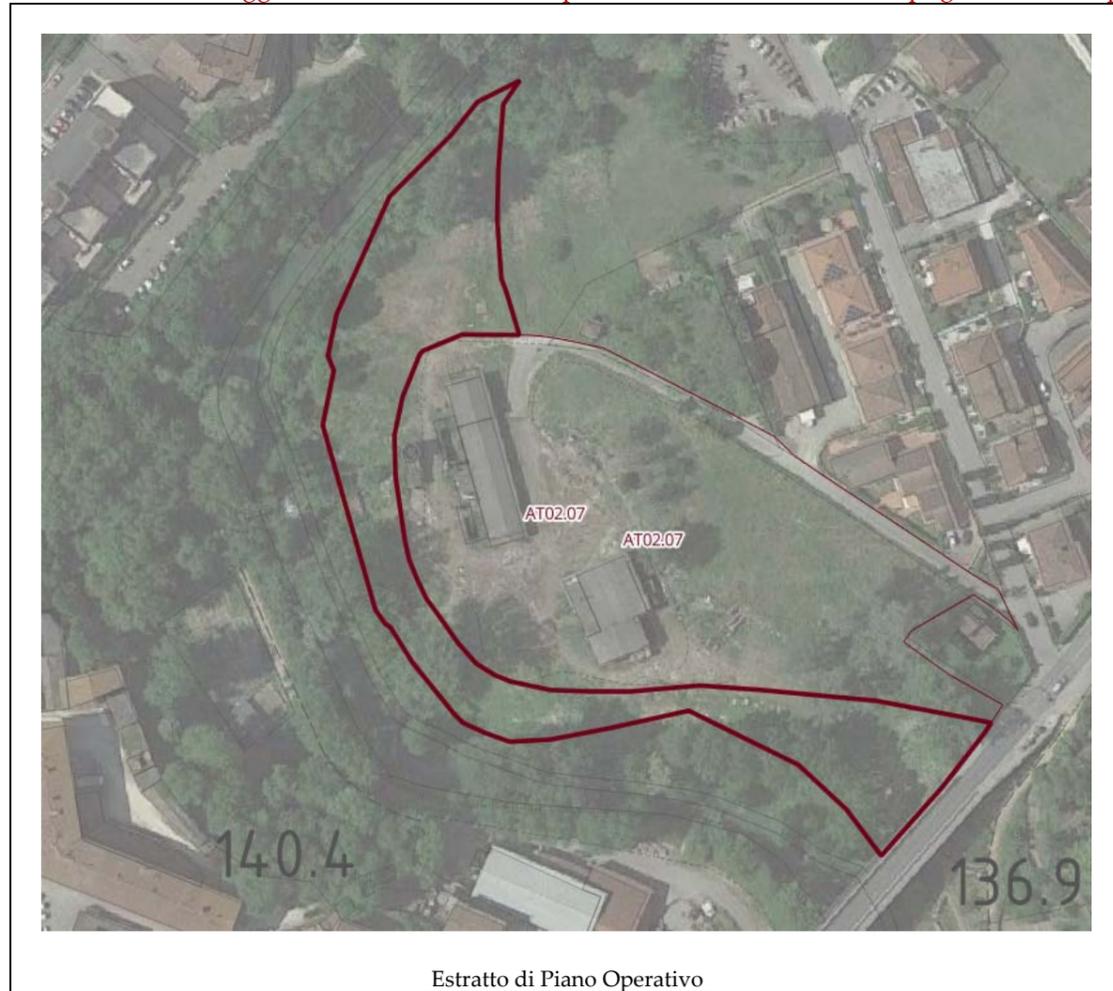


Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

19\_AT02.07 – Area soggetta a trasferimento di Superficie Edificata al Ponte di Spugna, via dei Cipressi



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.3 - G.4</b>	<b>S.3 - S.4</b>	<b>P.1 - P.2 - P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AT02.07 - Il progetto prevede il trasferimento delle superfici edificate legate alle precedenti attività produttive nell'area di intervento AT04.05 a Gracciano, con demolizione dei fabbricati e riqualificazione dell'area in collegamento con il Parco Fluviale dell'Elsa.
Base cartografica:	1:10000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	Deposito alluvionale attivo ghiaie (b), Deposito alluvionale inattivo sabbie (b), Area a franosità diffusa, Orlo di scarpata di erosione fluviale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4), Zone di attenzione di instabilità di versante non definita
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica elevata (G.3), Pericolosità geologica molto elevata (G.4)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2), Pericolosità sismica locale molto elevata (S.4)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	1.46 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2), Molto severa (M3)
PAI:	P4 - aree a pericolosità geologica molto elevata
PGRA:	P2 - pericolosità per alluvione media, P3 - pericolosità per alluvione elevata

Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 800 mq per una volumetria prevista minore di 6000 mc., quindi rientra in classe d'indagine 3 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022 e pertanto dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico.

L'intervento presenta una volumetria inferiore a 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 3, ai sensi dell' allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico. Le indagini geognostiche dovranno essere condotte in modo da consentire una caratterizzazione geotecnica dei terreni finalizzata ad ottenere parametri utili anche alle verifiche di stabilità del complesso opera-pendio la cui tipologia dovrà essere definita con perizia a livello di progetto. Più verticali d'indagine dovranno essere strumentate con tubo piezometrico per monitorare la profondità dell'eventuale falda presente e la sua oscillazione stagionale. Per una migliore comprensione della geometrie delle masse in movimento, si ritiene opportuna la strumentazione di almeno un foro di sondaggio con tubo inclinometrico al fine di iniziare le procedure di monitoraggio che si dovranno protrarre per almeno 4 cicli stagionali. Gli interventi di edificazione dovranno essere previsti esterni all'area che ricade in G.4 e in P4 del PAI.

L'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria inferiori ai 6.000 mc e pertanto rientra in classe d'indagine 3 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022. Per la caratterizzazione geofisica dei terreni: la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) dovrà essere effettuata utilizzando idonee metodologie sismiche attraverso prove downhole in foro di sondaggio, per l'Analisi di Risposta Sismica Locale.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente. Le aree interessate da pericolosità idraulica non dovranno subire variazioni morfologiche. Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

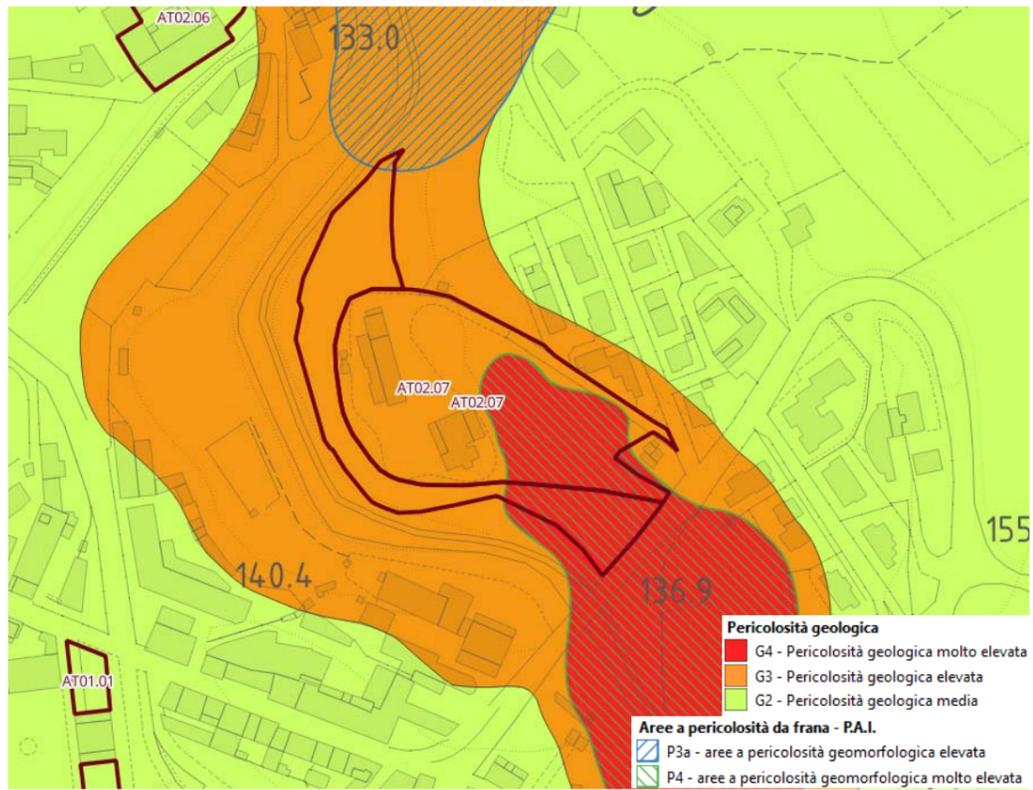


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

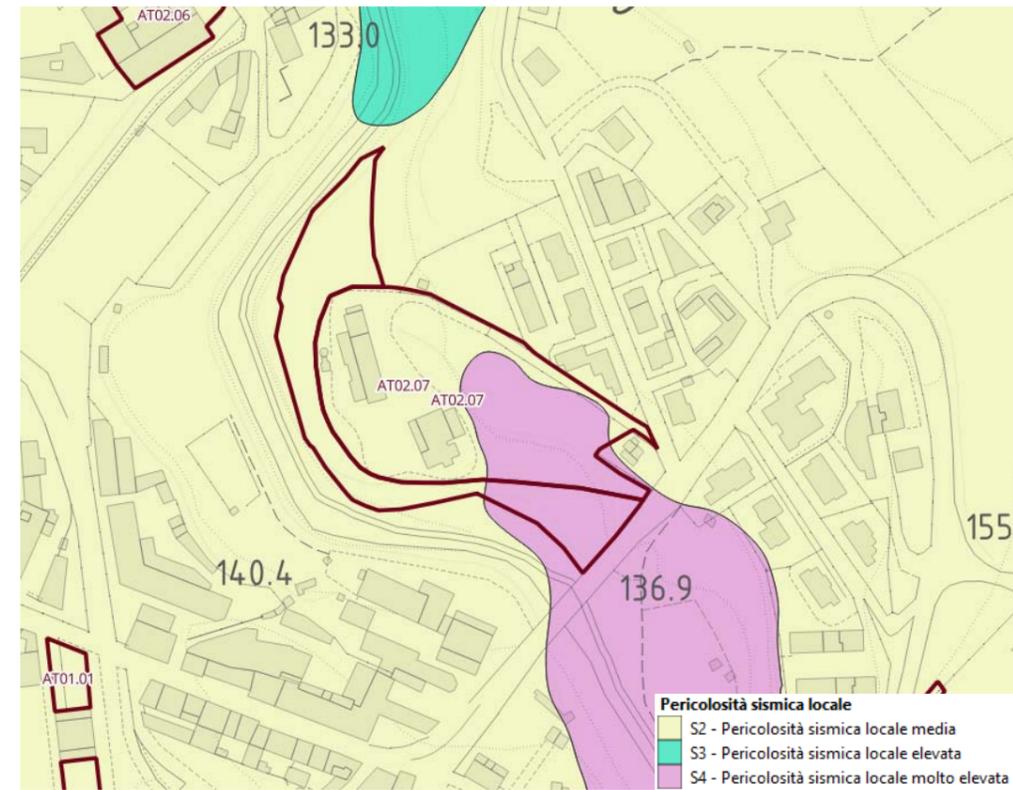


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

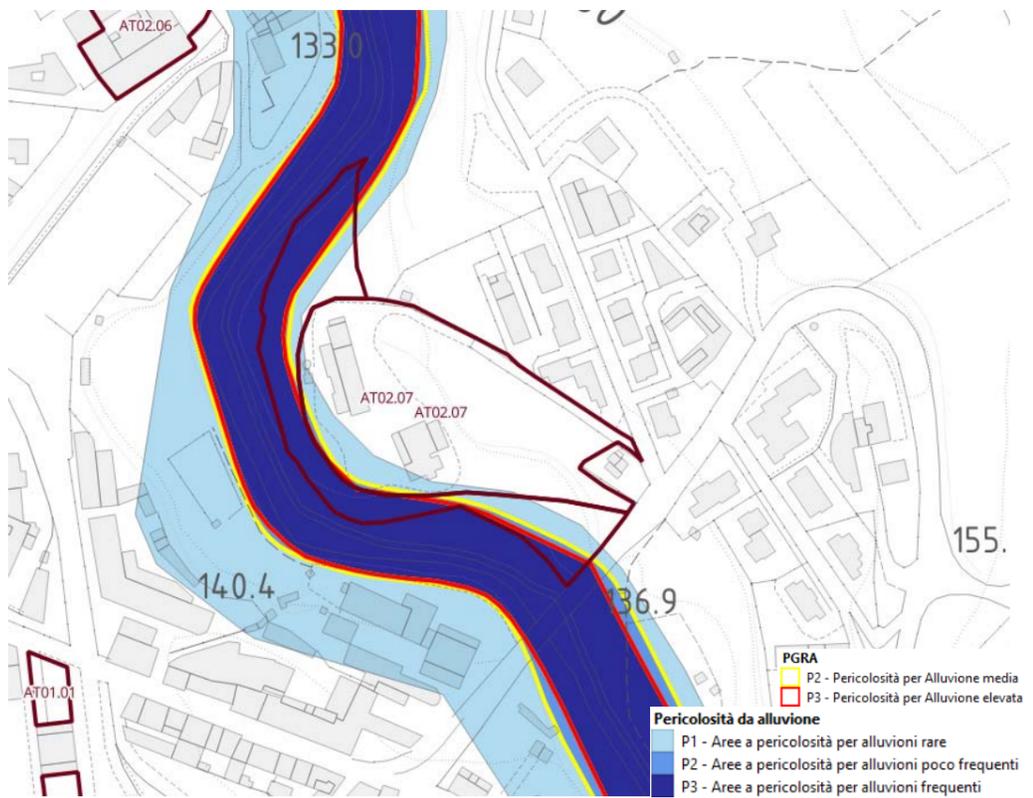


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

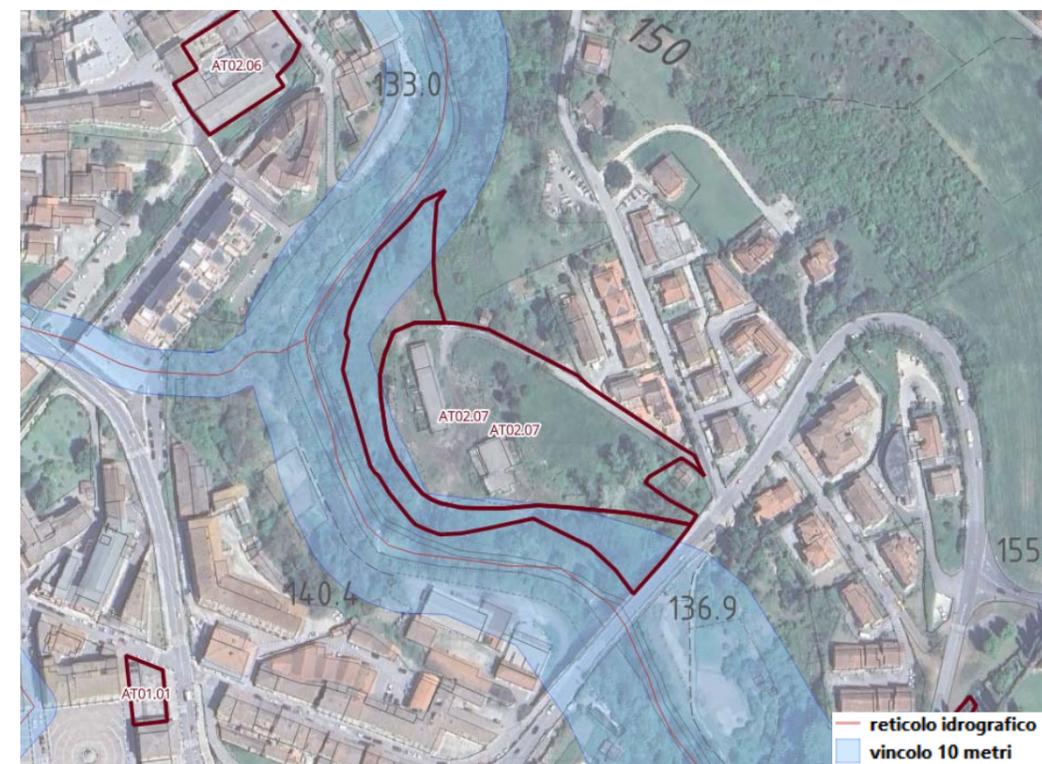


Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

20\_AT02.08 – Ampliamento della struttura assistenziale in via Martiri della Libertà



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	-

### MODI DI ATTUAZIONE

- IC, Progetti unitari da convenzionare
- ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

- AC, Aree copianificate
- AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

- ↔ varchi visivi

### PROGETTO

- aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione
- idp - aree per gli interventi diretti produttivi
- pp - aree a parcheggio di uso pubblico
- mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica
- v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AT02.08 - Il progetto prevede l'ampliamento della casa di riposo al fine di disporre di spazi aggiuntivi per l'accoglienza e per le attività di supporto.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
<p>La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 215 mq per una volumetria prevista superiore a 1500 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 3; ai sensi dell' allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.</p> <p>Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022).</p> <p>L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.</p>	

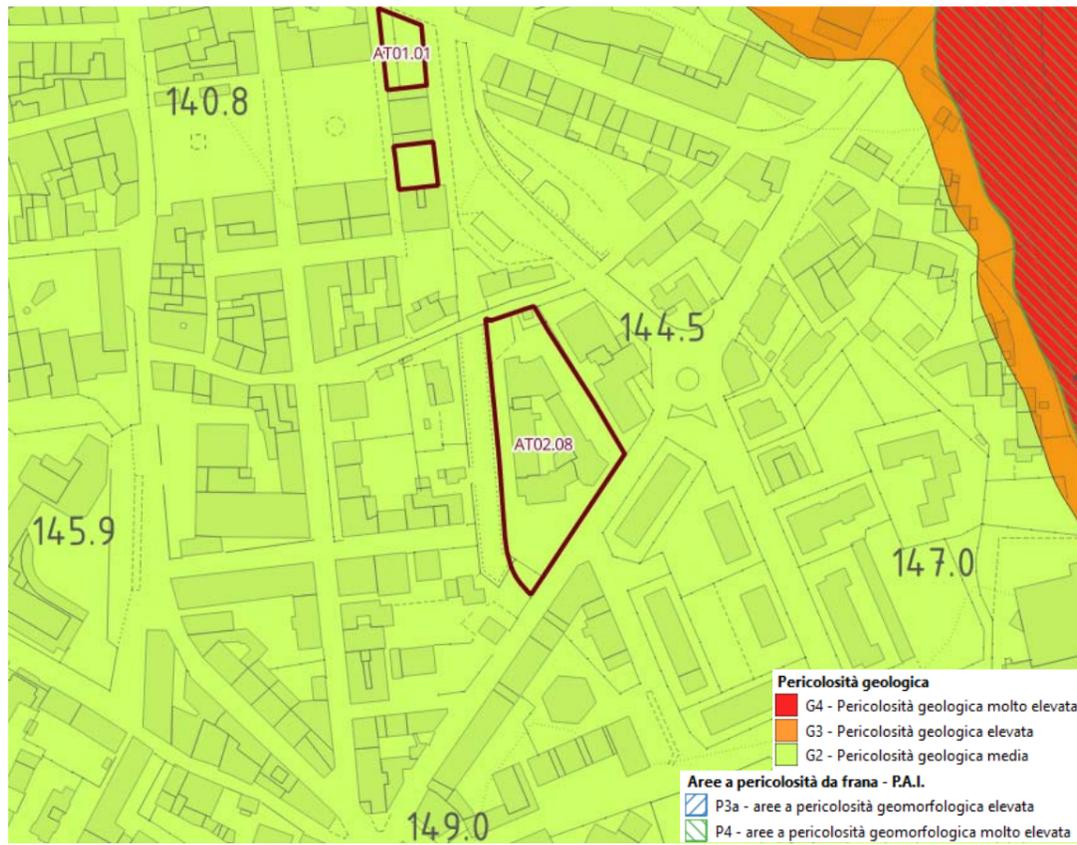


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

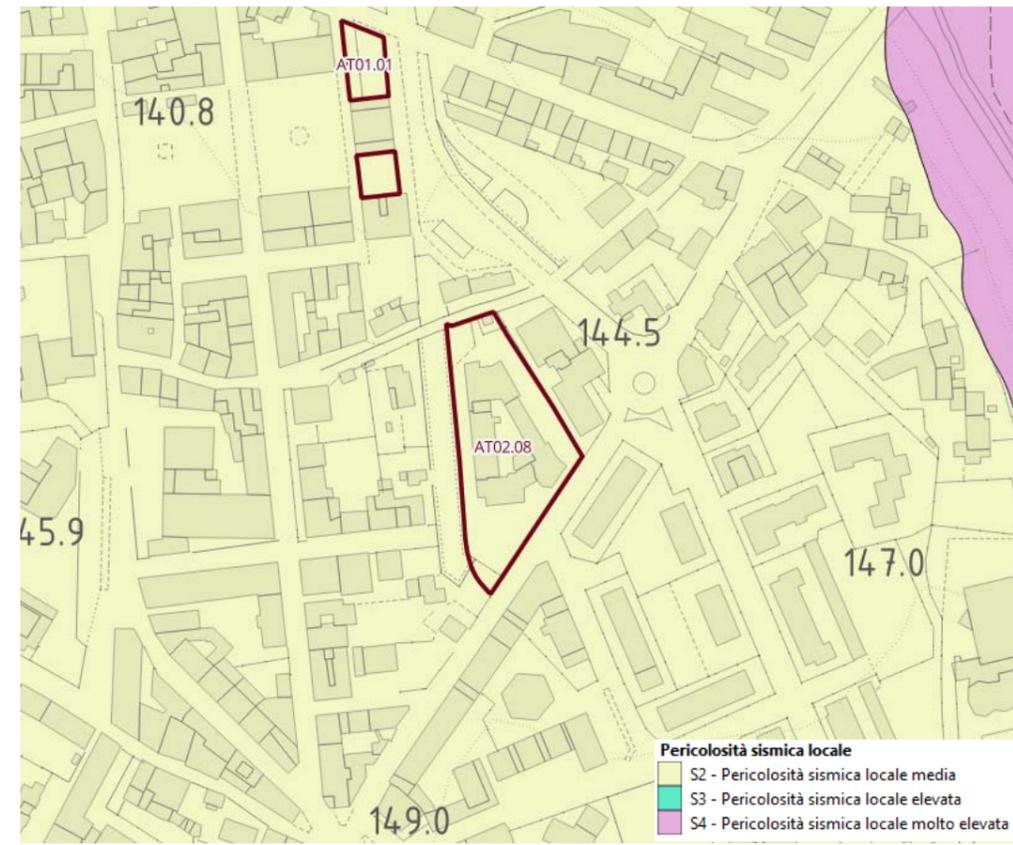


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

21\_AT02.09 – Riqualificazione ex Stiver Coop, Fontibona



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2 – G.3 – G.4	S.2 – S.3	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AT02.09 - Il progetto prevede la riconversione del complesso produttivo dismesso, oltre al recupero di un edificio a destinazione residenziale, con integrazione delle dotazioni pubbliche.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	Deposito superficiale (tr), Area a franosità diffusa
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1, Z4), Zone di attenzione di instabilità dei versanti non definita
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G.3), Pericolosità geologica molto elevata (G.4)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2), Pericolosità sismica locale elevata (S.3)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	P4 – aree a pericolosità geomorfologica molto elevata
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 1475 mq, max 2 piani, per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell' allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

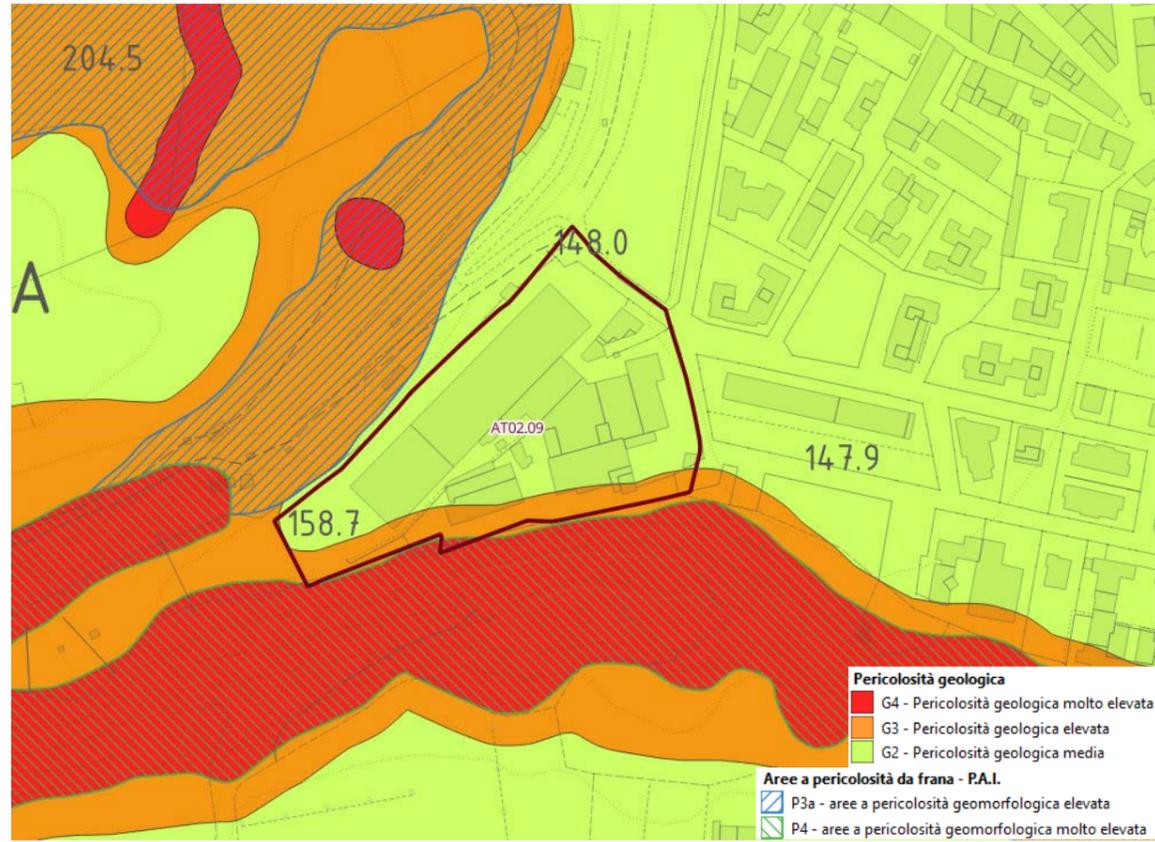


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

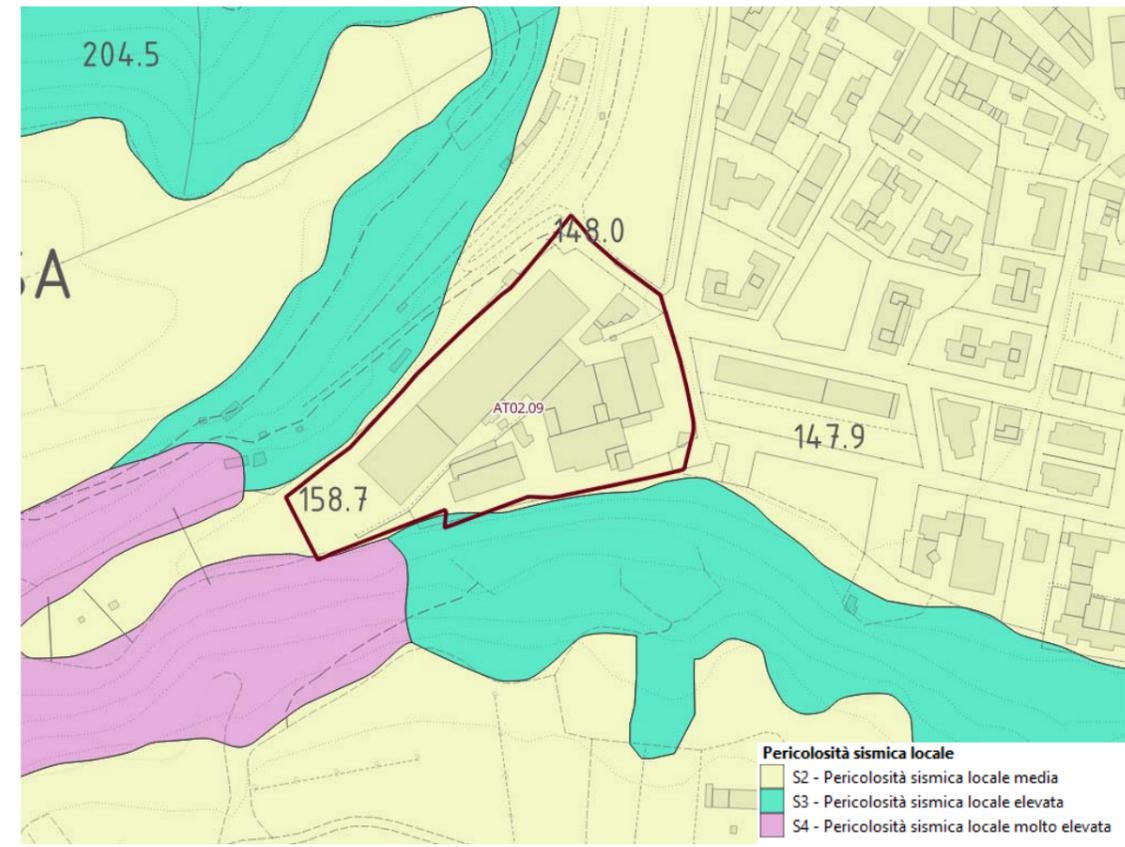


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

22\_AT02.10 – Area soggetta a trasferimento di Superficie Edificata in via dello Spuntone



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2 – G.3 – G.4</b>	<b>S.2 – S.4</b>	<b>P.1</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

- IC, Progetti unitari da convenzionare
- ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

- AC, Aree copianificate
- AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

- ↔ varchi visivi

### PROGETTO

- aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione
- idp - aree per gli interventi diretti produttivi
- pp - aree a parcheggio di uso pubblico
- mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica
- v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

<b>TAV. 2</b>	AT02.10 - Il progetto prevede la demolizione totale delle strutture edilizie presenti e il ripristino della naturale condizione del suolo, liberando la fascia a ridosso del fiume Elsa.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale, Area a franosità diffusa
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4), Zone di attenzione di instabilità dei versanti non definita
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G.3), Pericolosità geologica molto elevata (G.4)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2), Pericolosità sismica locale molto elevata (S.4)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	P4 – aree a pericolosità geomorfologica molto elevata
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, si prevede la demolizione totale delle strutture edilizie presenti e il ripristino della naturale condizione del suolo e la realizzazione in area di "atterraggio" per una superficie massima edificabile di 5100 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. Nello stesso dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda. Date le pendenze e la litologia dei terreni che costituiscono le scarpate poste nella parte ad est dell'area di intervento si prevede la verifica di stabilità delle stesse e del complesso opera-pendio, a seguito delle quali sarà verificata la necessità di porre in opera interventi di messa in sicurezza che potranno essere progettati nella stessa fase attuativa. Le verifiche dovranno coinvolgere tutta l'area dell'intervento, compresa l'area in classe di pericolosità geologica G3 e G4 e nel caso sia necessario predisporre interventi di messa in sicurezza.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

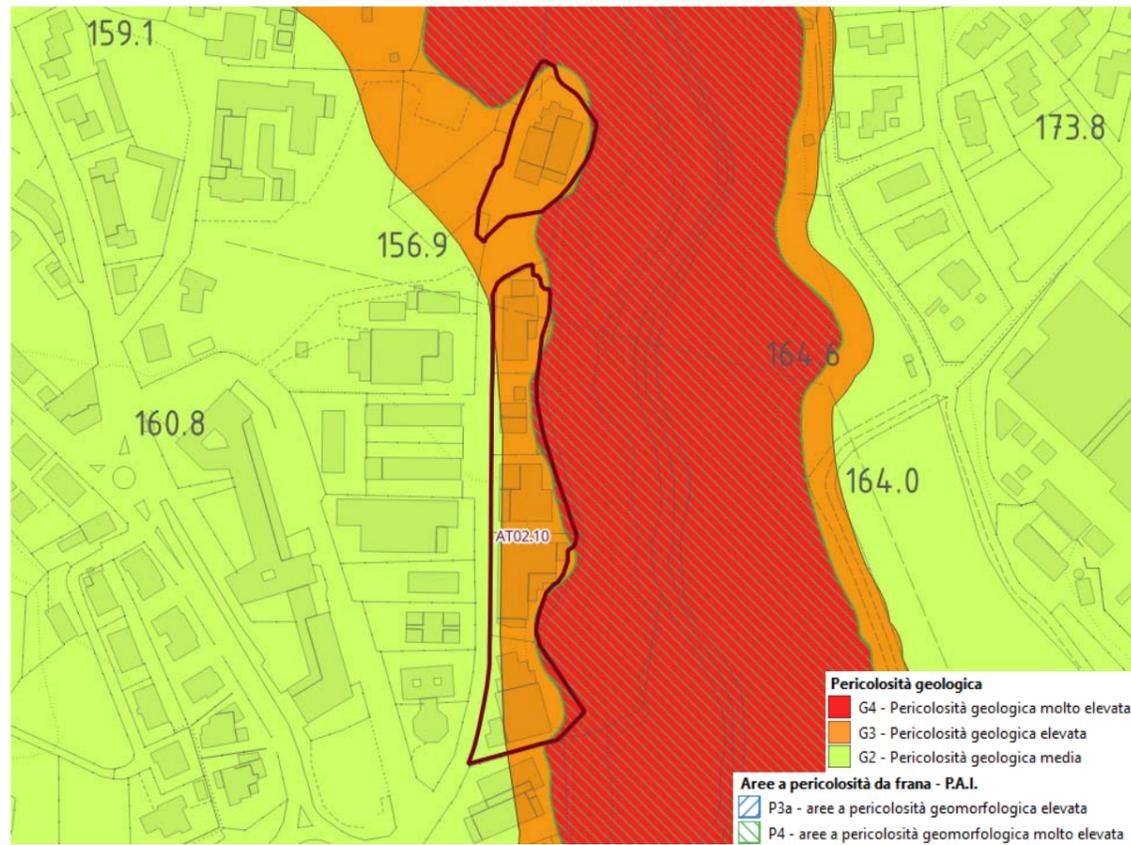


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

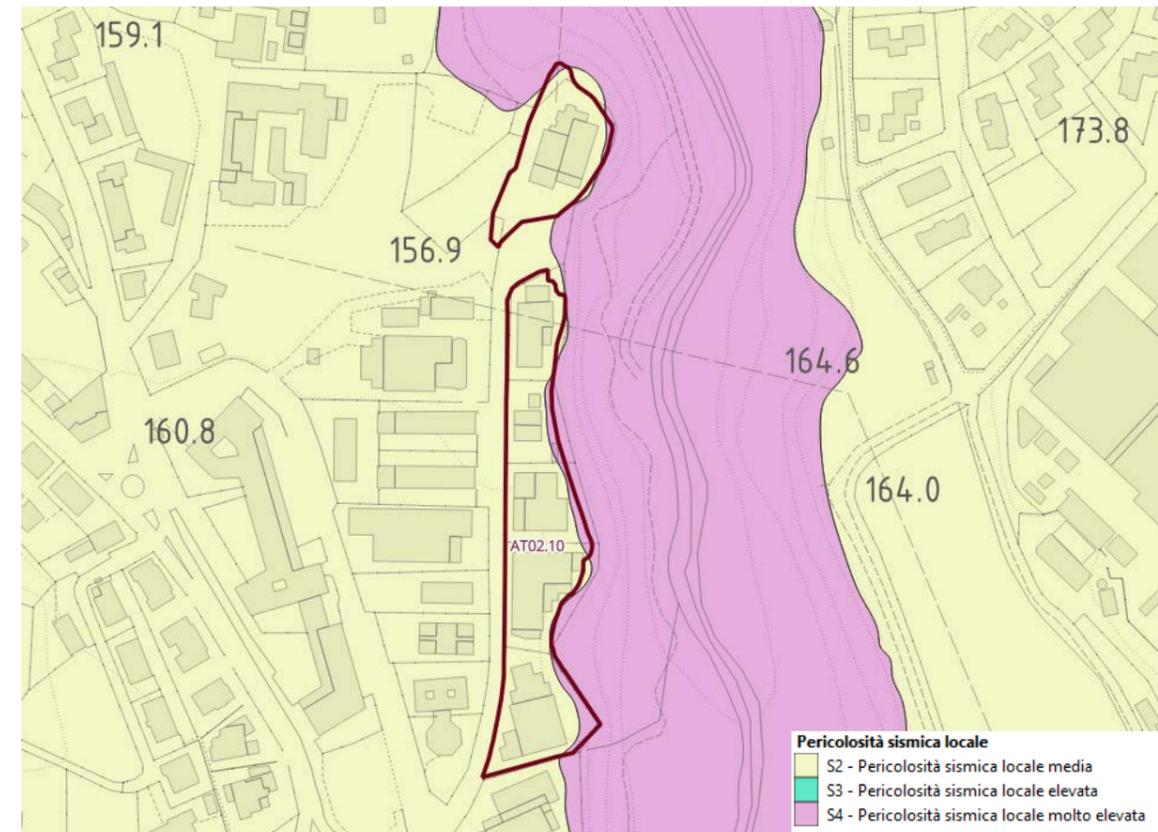


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

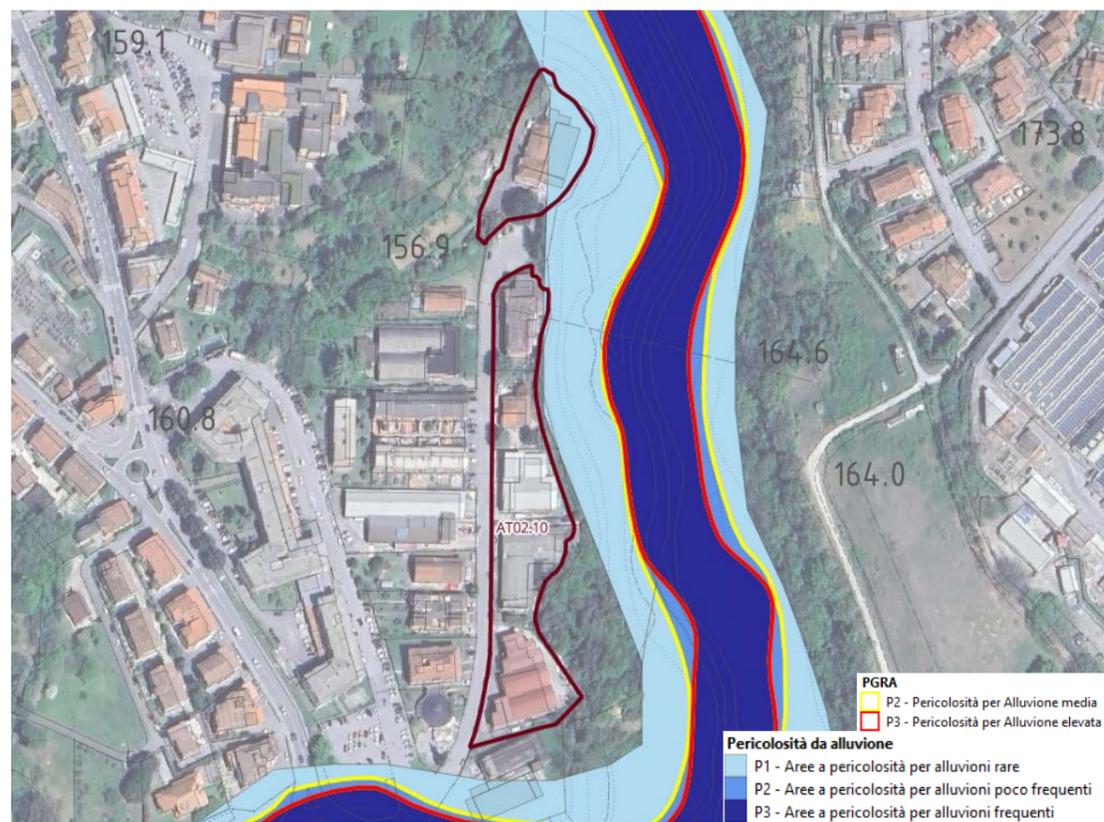


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

23\_AT03.01 –Completamento dell'insediamento a Campolungo



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

<b>TAV. 2</b>	AT03.01- Il progetto prevede di portare a compimento il riassetto di Campolungo, con un intervento di nuova edificazione residenziale e con l'integrazione delle dotazioni pubbliche anche a supporto delle importanti attrezzature di interesse collettivo presenti nell'intorno, in particolare la Casa della Salute
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 700 mq per una volumetria prevista superiore a 1500 mc e minore di 6000 mc. , quindi rientra in classe d'indagine 3 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022 e pertanto dovranno essere previste almeno 2 verticalid'indagine di cui un sondaggio geognostico. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 3 con volumetria maggiore a 1500 mc: ai sensi dell' allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere predisposte indagini per la caratterizzazione geotecnica e quindi una campagna d'indagine geognostica con almeno 2 verticale d'indagine, di cui una rappresentata da un sondaggio geognostico a carotaggio continuo dotata di piezometro per la misura della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022).

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

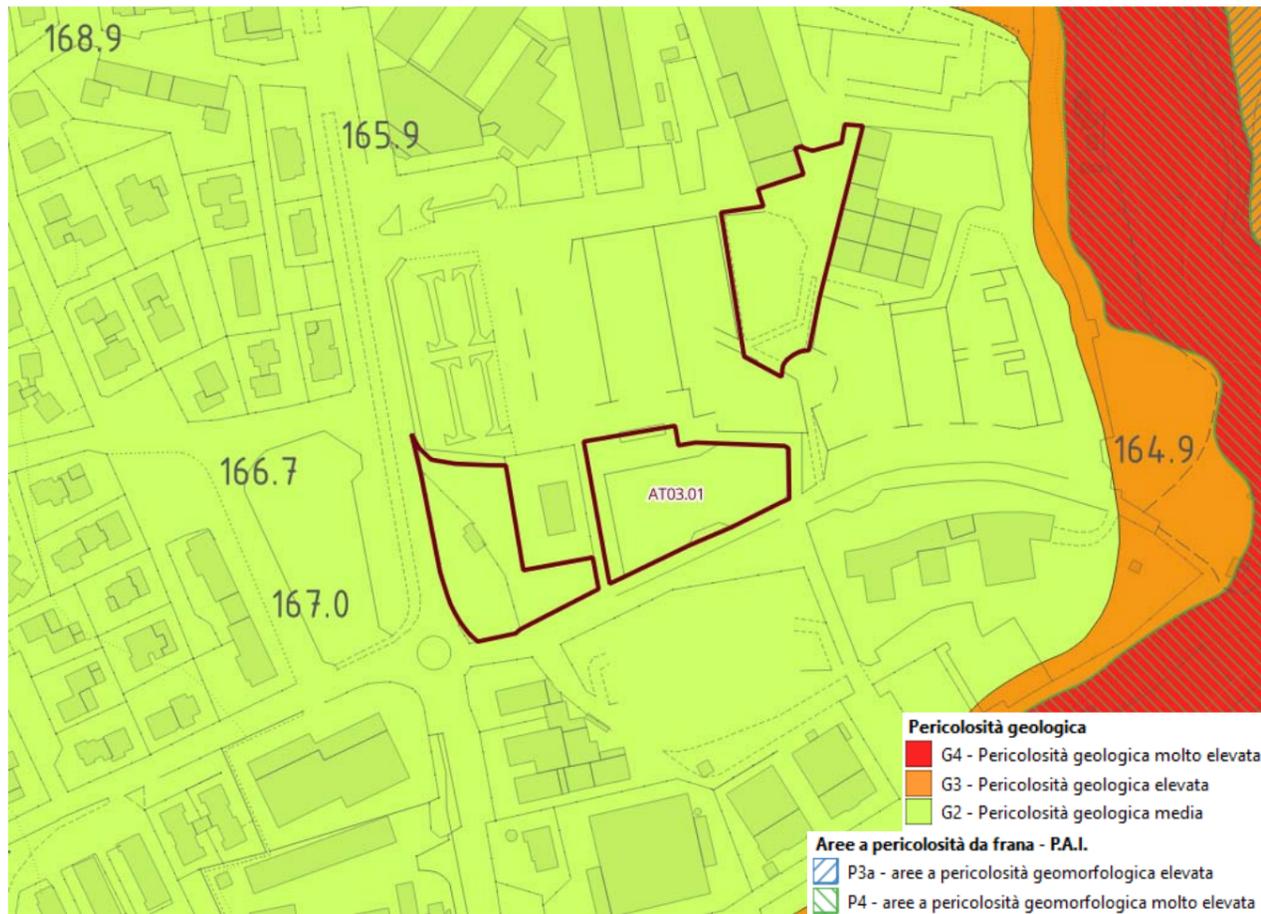


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

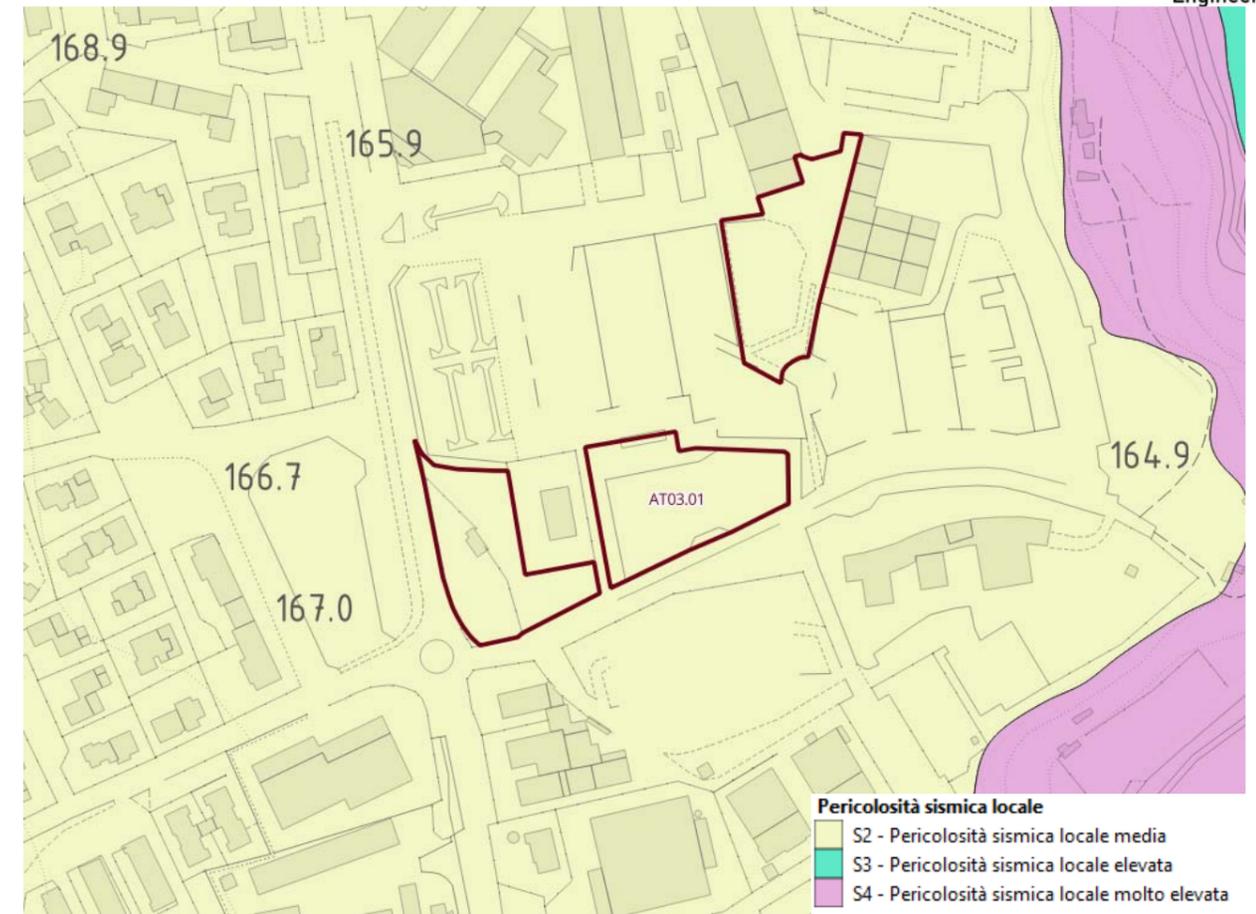


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

24\_AT04.01 –Riqualificazione in via Fratelli Bandiera con trasferimento di Superficie Edificata – area nord



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2 – G.3</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1 – P.2</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

-  IC, Progetti unitari da convenzionare
-  ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

-  AC, Aree copianificate
-  AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

-  varchi visivi

### PROGETTO

-  aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione
-  idp - aree per gli interventi diretti produttivi
-  pp - aree a parcheggio di uso pubblico
-  mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica
-  v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AT04.01 - Il progetto prevede la riconversione del complesso produttivo, liberando la fascia lungo l'Elsa, con integrazione delle dotazioni pubbliche.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale, Area a soliflusso
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G.3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2)
Battenti Tr 200 (media):	0.14 m
Magnitudo:	Moderata (M1)
PAI:	P3a - area a pericolosità geomorfologica elevata
PGRA:	P2 - pericolosità per alluvione media

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 1000 mq, max 2 piani, per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell' allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 (nella porzione prospiciente Via Fratelli Bandiera), potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b), gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell'Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale.

Per gli interventi di demolizione e ricostruzione senza incremento volumetrico della palazzina esistente (art. 12 comma 4) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di difesa locale (porte stagne, finestre stagne, ...) di cui all'art. 8 comma 1 lettera d) è pari a 40 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 10 cm con franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm). Tale quota è riferita alla porzione sud del fabbricato esistente.

Per gli interventi di demolizione e ricostruzione con incremento volumetrico (art. 12 comma 2) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) è pari a 40 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 10 cm con franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm). Tale quota è riferita alla porzione sud del fabbricato esistente.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

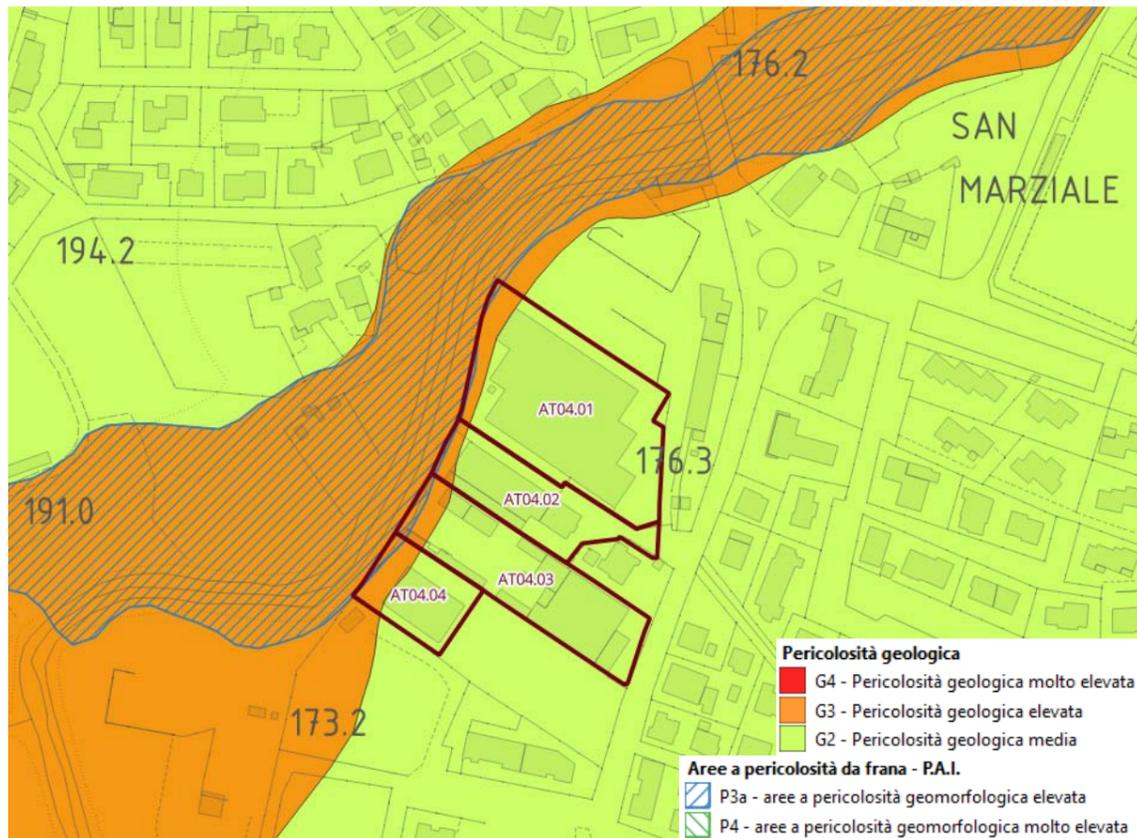


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

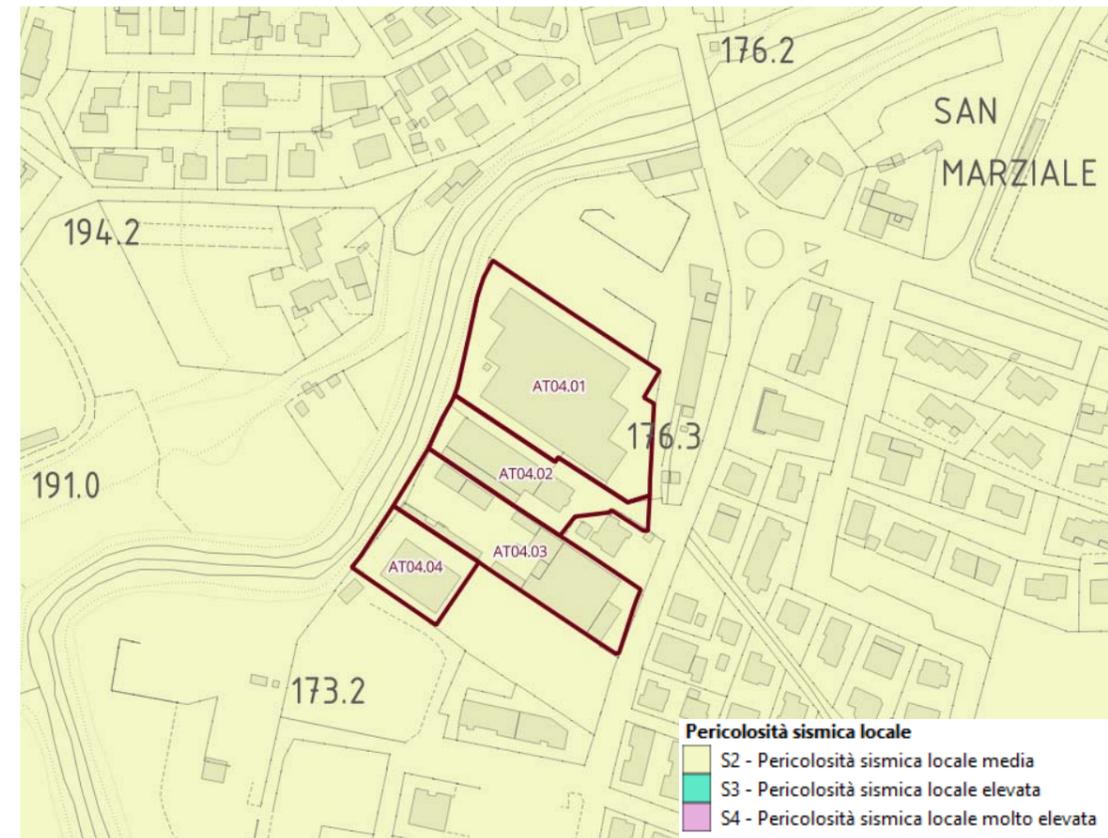


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

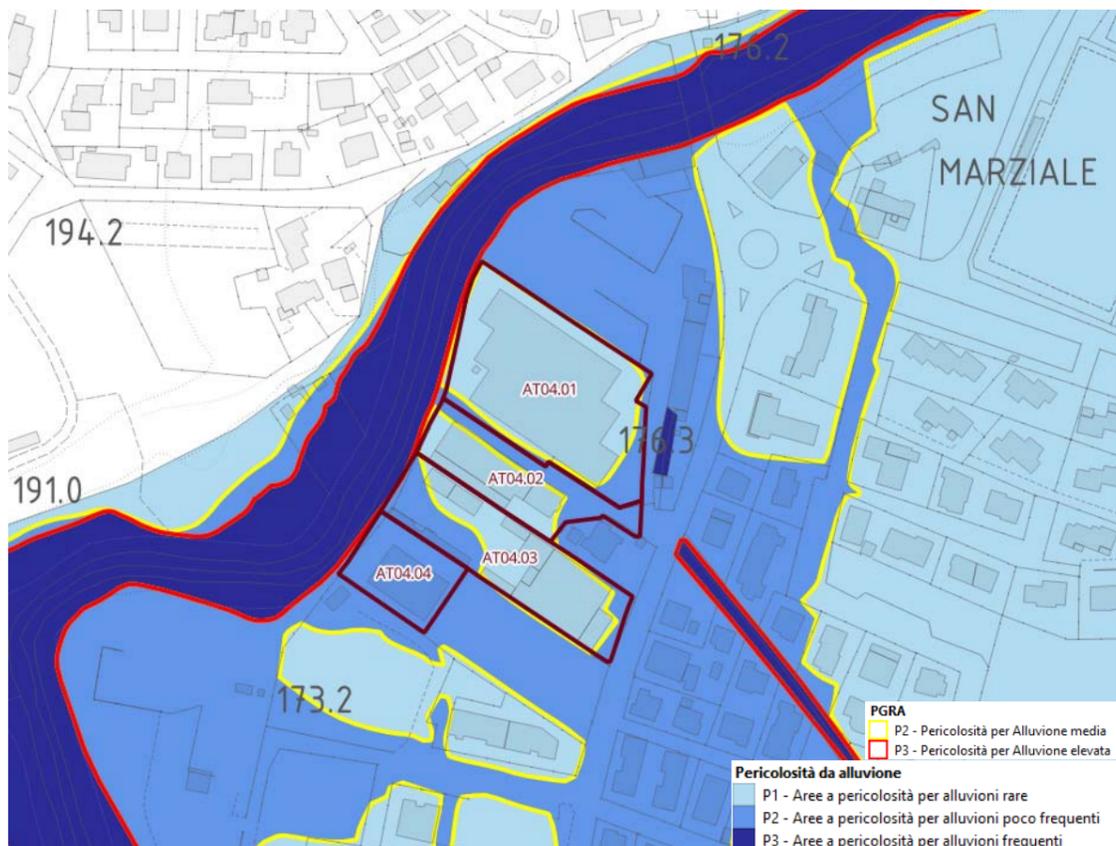


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

Piano Operativo Colle di Val d'Elsa

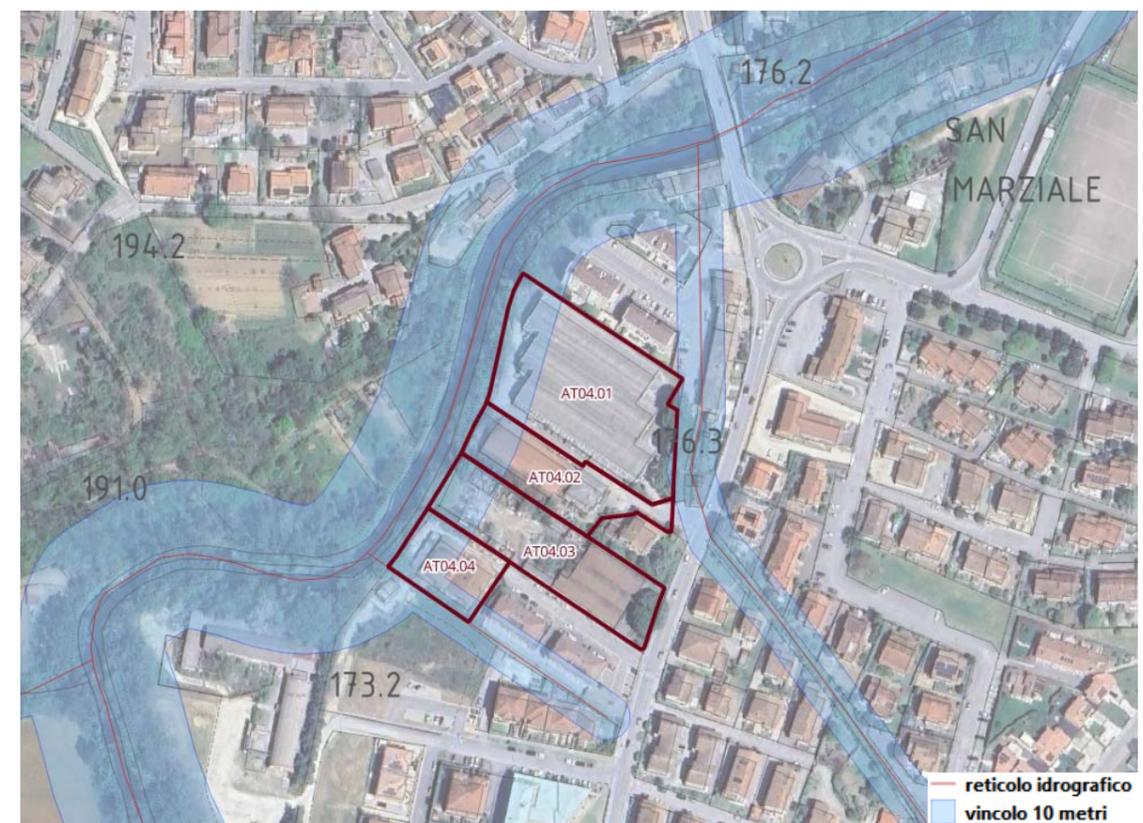


Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

25\_AT04.02 –Riqualificazione in via Fratelli Bandiera con trasferimento di Superficie Edificata – area centrale



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2 – G.3	S.2	P.1 – P.2

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

TAV. 2	AT04.02- Il progetto prevede la riqualificazione dell'area, liberando la fascia a ridosso del fiume Elsa, con la demolizione del fabbricato produttivo e il recupero della palazzina esistente a destinazione residenziale.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale, Aree a soliflusso
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G.3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2)
Battenti Tr 200 (media):	0.11 m
Magnitudo:	Moderata (M1)
PAI:	P3a - area a pericolosità geomorfologica elevata
PGRA:	P2 - pericolosità per alluvione media

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, si prevede la demolizione totale delle strutture edilizie presenti e il ripristino della naturale condizione del suolo e la realizzazione in area di "atterraggio" per una superficie massima edificabile di 685 mq per una volumetria prevista maggiore di 1500 mc. L'intervento rientra in classe d'indagine 3, ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui una rappresentata da sondaggio geognostico a carotaggio continuo dotata di piezometro per la misura della falda. Le indagini geognostiche dovranno essere condotte in modo da consentire una caratterizzazione geotecnica dei terreni finalizzata ad ottenere parametri utili anche alle verifiche di stabilità del complesso opera-pendio la cui topologia dovrà essere definita con perizia a livello di progetto.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022).

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente. Viale, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 (nella porzione prospiciente Via Fratelli Bandiera), potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b), gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell'Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale. Per gli interventi di demolizione e ricostruzione senza incremento volumetrico della palazzina esistente (art. 12 comma 4) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di difesa locale (porte stagne, finestre stagne, ...) di cui all'art. 8 comma 1 lettera d) è pari a 50 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 20 cm con franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm). Tale quota è riferita alla porzione est del fabbricato esistente. Per gli interventi di demolizione e ricostruzione con incremento volumetrico della palazzina esistente (art. 12 comma 2) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) è pari a 50 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 20 cm con franco di sicurezza per reticolo secondario per reticolo secondario pari a 30 cm). Tale quota è riferita alla porzione est del fabbricato esistente. Per gli interventi di demolizione e ricostruzione senza incremento volumetrico del fabbricato produttivo (art. 12 comma 4) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di difesa locale (porte stagne, finestre stagne, ...) di cui all'art. 8 comma 1 lettera d) è pari a 40 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 10 cm con franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm). Tale quota è riferita alla porzione nord-est del fabbricato esistente. Per gli interventi di demolizione e ricostruzione con incremento volumetrico del fabbricato produttivo (art. 12 comma 2) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) è pari a 40 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 10 cm con franco di sicurezza pari a 30 cm). Tale quota è riferita alla porzione nord-est del fabbricato esistente. Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

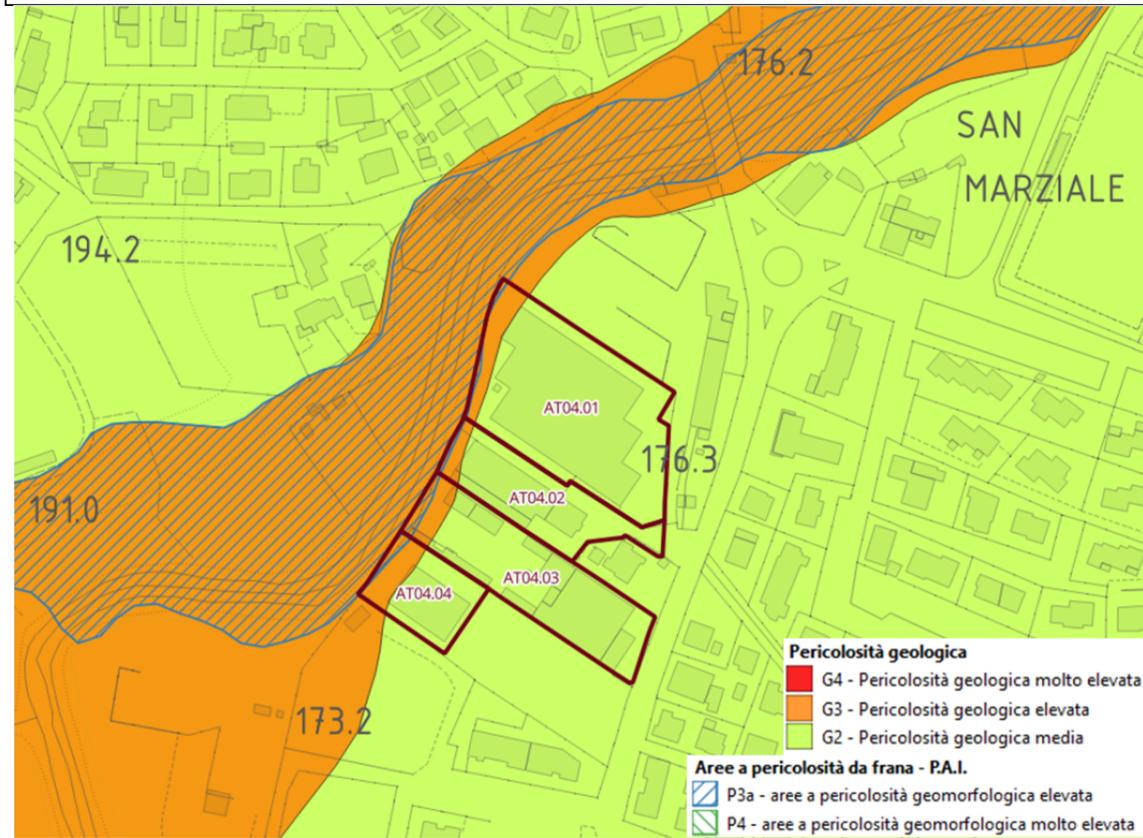


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

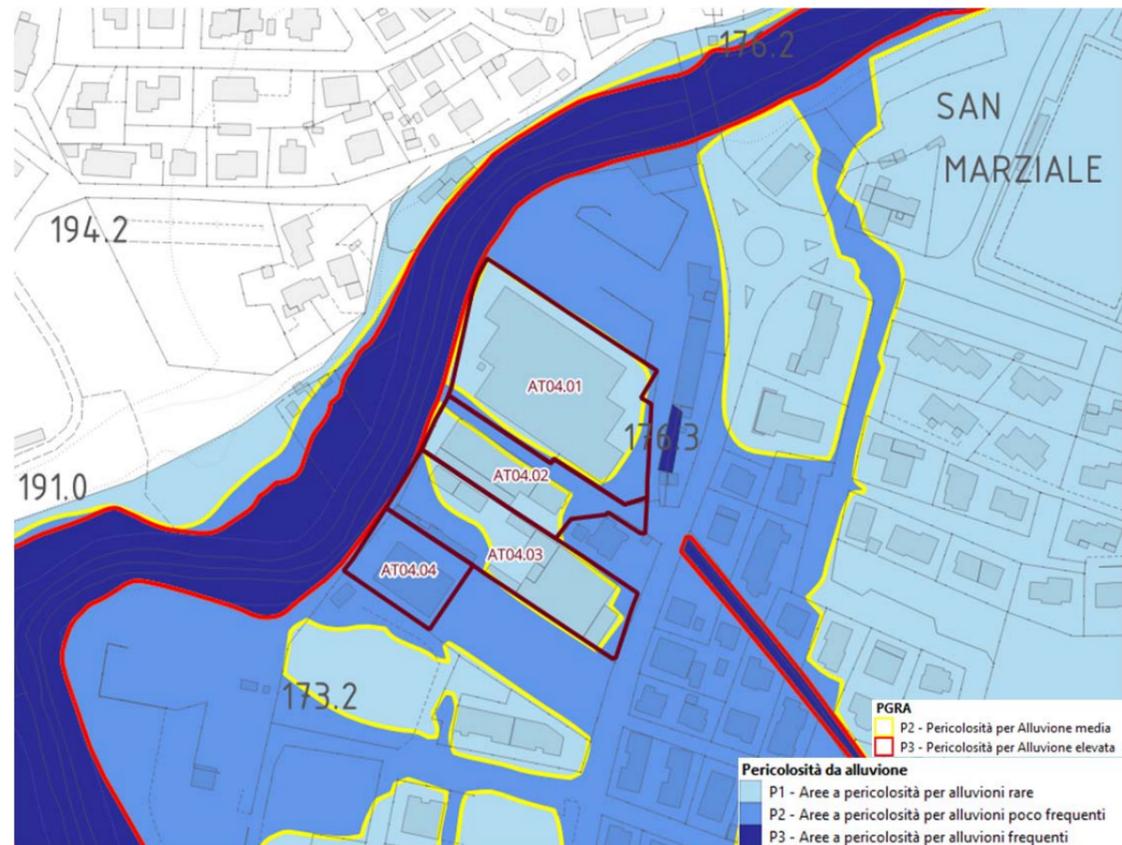


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

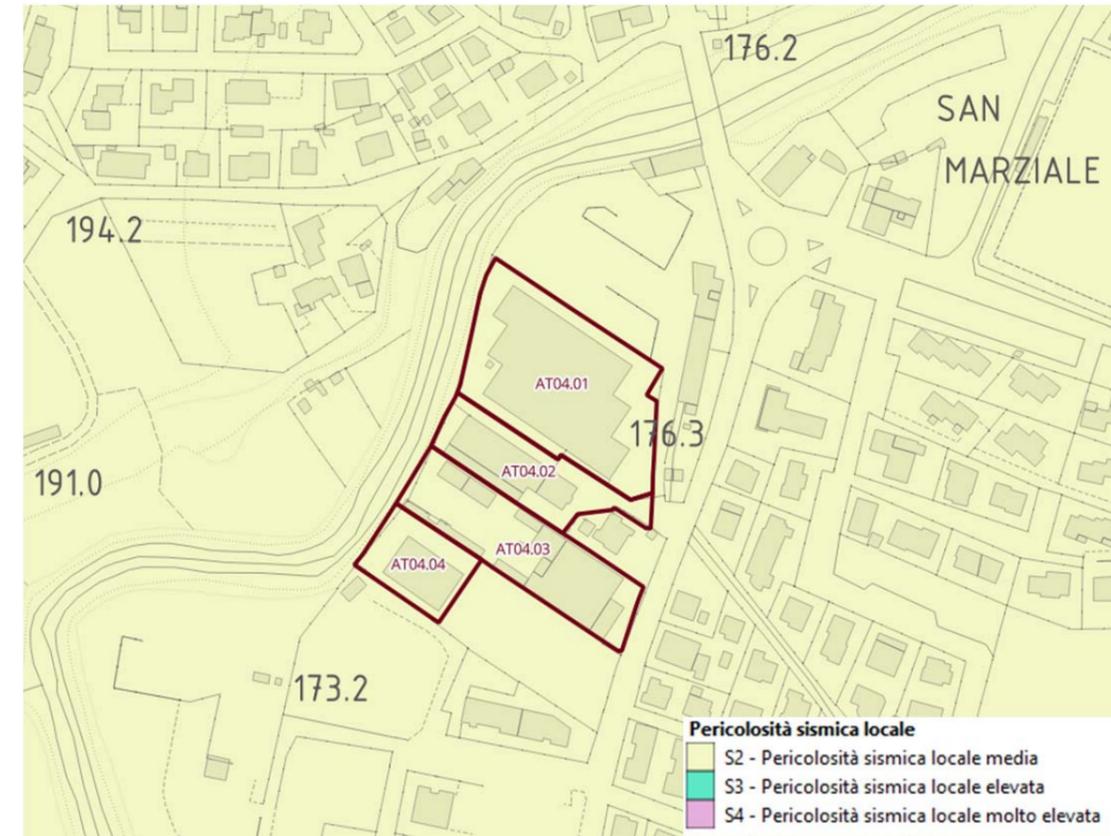


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

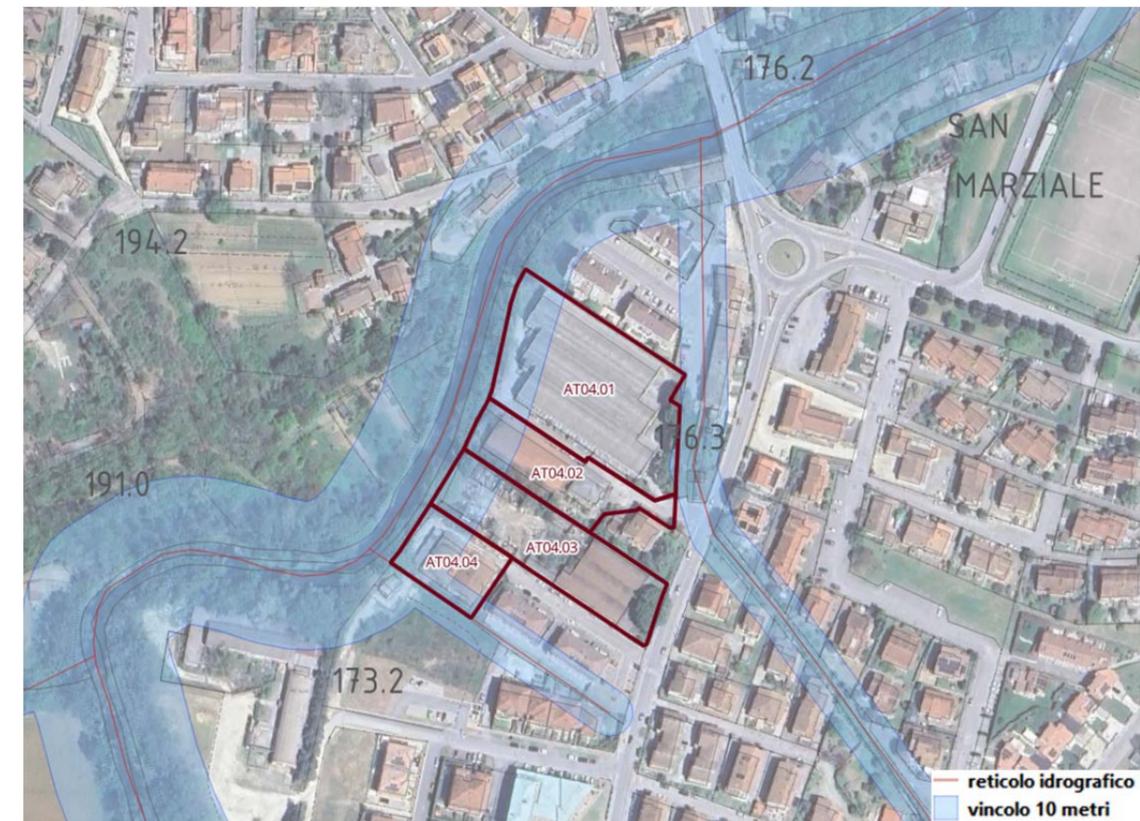


Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

26\_AT04.03 –Riqualificazione in via Fratelli Bandiera con trasferimento di Superficie Edificata – area sud



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2 – G.3</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1 – P.2 – P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

<b>TAV. 2</b>	<b>AT04.03- Il progetto prevede la riconversione del complesso produttivo dismesso, liberando la fascia lungo l'Elsa, con integrazione delle dotazioni pubbliche.</b>
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale, Aree a soliflusso, Orlo di scarpata di erosione fluviale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G.3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.17 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2), Molto severa (M3)
PAI:	P3a - area a pericolosità geomorfologica elevata
PGRA:	P2 – pericolosità per alluvione media, P3 – pericolosità per alluvione elevata

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, si prevede la demolizione totale delle strutture edilizie presenti e il ripristino della naturale condizione del suolo e la realizzazione in area di "atterraggio" per una superficie massima edificabile di 600 mq per una volumetria prevista maggiore di 1500 mc. L'intervento rientra in classe d'indagine 3, ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui una rappresentata da sondaggio geognostico a carotaggio continuo dotata di piezometro per la misura della falda. Le indagini geognostiche dovranno essere condotte in modo da consentire una caratterizzazione geotecnica dei terreni finalizzata ad ottenere parametri utili anche alle verifiche di stabilità del complesso opera-pendio la cui topologia dovrà essere definita con perizia a livello di progetto.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022).

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 (nella porzione prospiciente Via Fratelli Bandiera), potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b), gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell'Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale.

Per gli interventi di demolizione e ricostruzione senza incremento volumetrico (art. 12 comma 4) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di difesa locale (porte stagne, finestre stagne, ...) di cui all'art. 8 comma 1 lettera d) è pari a 50 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 20 cm con franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm).

Per gli interventi di demolizione e ricostruzione con incremento volumetrico (art. 12 comma 2) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) è pari a 50 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 20 cm con franco di sicurezza per reticolo secondario per reticolo secondario pari a 30 cm).

Interventi di nuova edificazione sono realizzabili nell'area a pericolosità idraulica P2 nella porzione ovest ai sensi dell'art. 11 comma 2 o art. 12 comma 2, la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) è pari a 40 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 10 cm con franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm).

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

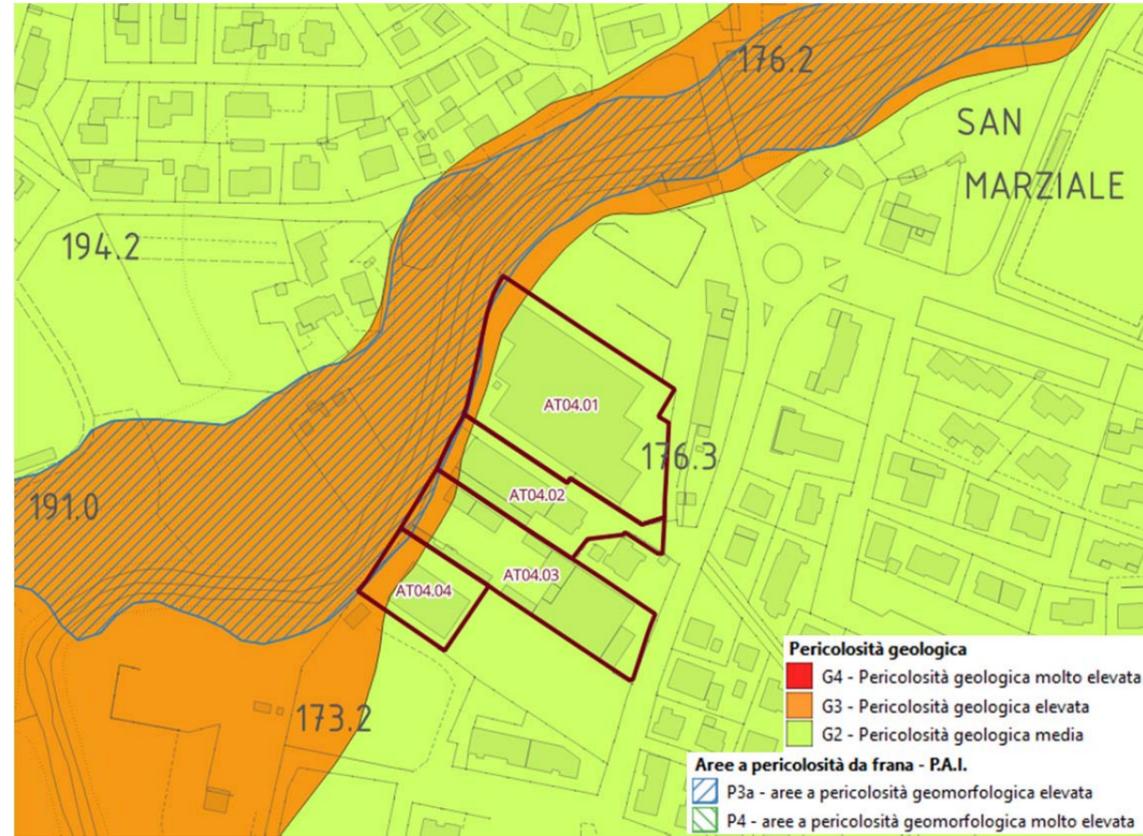


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

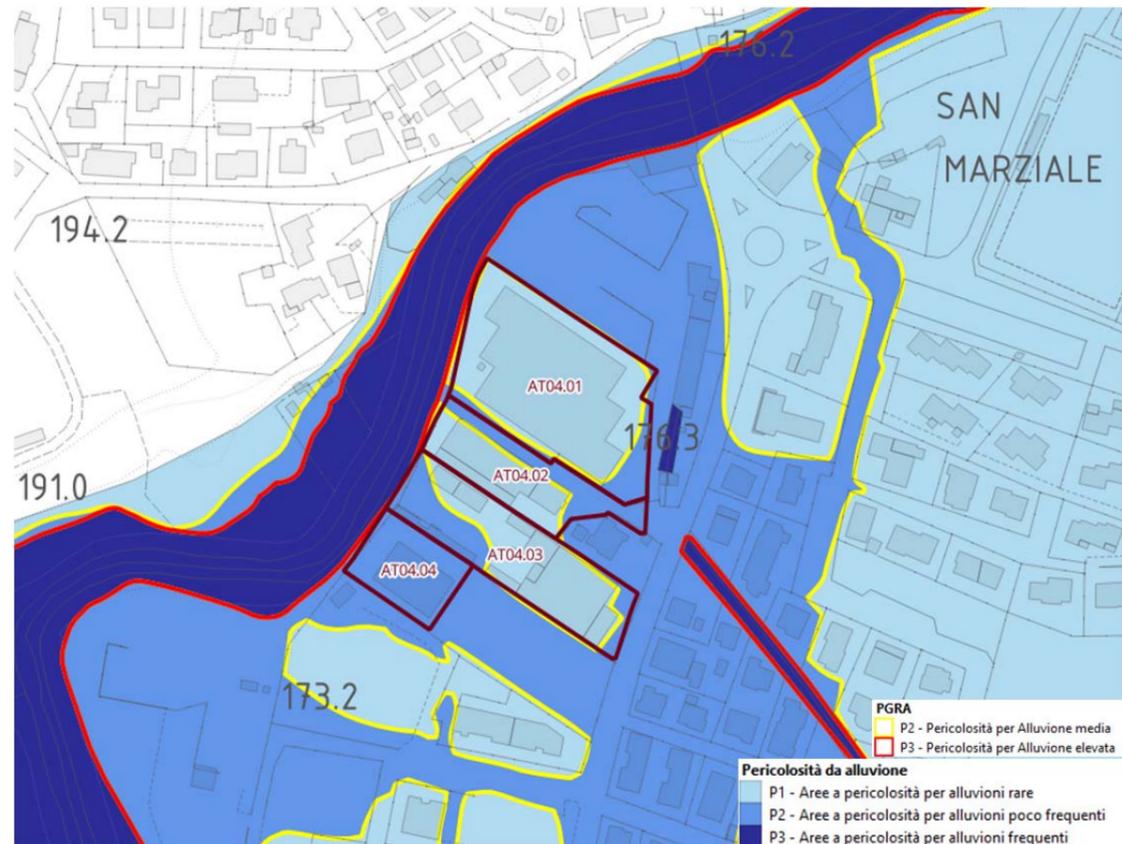


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

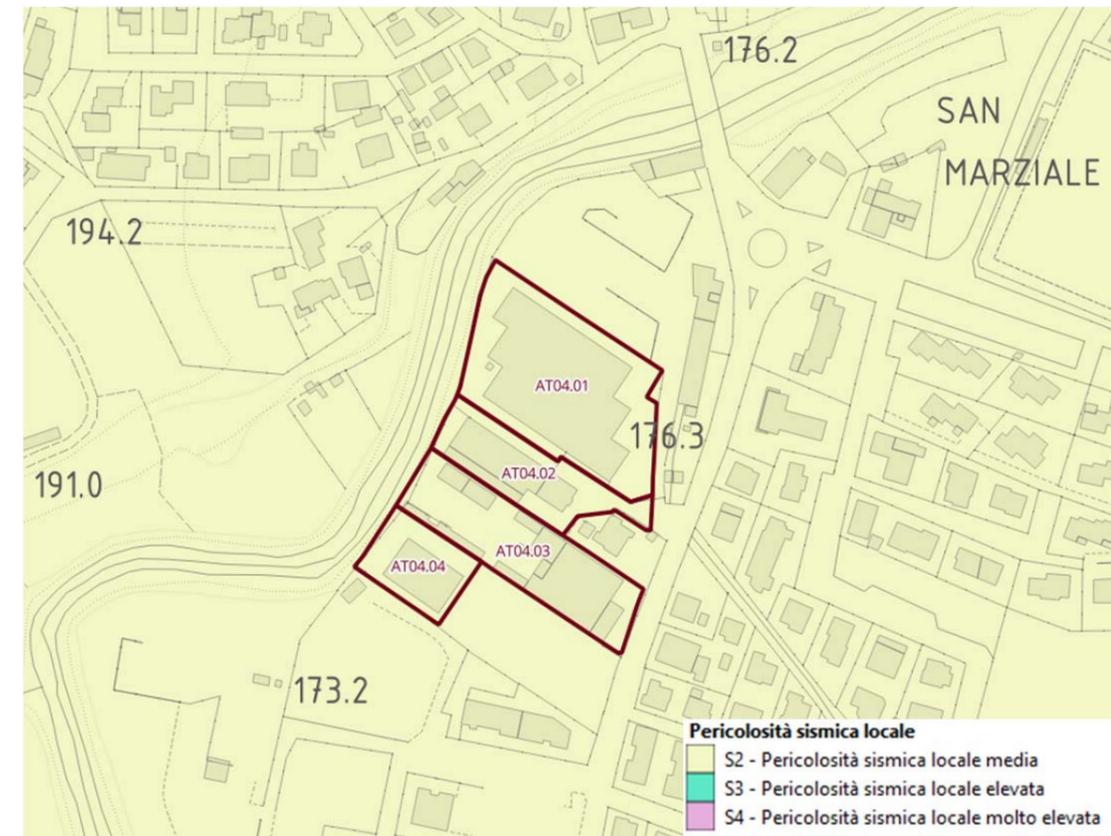


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

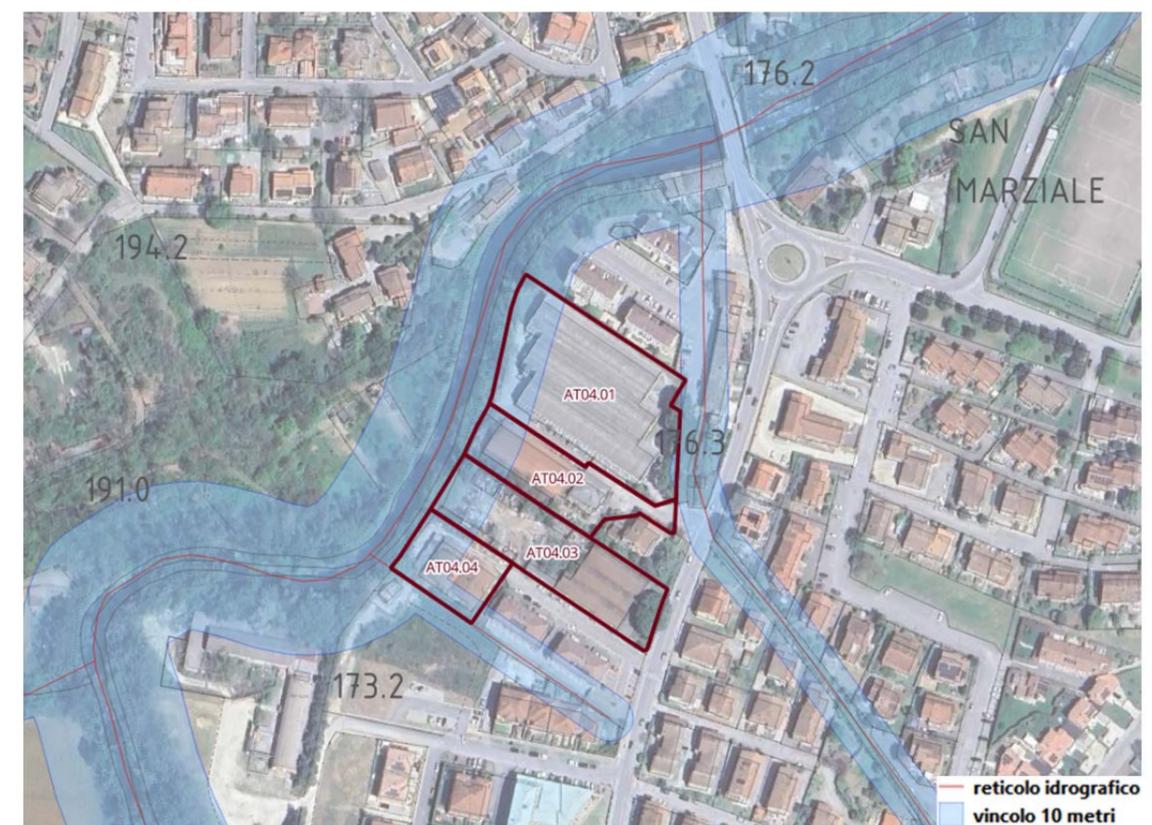


Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

27\_AT04.04 – Area soggetta a trasferimento di Superficie Edificabile in Via F.lli Bandiera



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2 – G.3</b>	<b>S.2</b>	<b>P.2</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

<b>TAV. 2</b>	<b>AT04.04-</b> Il progetto prevede la riqualificazione dell'area in collegamento con il Parco fluviale dell'Elsa, con demolizione dei fabbricati legati alle precedenti attività produttive.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale, Aree a soliflusso, Orlo di scarpata di erosione fluviale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G.3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2)
Battenti Tr 200 (media):	0.16 m
Magnitudo:	Moderata (M1)
PAI:	P3a - area a pericolosità geomorfologica elevata
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, si prevede la demolizione totale delle strutture edilizie presenti e il ripristino della naturale condizione del suolo e la realizzazione in area di "atterraggio" per una superficie massima edificabile di 650 mq per una volumetria prevista maggiore di 1500 mc. L'intervento rientra in classe d'indagine 3, ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui una rappresentata da sondaggio geognostico a carotaggio continuo dotata di piezometro per la misura della falda. Le indagini geognostiche dovranno essere condotte in modo da consentire una caratterizzazione geotecnica dei terreni finalizzata ad ottenere parametri utili anche alle verifiche di stabilità del complesso opera-pendio la cui topologia dovrà essere definita con perizia a livello di progetto.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022).

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 (nella porzione prospiciente Via Fratelli Bandiera), potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b), gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell'Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

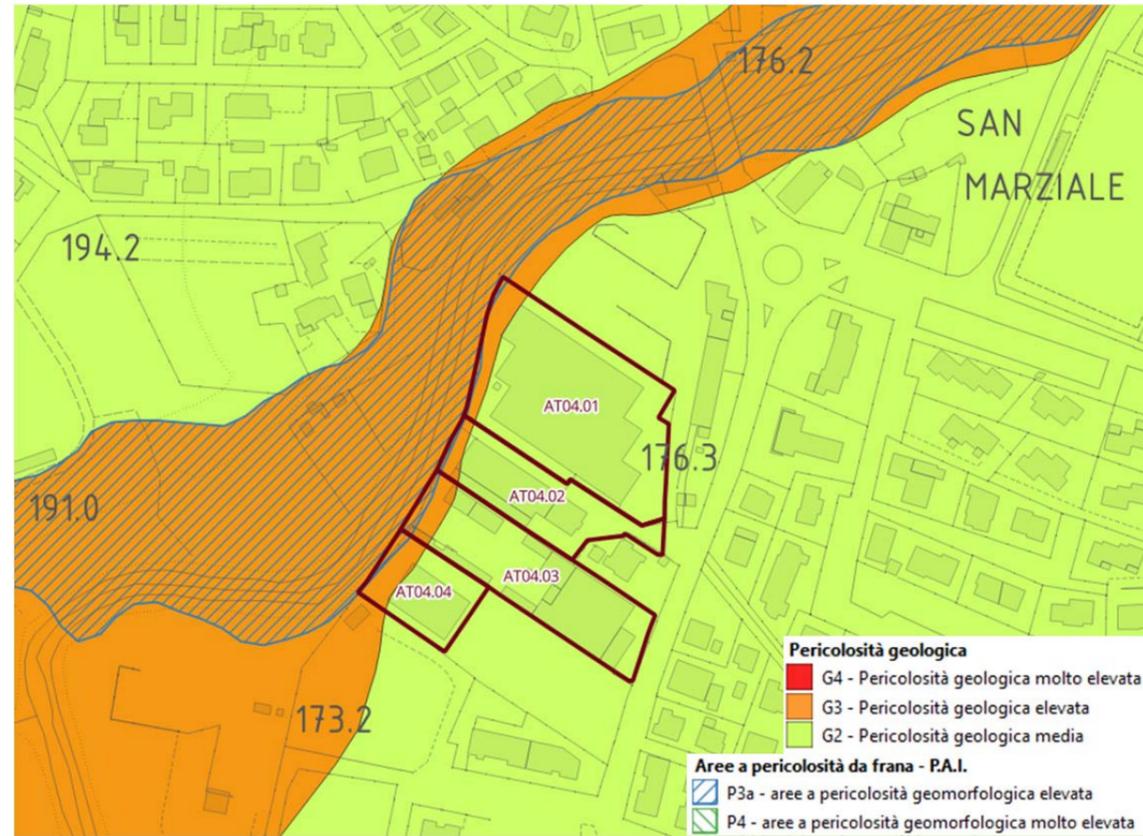


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

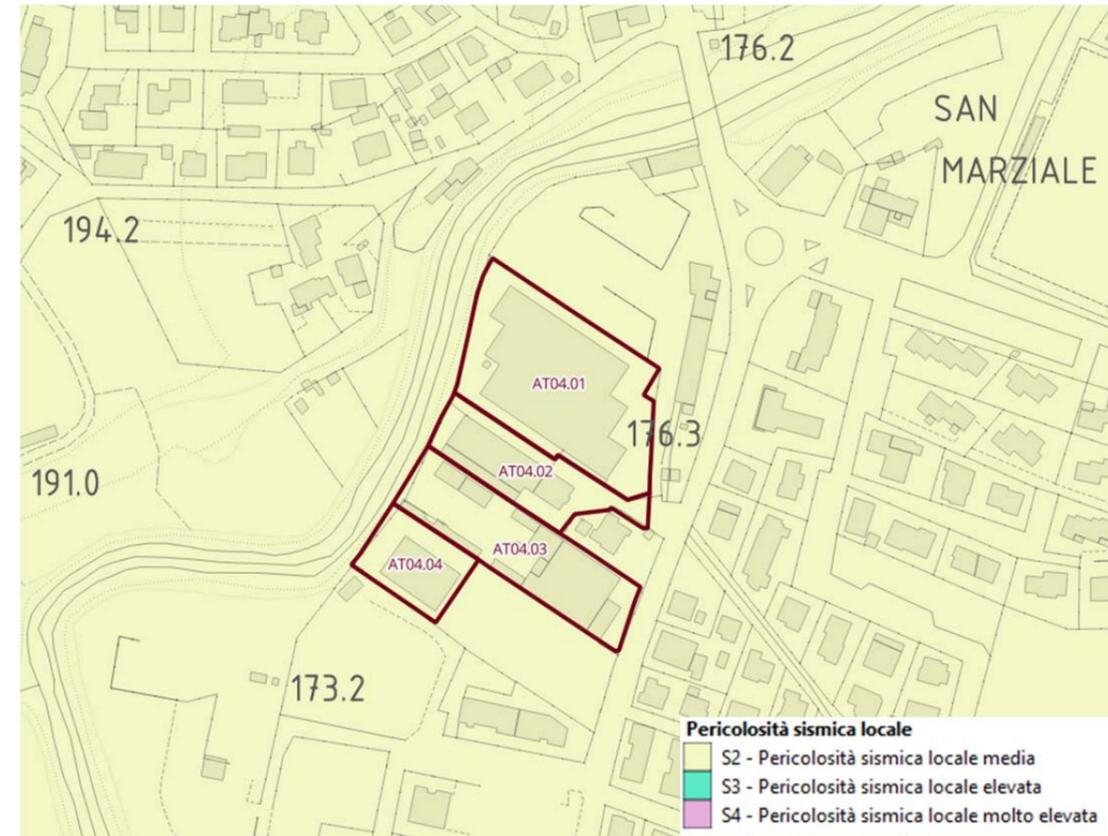
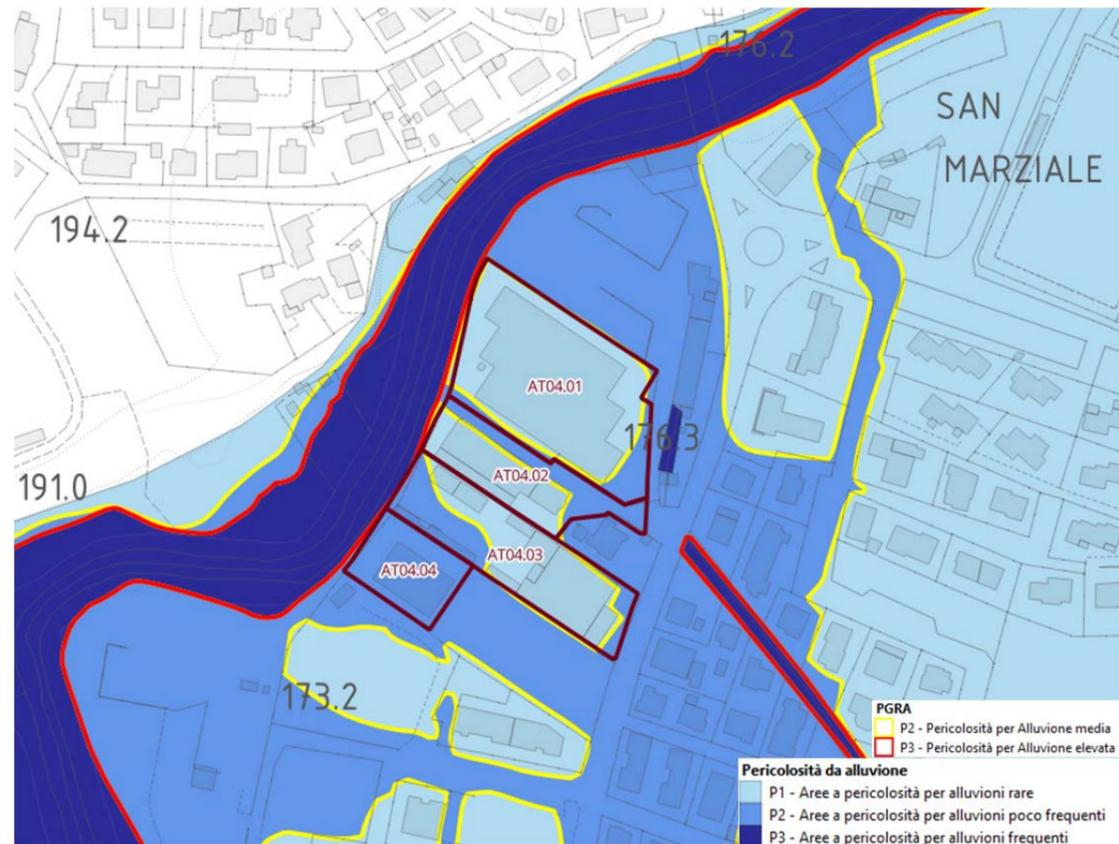


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale



Piano Operativo Colle di Val d'Elsa

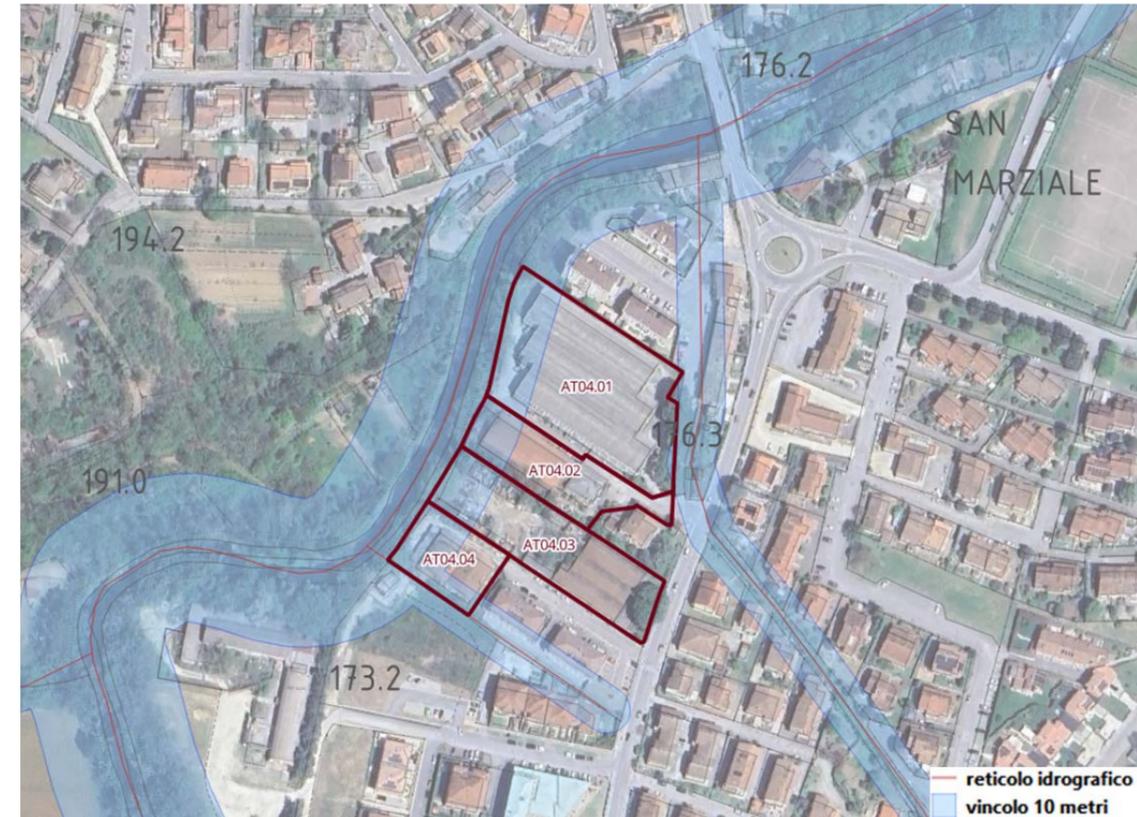


Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

28\_AT04.05 –Ridefinizione del margine urbano e completamento residenziale a Gracciano, via Saffi, via Buonriposo



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1 - P.2 – P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

- IC, Progetti unitari da convenzionare
- ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

- AC, Aree copianificate
- AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

- ↔ varchi visivi

### PROGETTO

- / aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione
- / idp - aree per gli interventi diretti produttivi
- pp - aree a parcheggio di uso pubblico
- mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica
- v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AT04.05- Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento residenziale a completamento del tessuto edificato esistente con integrazione della viabilità e delle dotazioni pubbliche e trasferimento delle superfici edificate dell'area AT2.07.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.17 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2); Molto severa (M3)
PAI:	-
PGRA:	P2 – pericolosità per alluvione media, P3 – pericolosità per alluvione elevata

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 1100 mq, max 2 piani, per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell' allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022).

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Nuove infrastrutture lineari o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2, potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 2 e comma 4 lettera b), gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano di Protezione Civile Comunale.

L'attraversamento del Torrente Scarna, dovrà garantire una capacità di deflusso di almeno 26.50 m<sup>3</sup>/s, con quota del tirante idraulico per eventi con Tr 200 anni (rif. SEZ. SCA-11) pari a 178.89 m slm su cui impostare le disposizioni di cui alle vigenti NTC2018 cap. 5.1.2.3.

Gli interventi edificatori potranno essere realizzati ai sensi dell'art. 11 comma 2, con realizzazione delle opere di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) tramite sopraelevazione del piano di calpestio fino ad un'altezza di 45 cm (battente idraulico medio di 15 cm e franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm).

La sopraelevazione di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) sottrae un esiguo volume all'esondazione per eventi con Tr200 anni, il non aggravio di rischio in altre aree sarà mantenuto lasciando percorsi di deflusso da sud est verso nord ovest per non variare le dinamiche del fenomeno esondativo.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

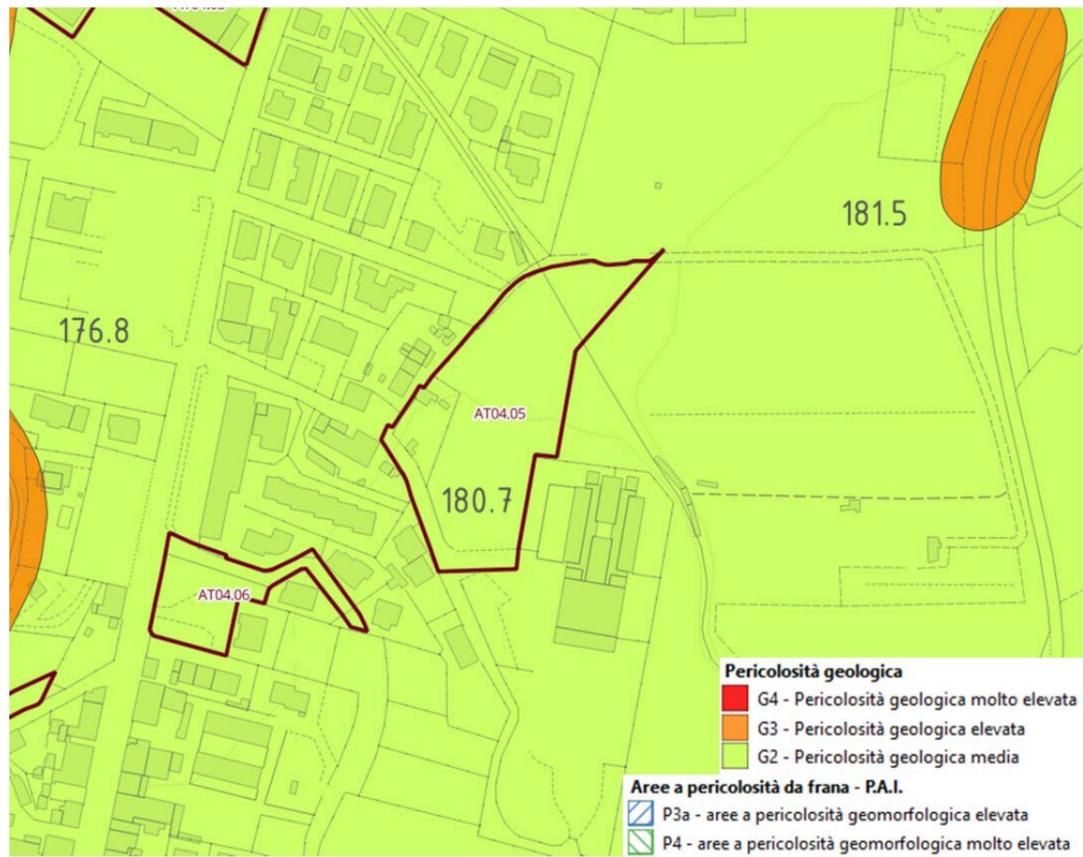


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

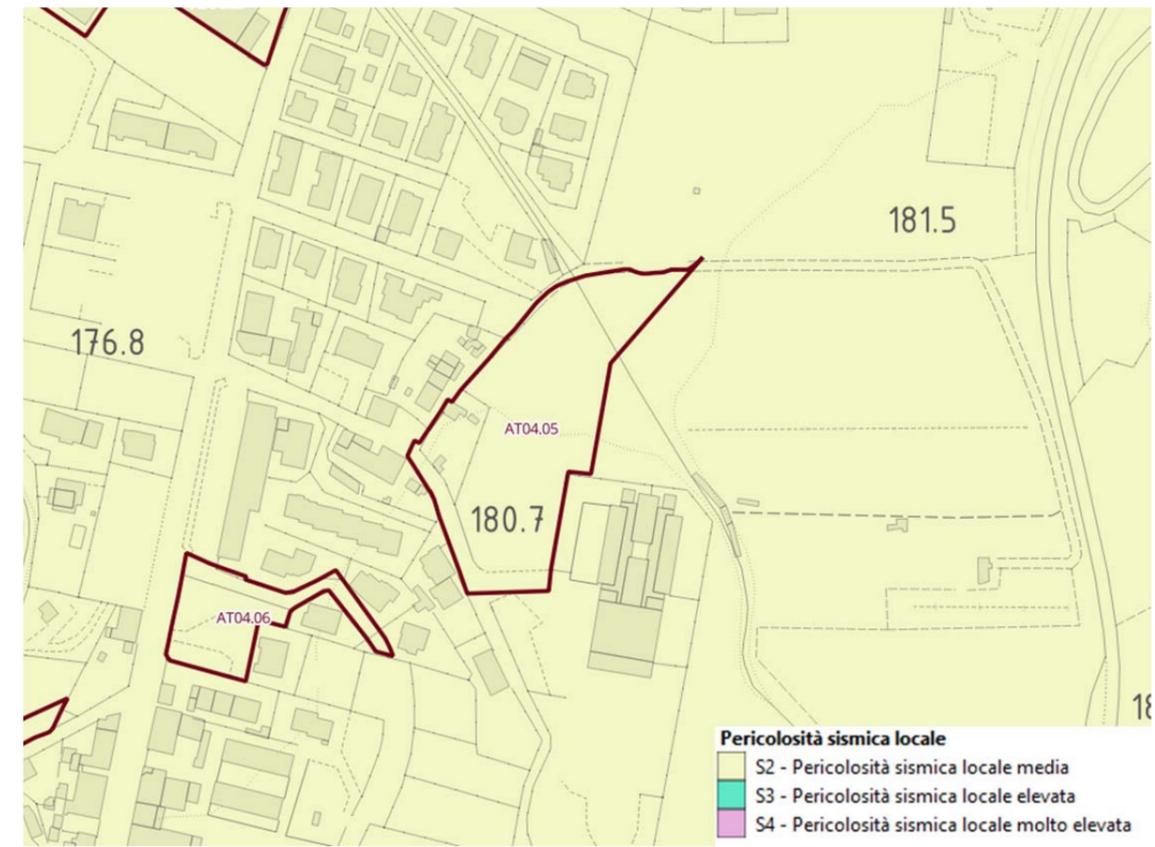


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

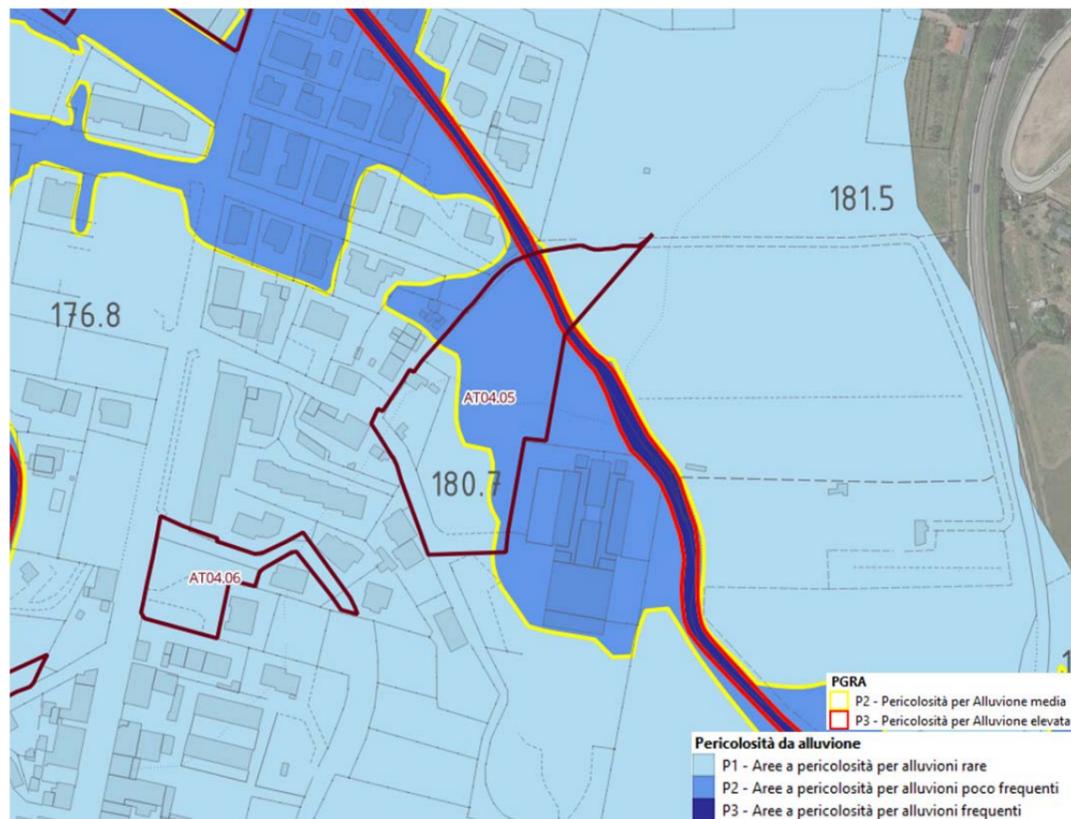


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

29\_AT04.06 - Completamento residenziale in via Fratelli Bandiera a Gracciano



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

TAV. 2	AT04.06- Il progetto prevede la nuova edificazione a completamento del tessuto urbano con integrazione delle dotazioni pubbliche.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1)
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 200 mq per una volumetria prevista inferiore a 1500 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 2; ai sensi dell' allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere predisposte indagini per la caratterizzazione geotecnica e quindi una campagna d'indagine geognostica con almeno 1 verticale d'indagine.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022).

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

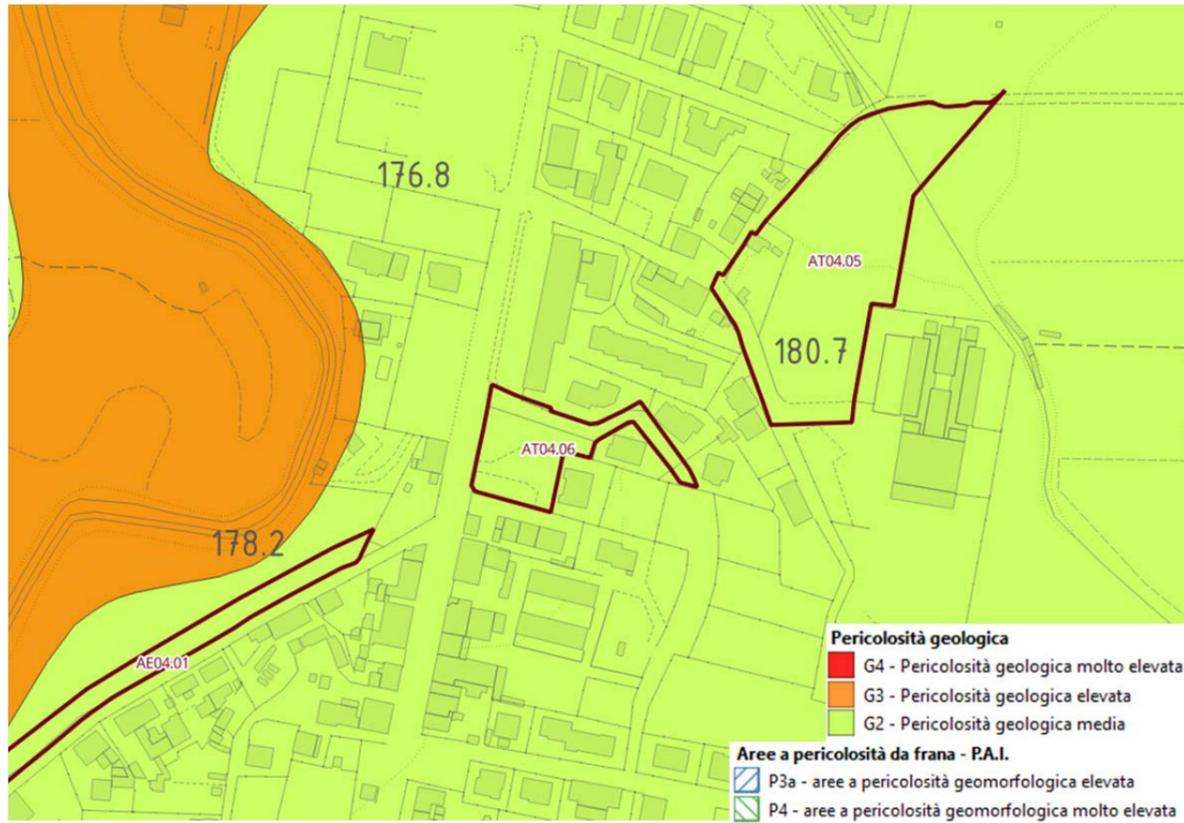


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

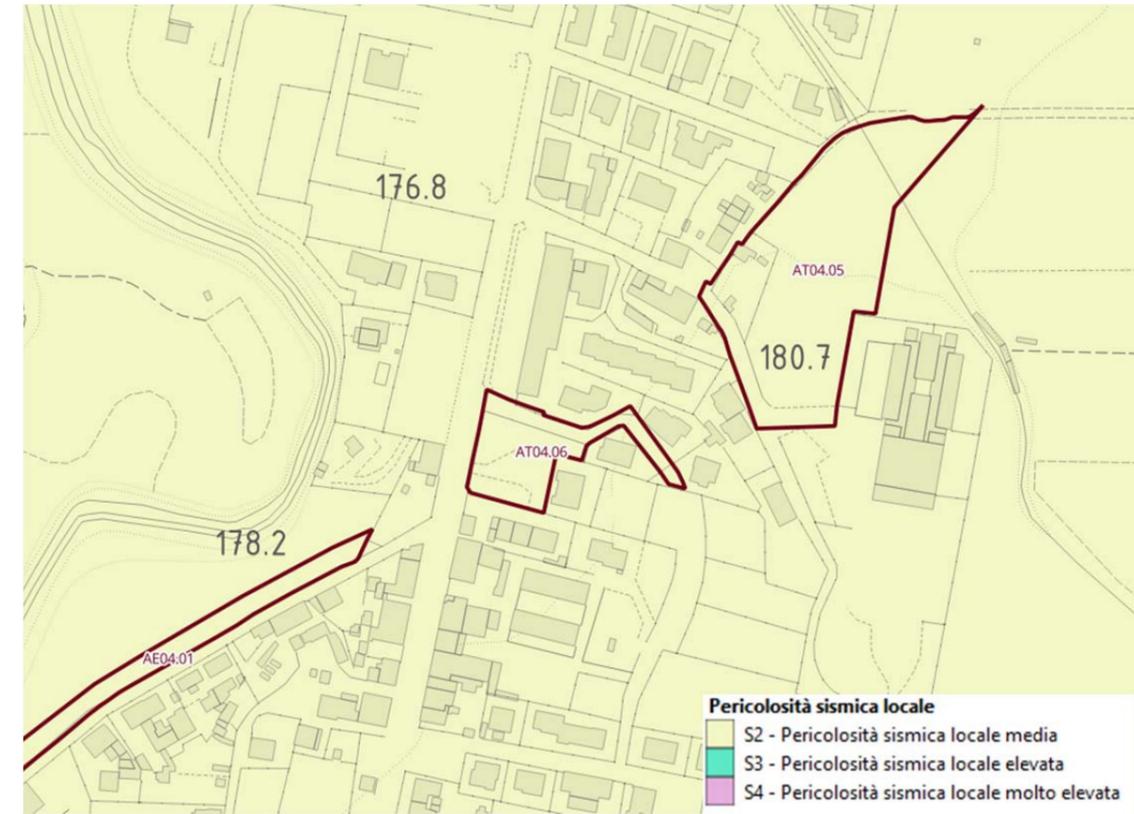


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

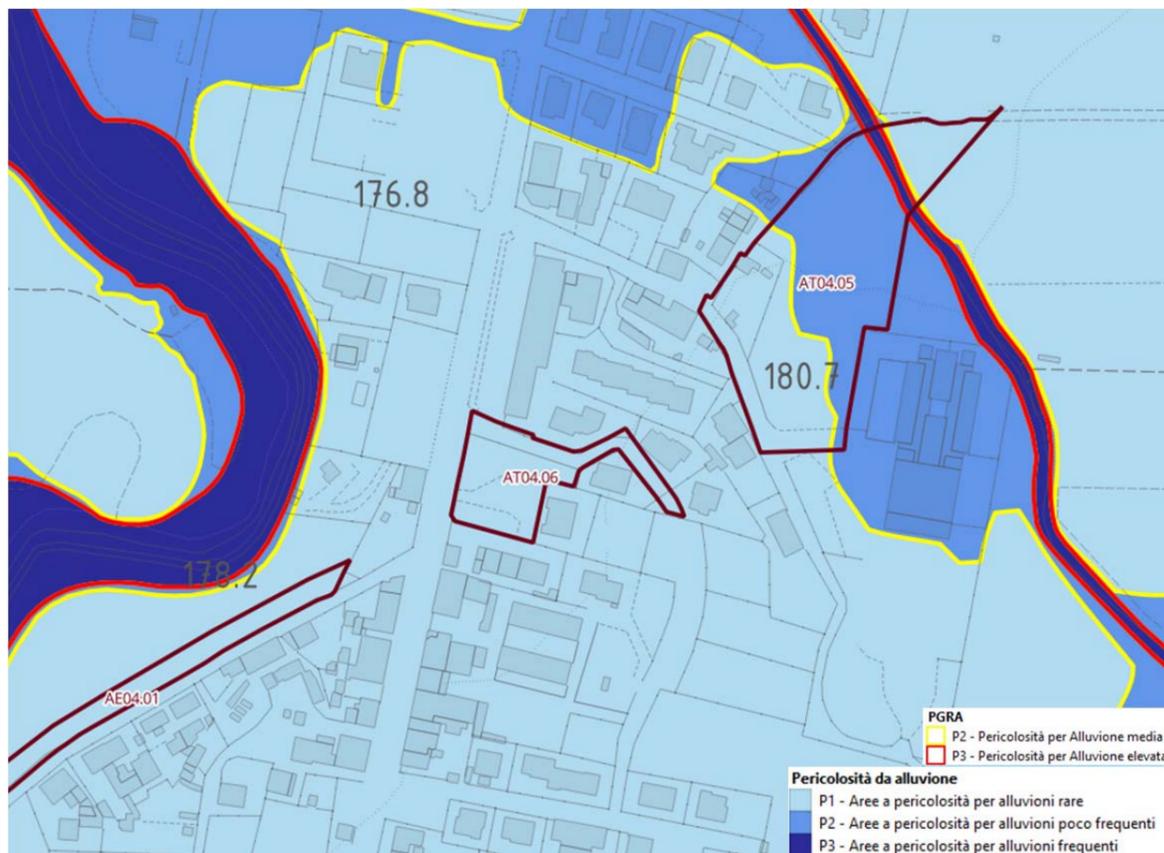


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

**SCHEDA DI FATTIBILITÀ**  
30\_AT04.07 –Riqualificazione a le Nove



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2 – G.3</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1 – P.2 – P.3</b>

**MODI DI ATTUAZIONE**

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

**AREE DI TRASFORMAZIONE**

 AC, Aree copianificate

 AN, Aree di nuova edificazione

**PROGETTO NORMA (Id)**

 varchi visivi

**PROGETTO**

**NORMA (Id)**

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

<b>TAV. 2</b>	<b>AT04.07-</b> Il progetto è finalizzato al recupero e alla riqualificazione di un importante complesso di matrice storica - “opificio andante ad acqua” che è stato cartiera, mulino e gualchiera -, da tempo in condizioni di parziale abbandono anche con fenomeni di degrado, valorizzandone la posizione lungo l’itinerario della Via Francigena (variante di Quartaia).
Base cartografica:	1:10000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt)
Geomorfologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b), deposito alluvionale attivo sabbie limose, miscela di sabbia e limo (b), Orlo di scarpata di erosione fluviale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1, Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G.3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	1.68 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2), Molto severa (M3)
PAI:	-
PGRA:	P2 – pericolosità per alluvione media, P3 – pericolosità per alluvione elevata

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all’esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma , l’area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 180 mq per una volumetria prevista inferiore a 1500 mc. L’intervento rientra pertanto in classe d’indagine 2; ai sensi dell’ allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere predisposte indagini per la caratterizzazione geotecnica e quindi una campagna d’indagine geognostica con almeno 1 verticale d’indagine.

Per la determinazione dell’azione sismica dovrà essere prevista un’indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio o, alternativamente, una prova penetrometrica statica con cono sismico(SCPTU) per terreni scarsamente consistenti.

Dal punto di vista idraulico l’intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell’asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d’acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all’art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall’autorità idraulica competente.

Per gli interventi di demolizione e ricostruzione con incremento volumetrico (art. 12 comma 2) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di cui all’art. 8 comma 1 lettera c) è pari a:

-Per l’area ovest, 1.40 m sul piano campagna (il battente idraulico medio 1.10 m con franco di sicurezza per reticolo secondario per reticolo secondario pari a 30 cm) riferita al lato sud esposto all’evento alluvionale;

-Per l’area est, 2.00 m sul piano campagna (il battente idraulico medio 1.70 m con franco di sicurezza per reticolo secondario per reticolo secondario pari a 30 cm) riferita al lato sud esposto all’evento alluvionale.

Per gli interventi di demolizione e ricostruzione senza incremento volumetrico (art. 12 comma 4) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di difesa locale (porte stagne, finestre stagne, ...) di cui all’art. 8 comma 1 lettera d) è pari a:

-Per l’area ovest, 1.40 m sul piano campagna (il battente idraulico medio 1.10 m con franco di sicurezza per reticolo secondario per reticolo secondario pari a 30 cm) riferita al lato sud esposto all’evento alluvionale;

-Per l’area est, 2.00 m sul piano campagna (il battente idraulico medio 1.70 m con franco di sicurezza per reticolo secondario per reticolo secondario pari a 30 cm) riferita al lato sud esposto all’evento alluvionale.

Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 e P3, potranno essere realizzati a raso ai sensi dell’art. 13, comma 4 lettera b), gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l’accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell’Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell’allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell’assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

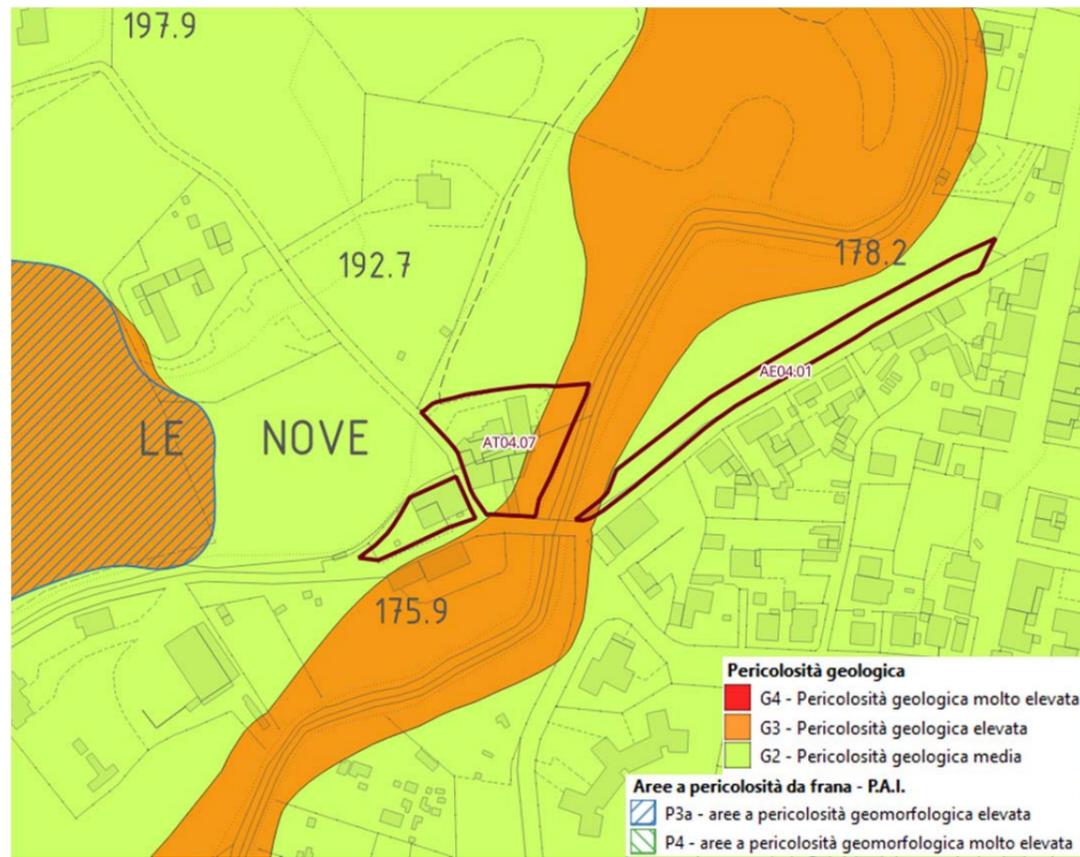


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

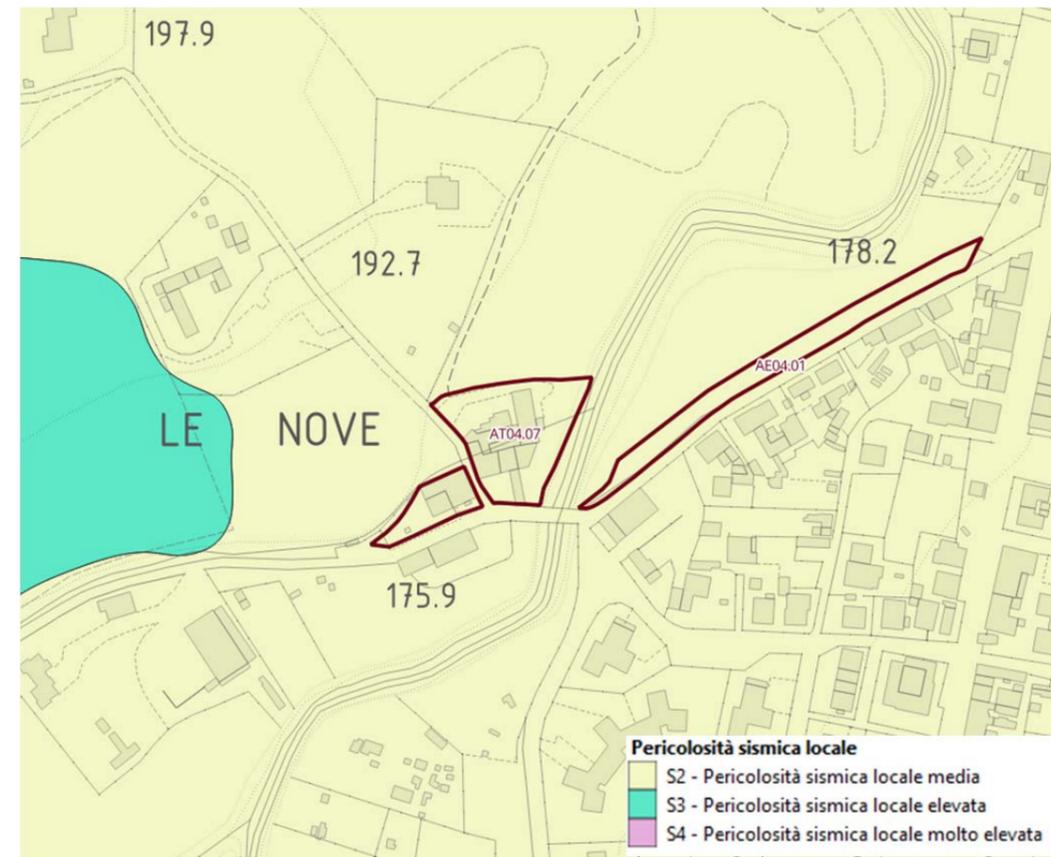


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

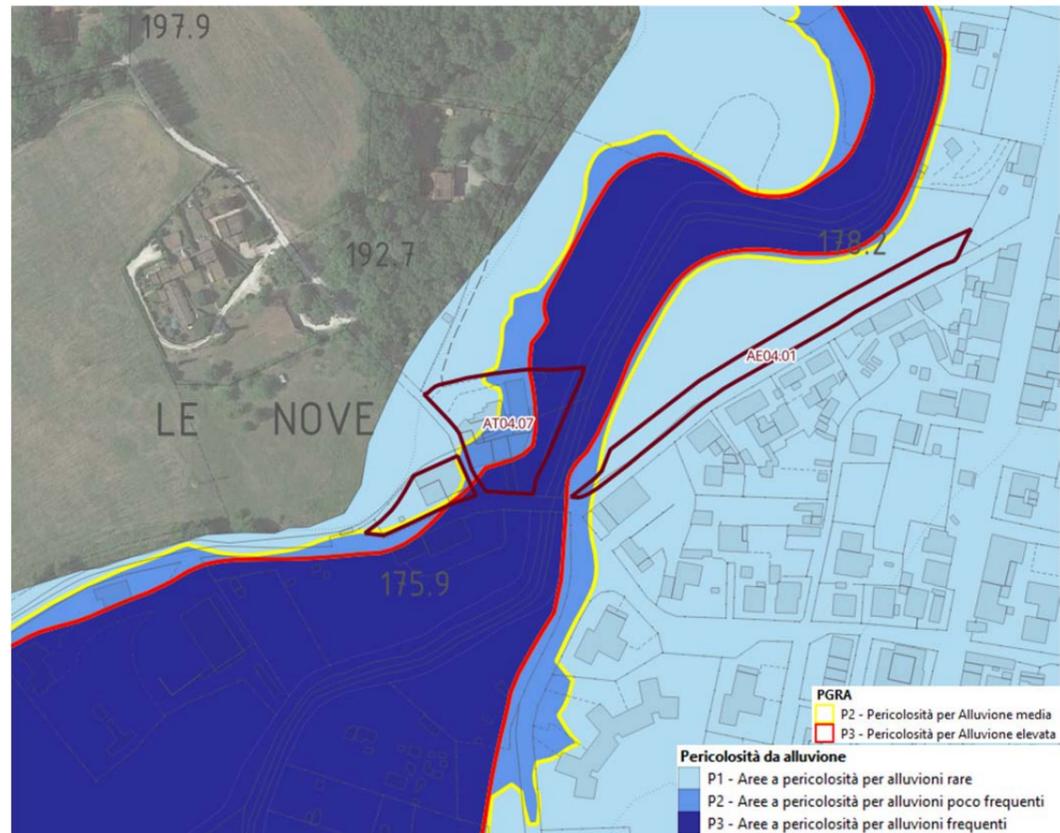


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

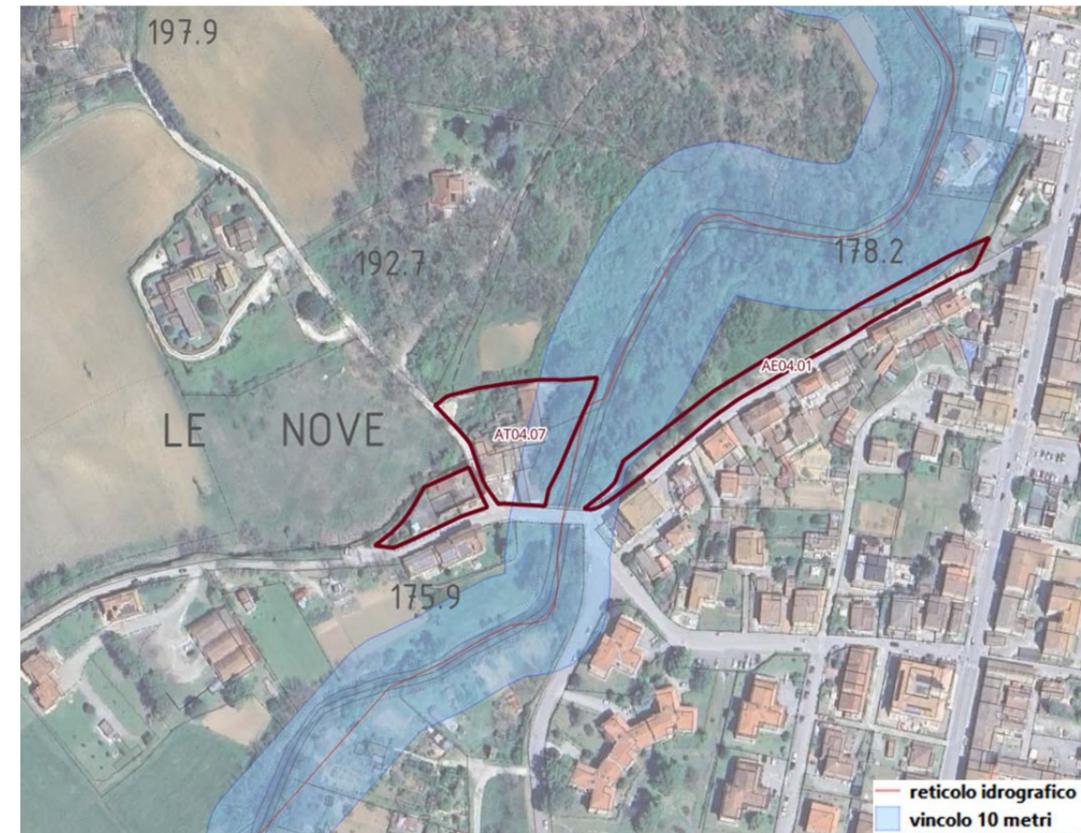


Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

31\_AT04.08 – Completamento residenziale a Spedaletto



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

<b>TAV. 2</b>	<b>AT04.08-</b> Il progetto prevede la ridefinizione del margine urbano attraverso nuova edificazione e integrazione delle dotazioni pubbliche, con il trasferimento delle superfici edificabili a destinazione residenziale dall'area AT04.04
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1)
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, si prevede la demolizione totale delle strutture edilizie presenti e il ripristino della naturale condizione del suolo e la realizzazione in area di "atterraggio" per una superficie massima edificabile di 800 mq per una volumetria prevista maggiore di 1500 mc. L'intervento rientra in classe d'indagine 3, ai sensi dell' allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 2, dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui una rappresentata da sondaggio geognostico a carotaggio continuo dotata di piezometro per la misura della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022).

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

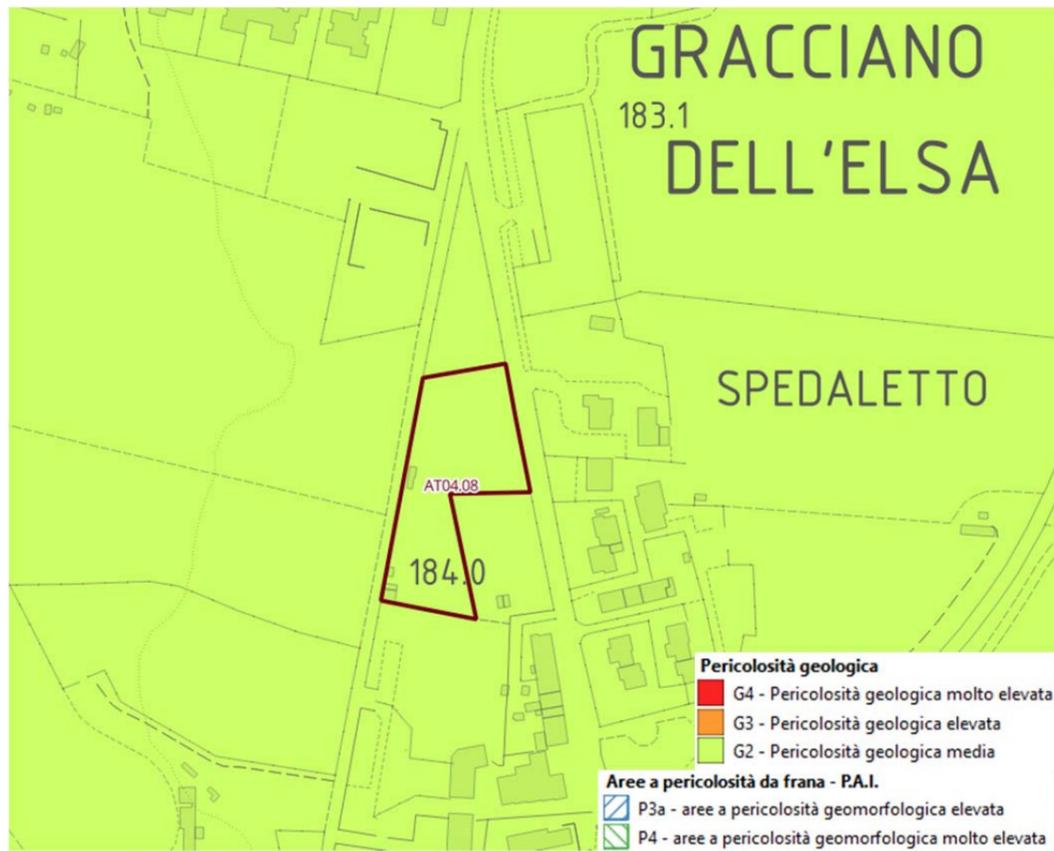


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica



Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale



Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

**SCHEDA DI FATTIBILITÀ**  
32\_AT04.09 –Riqualificazione alle Caldane



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1 - P.2 - P.3</b>

**MODI DI ATTUAZIONE**

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

**AREE DI TRASFORMAZIONE**

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

**PROGETTO NORMA (Id)**

 varchi visivi

**PROGETTO**

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

**NORMA (Id)**

<b>TAV. 2</b>	<b>AT04.09-</b> Il progetto prevede la completa riqualificazione dell'area da tempo in stato di abbandono e di avanzato degrado, con recupero del vecchio mulino e degli edifici compatibili con il contesto, oltre alla valorizzazione di e tutela dell'area delle antiche terme e delle altre emergenze storiche e archeologiche che caratterizzano l'ambito.
Base cartografica:	1:10000
Geologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.53 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2), Molto severa (M3)
PAI:	-
PGRA:	P2 – pericolosità per alluvione media, P3 – pericolosità per alluvione elevata

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, si prevede la demolizione totale delle strutture edilizie presenti e il ripristino della naturale condizione del suolo e la realizzazione in area di "atterraggio" per una superficie massima edificabile di 2500 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. Dovranno essere previste, pertanto, almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022) e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio o, alternativamente, una prova penetrometrica statica con cono sismico(SCPTU) per terreni scarsamente consistenti.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Nell'area ad est non sono consentiti interventi edificatori e deve essere mantenuta la capacità di drenaggio delle opere idrauliche esistenti, inoltre non sono consentite modifiche morfologiche nelle aree a pericolosità idraulica P2e P3.

Per gli interventi di demolizione e ricostruzione con incremento volumetrico (art. 12 comma 2) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) è pari a 60 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 0.30 m con franco di sicurezza per reticolo secondario per reticolo secondario pari a 30 cm).

Per gli interventi di demolizione e ricostruzione senza incremento volumetrico (art. 12 comma 4) la quota di riferimento per la realizzazione degli interventi di difesa locale (porte stagne, finestre stagne, ...) di cui all'art. 8 comma 1 lettera d) è pari a 60 cm sul piano campagna (il battente idraulico medio 0.30 m con franco di sicurezza per reticolo secondario per reticolo secondario pari a 30 cm).

Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 e P3, potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b) e l'adeguamento dell'infrastruttura viaria potrà essere realizzata a raso ai sensi dell'art. 13, comma 3, gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell'Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

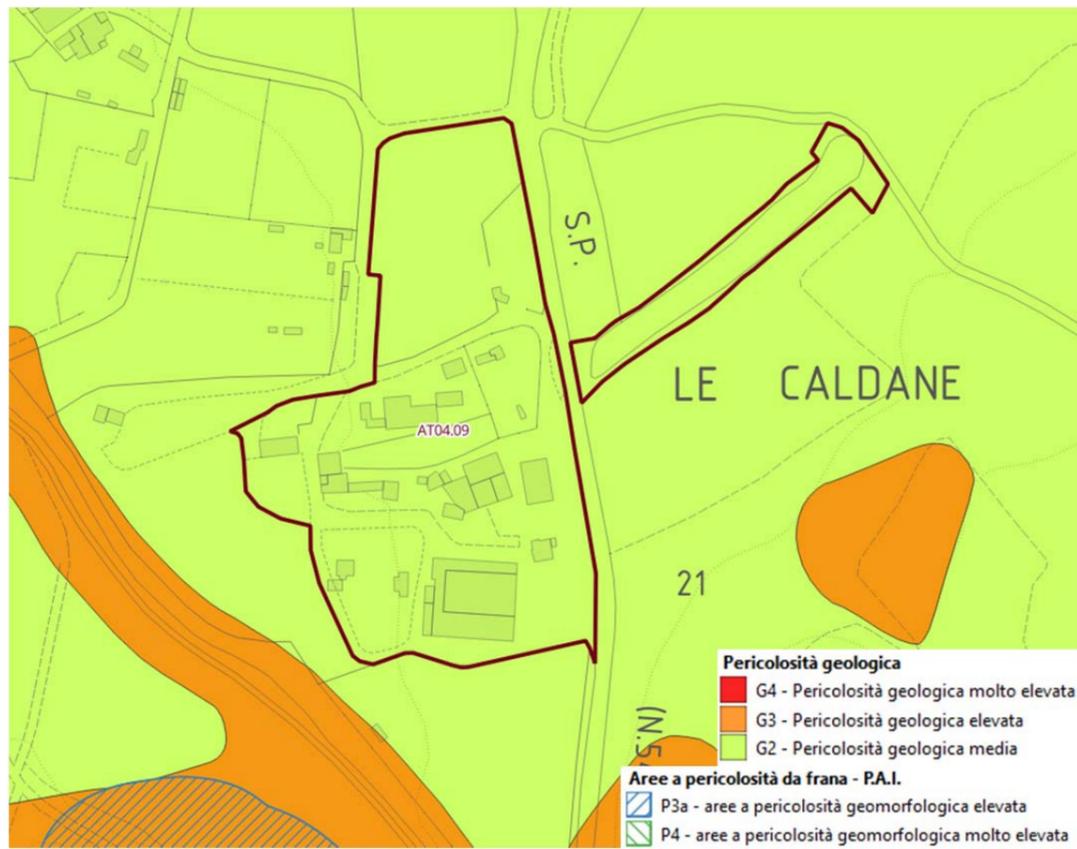


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

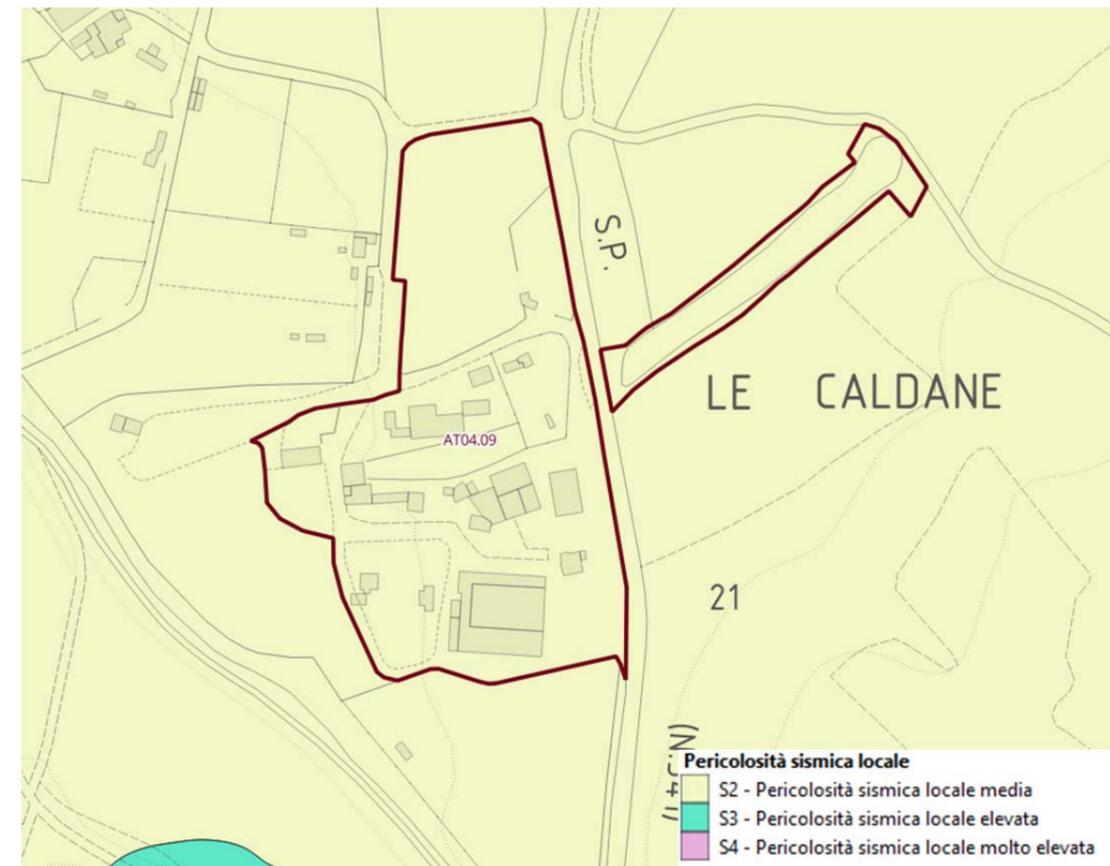


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

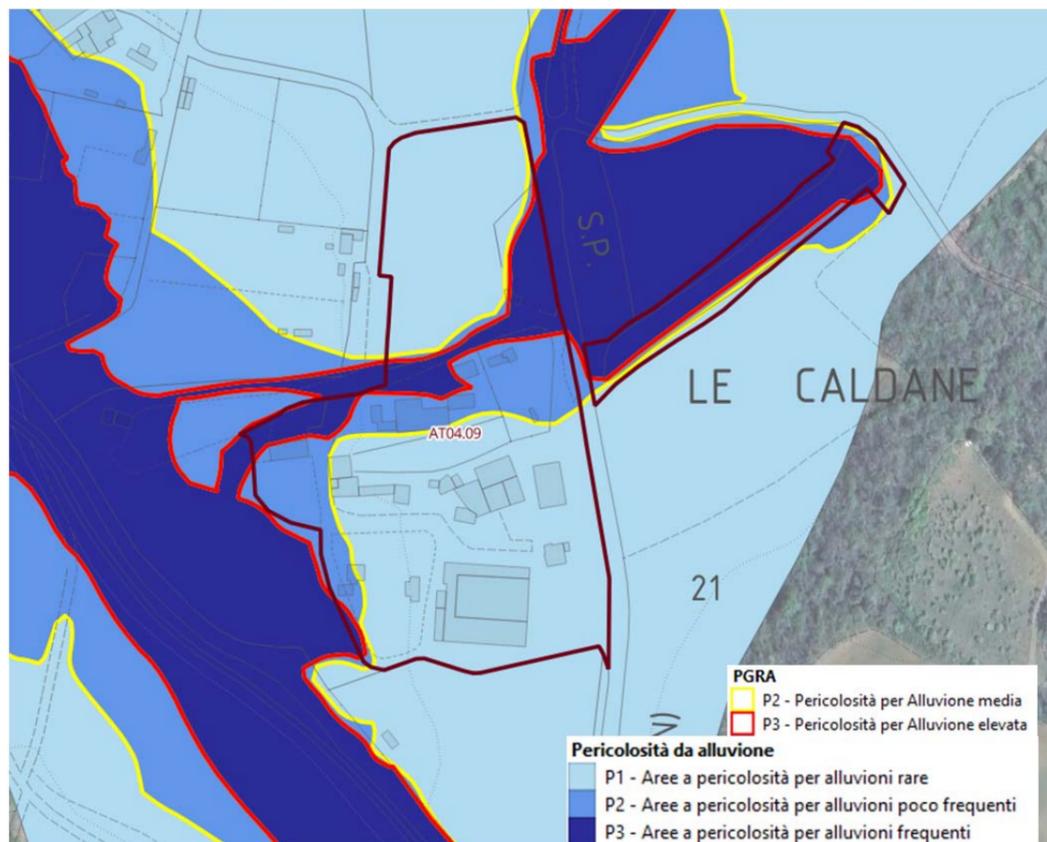


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni  
Piano Operativo Colle di Val d'Elsa

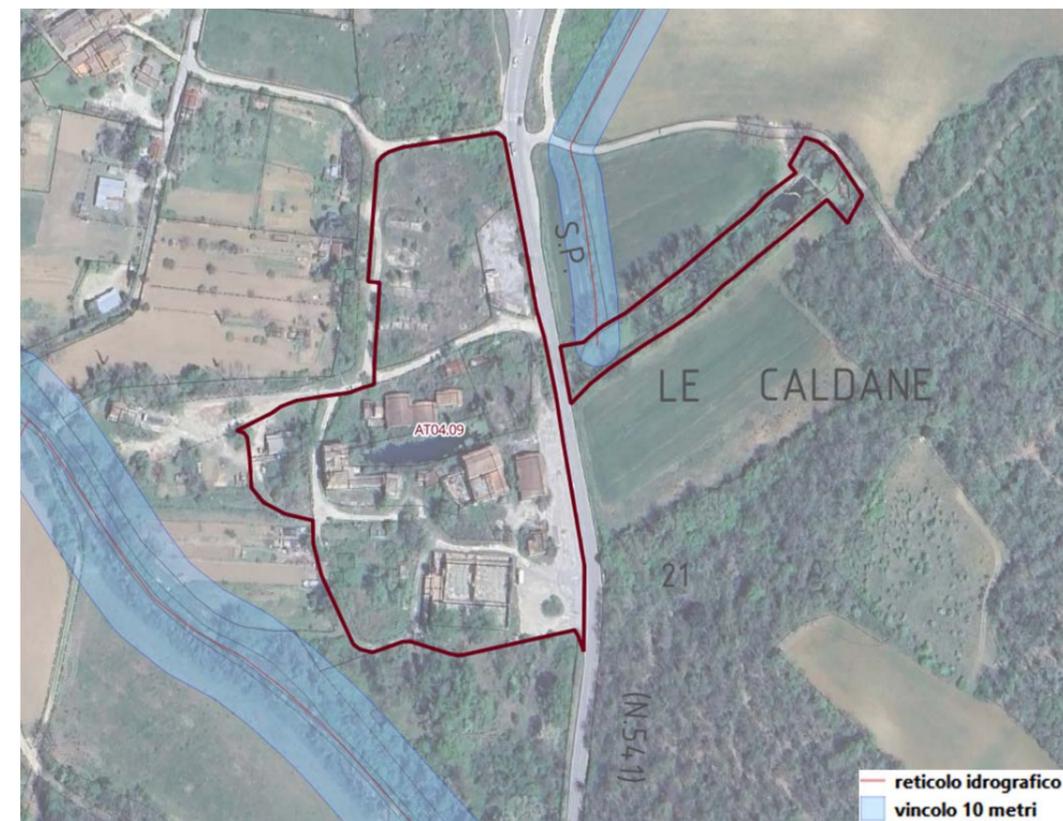


Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

33\_AT04.10 - Ampliamento della struttura ricettiva a Pietreto



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AT04.10- Il progetto prevede l'integrazione della struttura ricettiva per quanto riguarda gli spazi di servizio, in particolare reception e ristorante, con una parziale riorganizzazione delle sistemazioni esterne.
Base cartografica:	1:10000
Geologia:	Depositi di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 120 mq per una volumetria prevista inferiore a 1500 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 2; ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere predisposte indagini per la caratterizzazione geotecnica e quindi una campagna d'indagine geognostica con almeno 1 verticale d'indagine.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b (All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022).

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

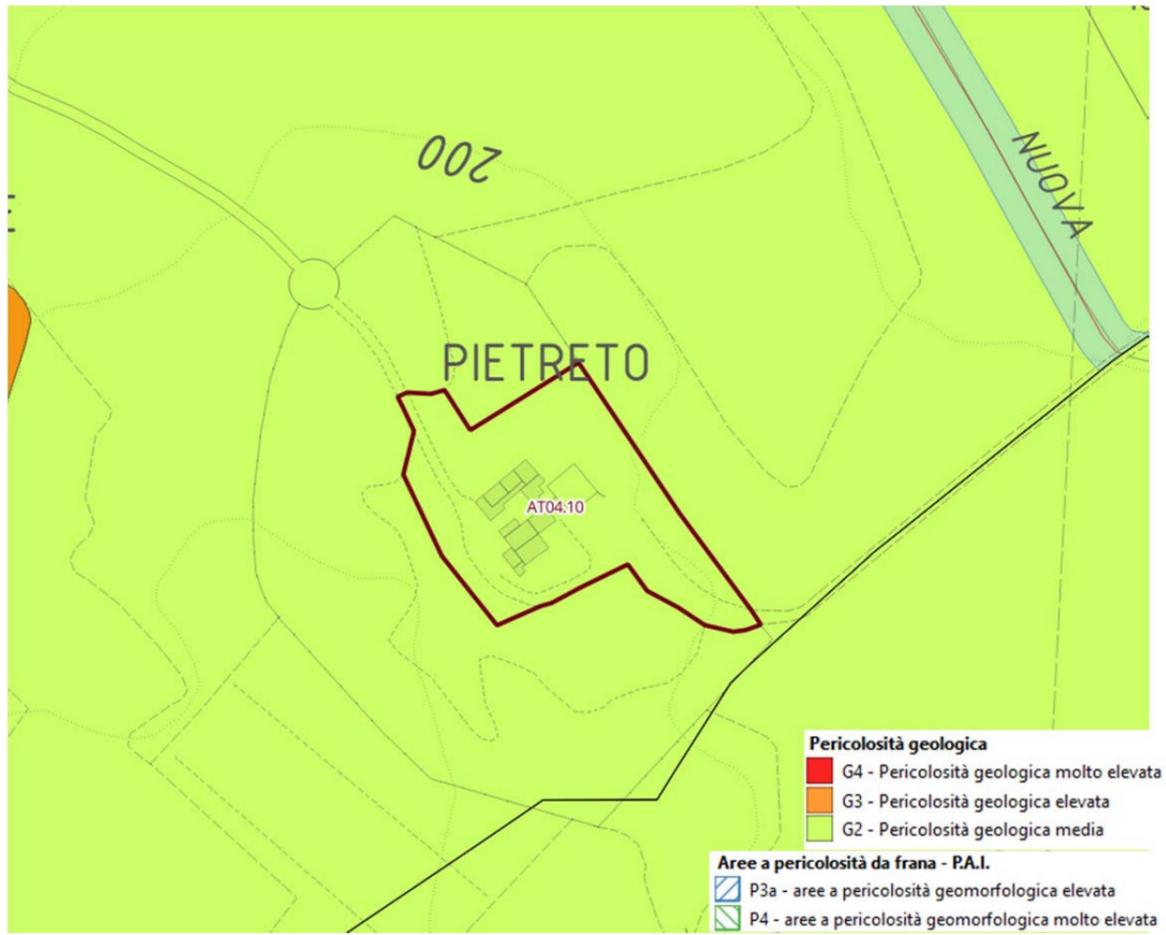


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

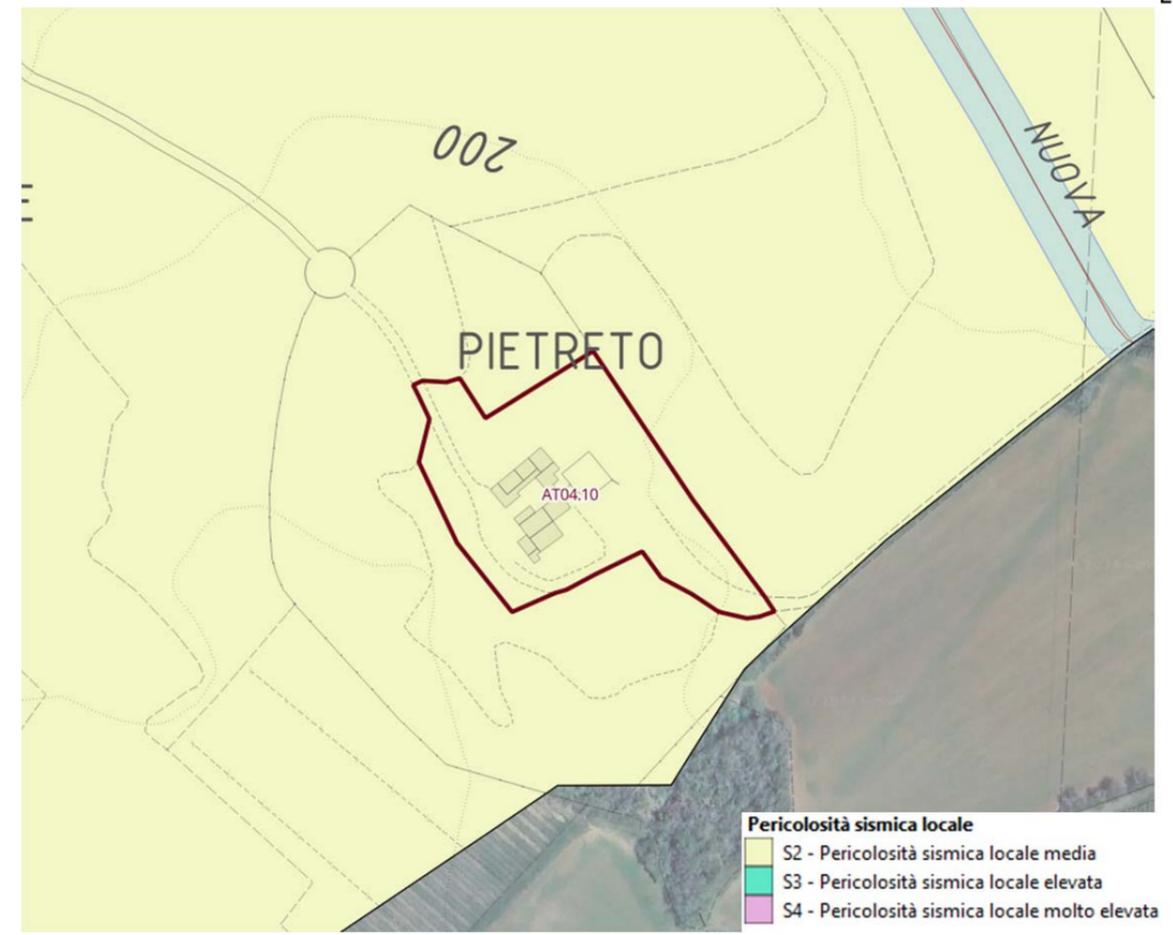


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

34\_AT05.01 – Ampliamento della struttura ricettiva a Badia



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

□ IC, Progetti unitari da convenzionare

□ ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

↔ varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

▨ aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

▨ idp - aree per gli interventi diretti produttivi

▨ pp - aree a parcheggio di uso pubblico

▨ mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

▨ v - nuova viabilità

TAV. 2	AT05.01 - Il progetto prevede l'ampliamento della struttura alberghiera, con l'inserimento di nuovi volumi ipogei, sfruttando anche l'andamento del terreno, in modo da salvaguardare e valorizzare il complesso antico e il parco e non interrompere le visuali da e verso la Badia.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Depositi di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
<p>La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 1000 mq per una volumetria prevista inferiore a 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 3; ai sensi dell'allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.</p>	
<p>Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022.</p>	
<p>L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.</p>	

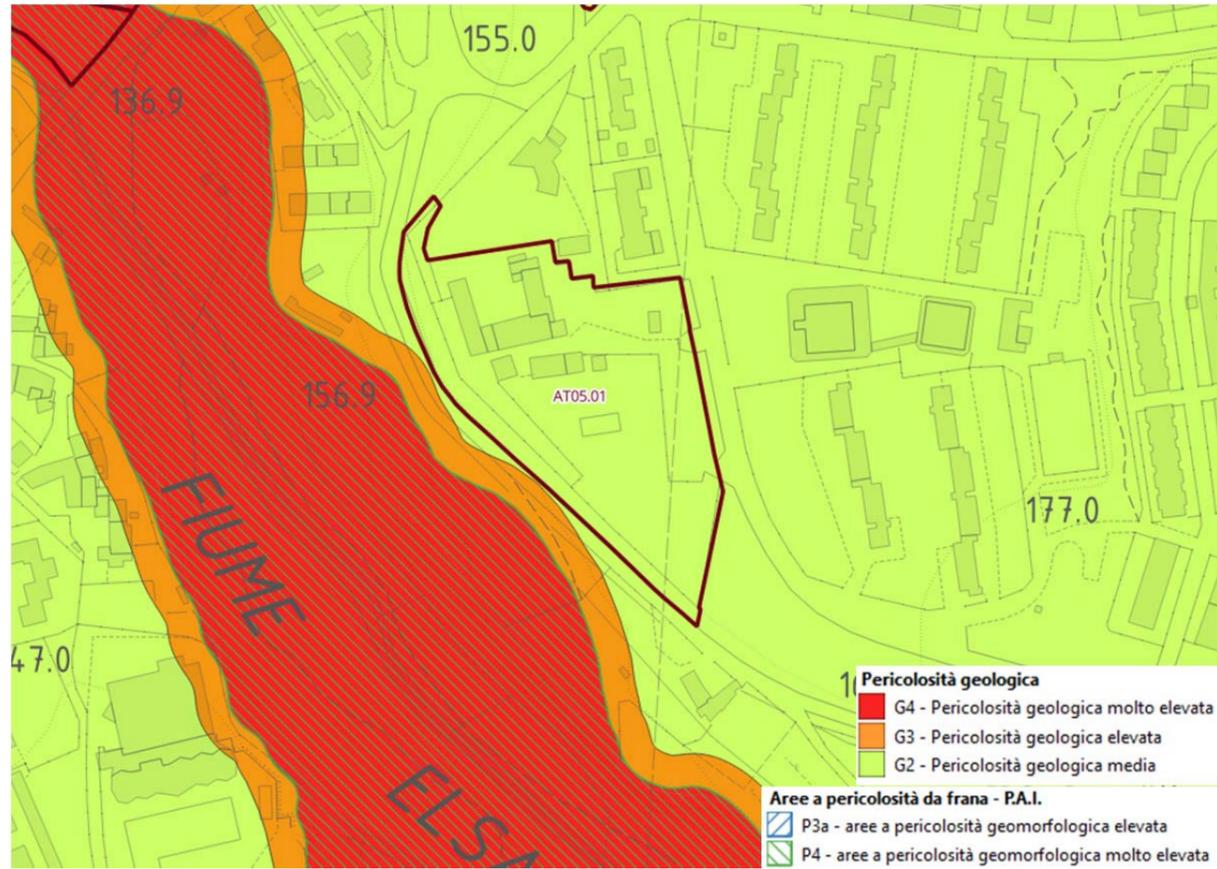


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

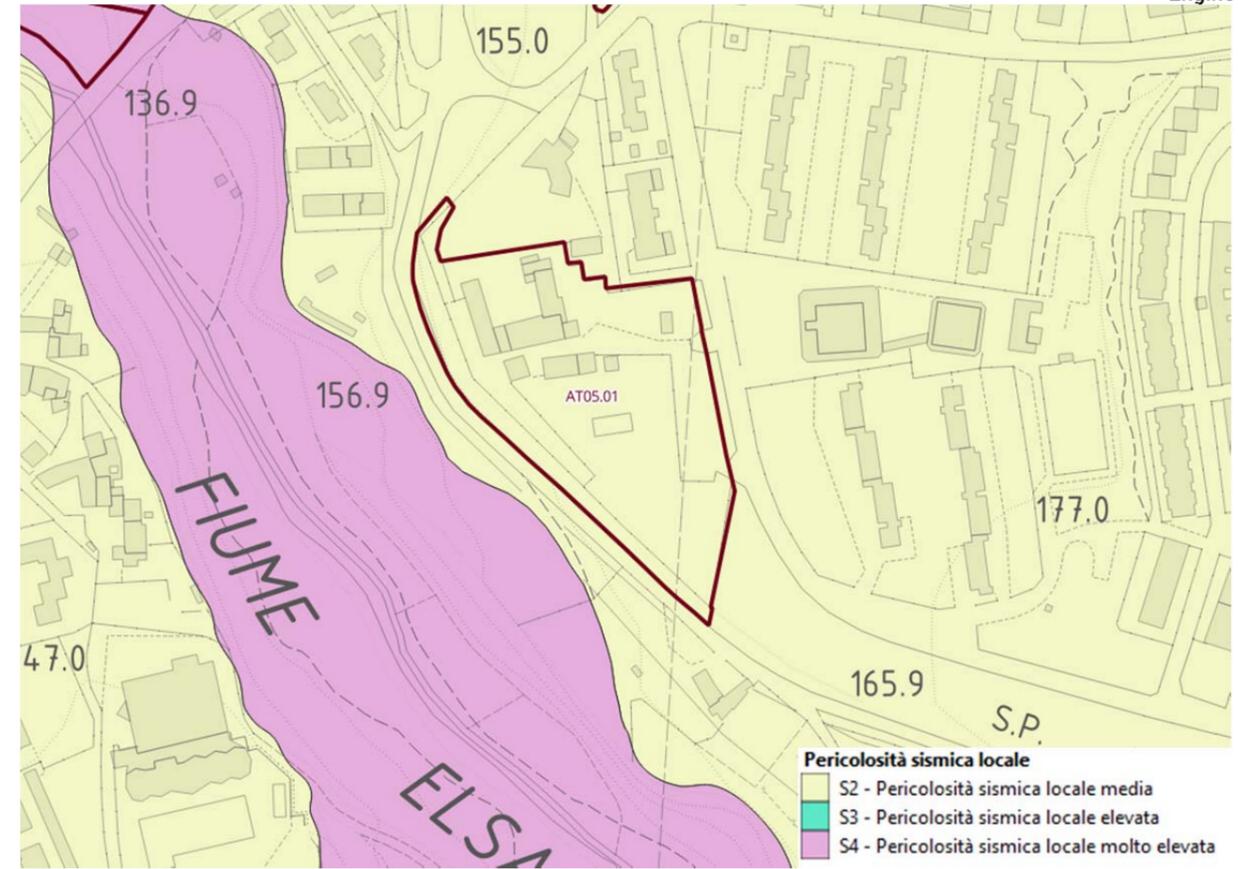


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

35\_AT06.01 – Riqualificazione a Selvamaggio



Estratto di Piano Operativo

<b>TAV. 2</b>	<b>AT06.01 - Il progetto prevede la demolizione di un fabbricato produttivo dismesso e in stato di degrado e la nuova edificazione con destinazione per attività direzionali e di servizio e commerciali al dettaglio.</b>
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z2)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 1550 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022 e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

### Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'

Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	-

#### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

#### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

#### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

#### PROGETTO

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

#### NORMA (Id)

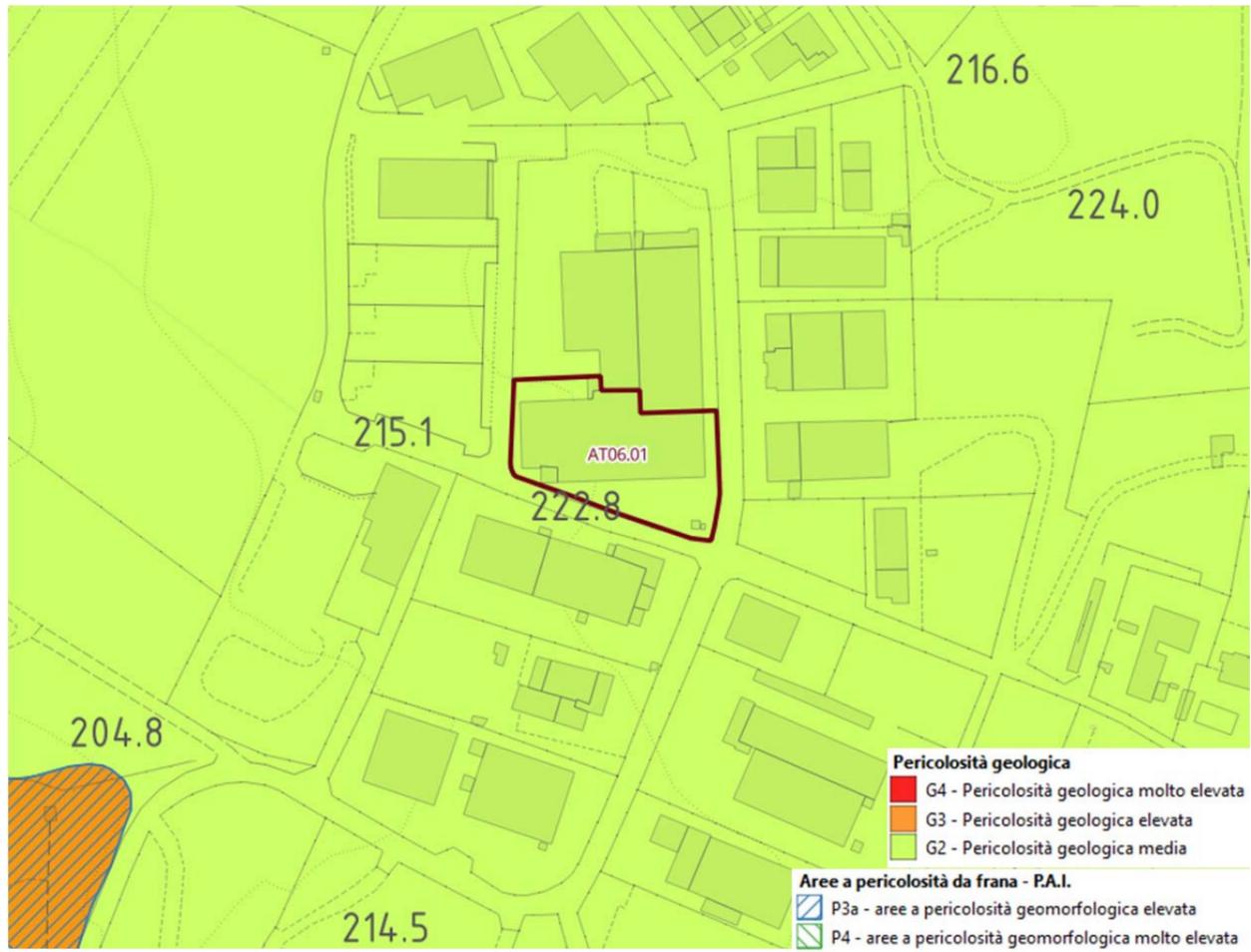


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica



Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

36\_AT06.02 – Ampliamento della struttura di ritiro, recupero, trattamento, valorizzazione e smaltimento rifiuti a San Marziale



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1 – P.2 – P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

<b>TAV. 2</b>	<b>AT06.02 - Il progetto prevede l'ampliamento e la parziale riorganizzazione dello stabilimento produttivo, con integrazione delle dotazioni pubbliche.</b>
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Deposito di precipitazione chimica: travertini (tr)
Geomorfologia:	Deposito superficiale
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.19 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2)
PAI:	-
PGRA:	P2 – pericolosità per alluvione media, P3 – pericolosità per alluvione elevata

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 3500 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022 e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

Gli interventi di nuova costruzione sono consentiti nelle aree a pericolosità P2 e P3 con magnitudo moderata ai sensi dell'art. 11 comma 1 lettera b) e comma 2.

Gli interventi di demolizione con incremento volumetrico sono consentiti nelle aree a pericolosità P2 e P3 ai sensi dell'art. 12 comma 2.

Gli interventi suddetti sono realizzabili con esecuzione delle opere di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) tramite sopraelevazione del piano di calpestio fino ad un'altezza di 60 cm (battente idraulico medio di 30 cm e franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm).

Gli interventi di demolizione senza incremento volumetrico sono consentiti nelle aree a pericolosità P2 e P3 con magnitudo moderata ai sensi dell'art. 12 comma 2, tramite realizzazione degli interventi di difesa locale (porte stagne, finestre stagne, ...) di cui all'art. 8 comma 1 lettera d) fino ad un'altezza di 60 cm (battente idraulico medio di 30 cm e franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm).

Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 e P3, potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b) e l'adeguamento dell'infrastruttura viaria potrà essere realizzata a raso ai sensi dell'art. 13, comma 3, gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell'Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale.

L'adeguamento della viabilità nelle aree interessate da pericolosità P2, potrà essere realizzata a raso ai sensi dell'art. 13, comma 3, gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano di Protezione Civile Comunale.

Ogni intervento dovrà prevedere un adeguato sistema di drenaggio che premetta il mantenimento delle principali linee di deflusso.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

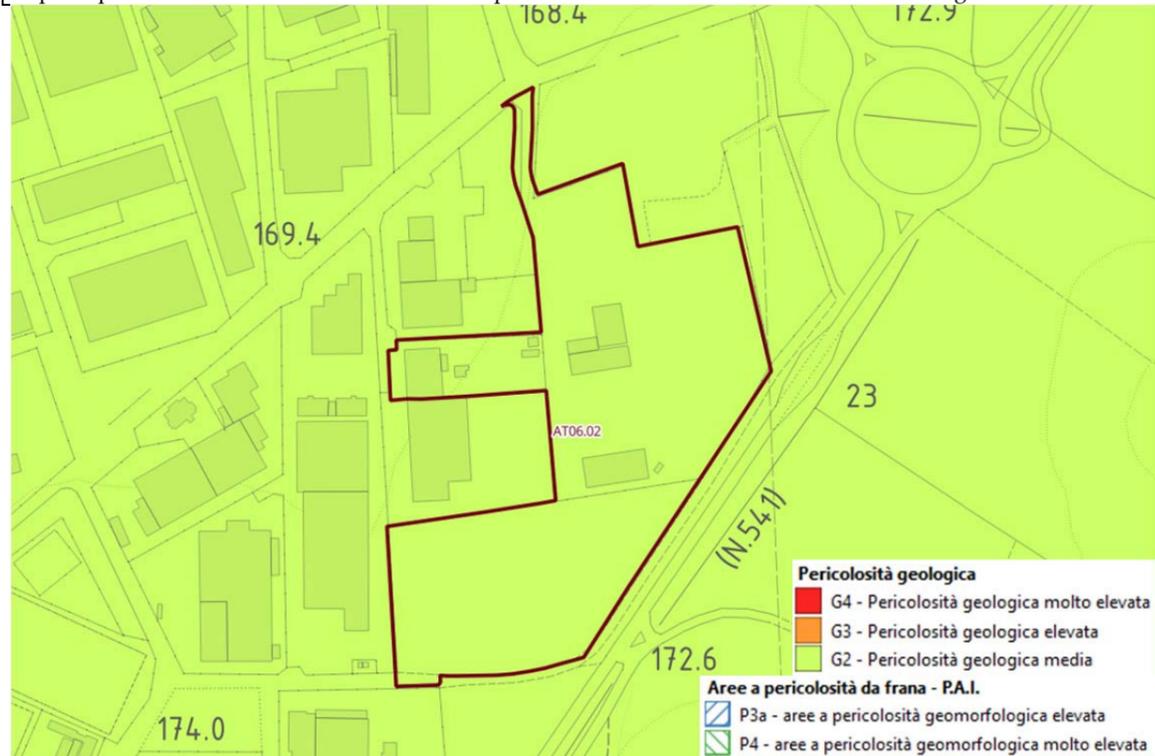


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

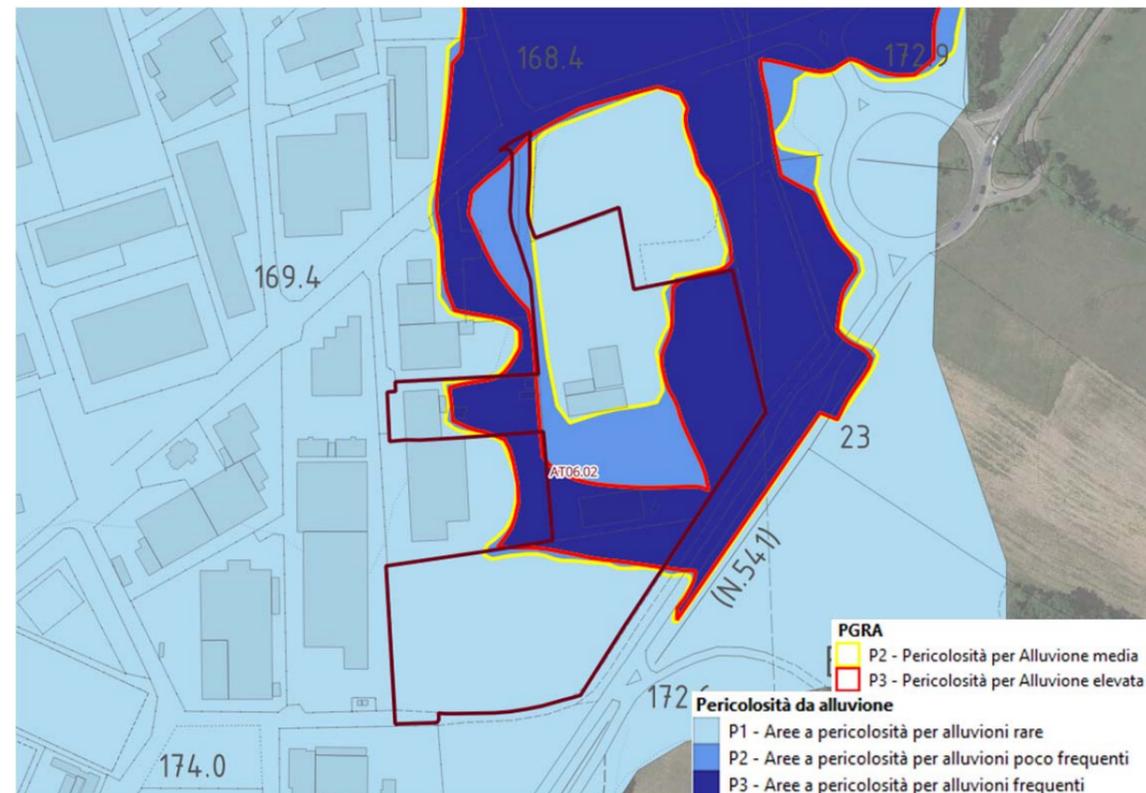


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni

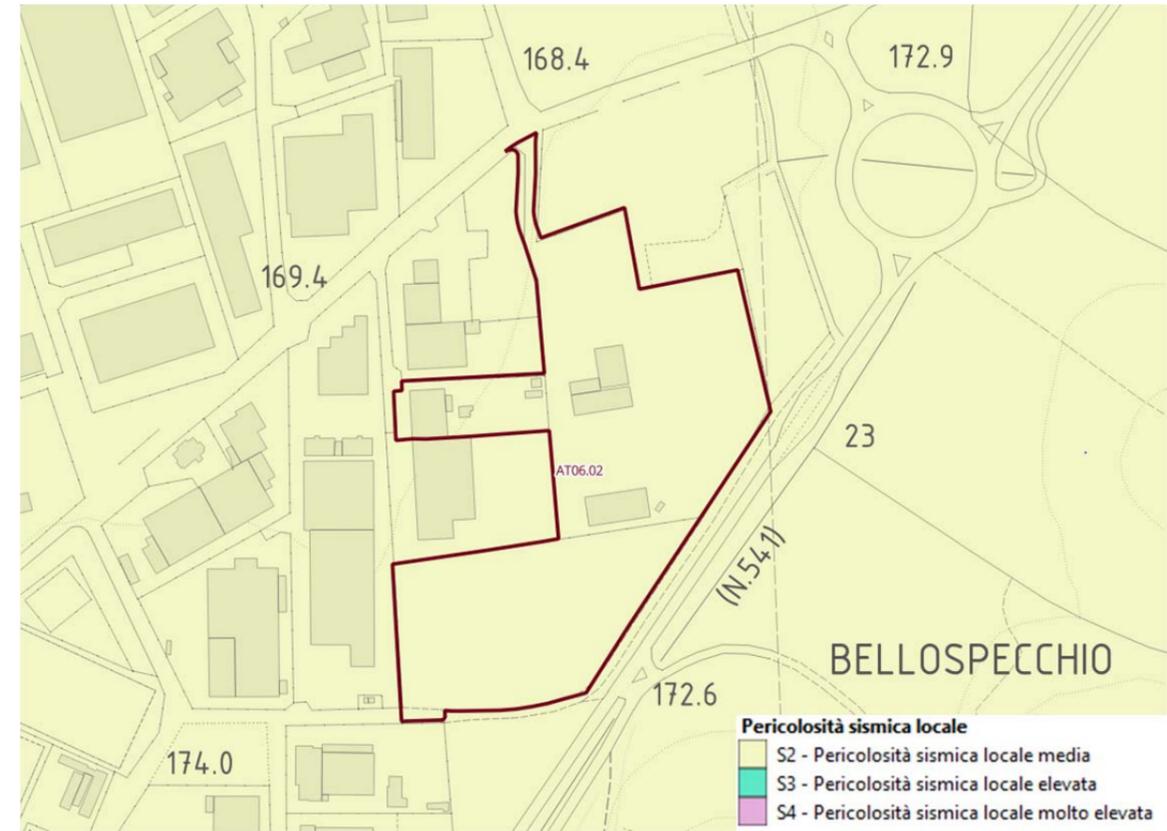


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale



Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

37\_AT07.01 – Completamento produttivo a Belvedere, Santa Tullia, zona nord



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1 – P.2 – P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AT07.01 - Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento con destinazione industriale e artigianale a completamento della zona produttiva, con integrazione delle dotazioni pubbliche e trasferimento di diritti edificatori/crediti edilizi.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z2, Z3)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.11 m
Magnitudo:	Moderata (M1)
PAI:	-
PGRA:	P2 – pericolosità per alluvione media

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 7750 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022 e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

Gli interventi di nuova costruzione sono consentiti nelle aree a pericolosità P2 e P3 con magnitudo moderata ai sensi dell'art. 11 comma 1 lettera b) e comma 2, con esecuzione delle opere di cui all'art. 8 comma 1 lettera c) tramite sopraelevazione del piano di calpestio fino ad un'altezza di 40 cm (battente idraulico medio di 10 cm e franco di sicurezza per reticolo secondario pari a 30 cm). Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 e P3, potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b) e l'adeguamento dell'infrastruttura viaria potrà essere realizzata a raso ai sensi dell'art. 13, comma 3, gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell'Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

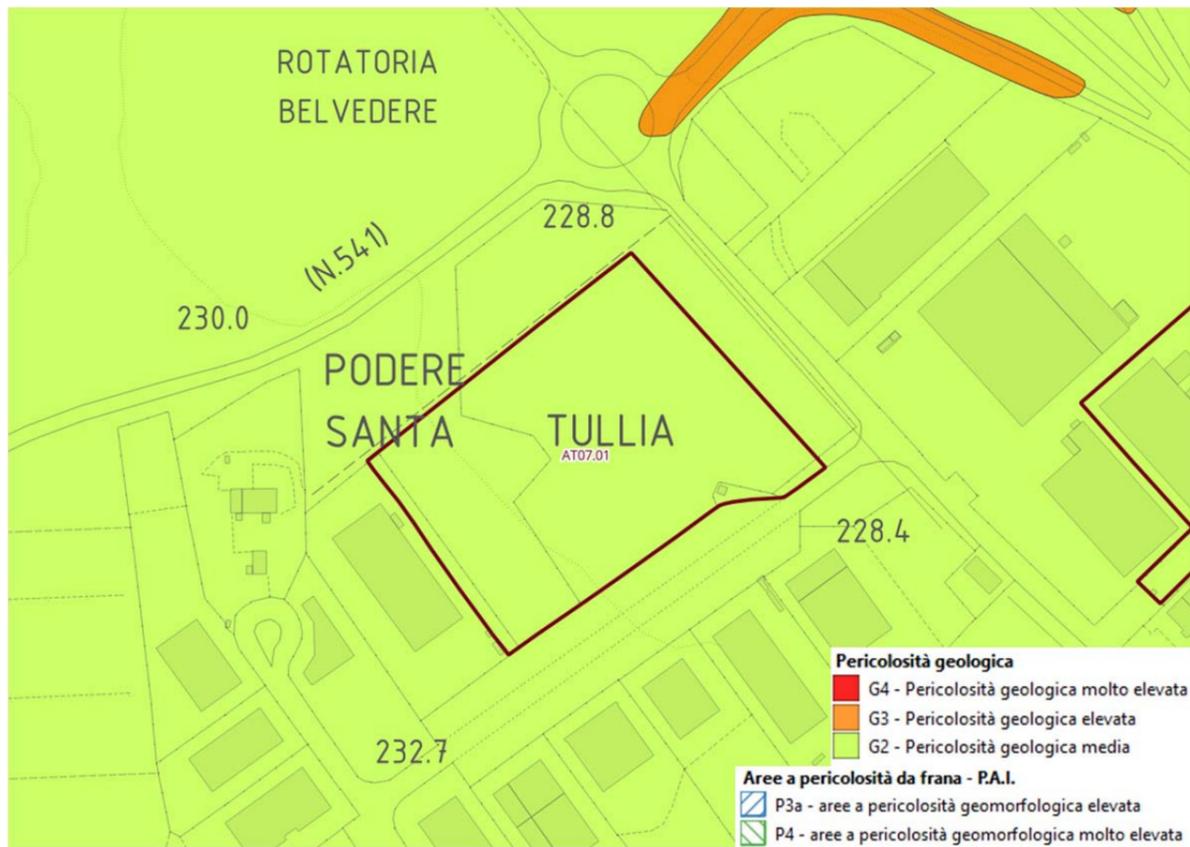


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

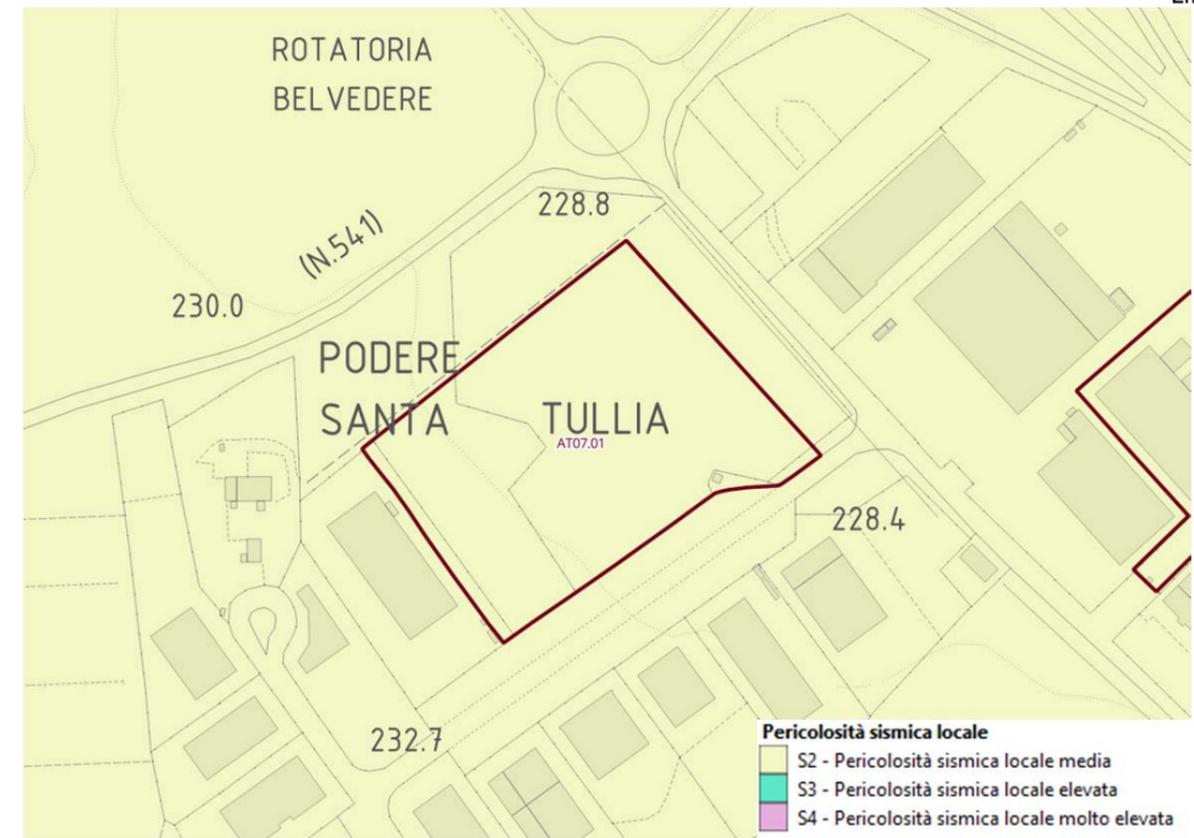


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

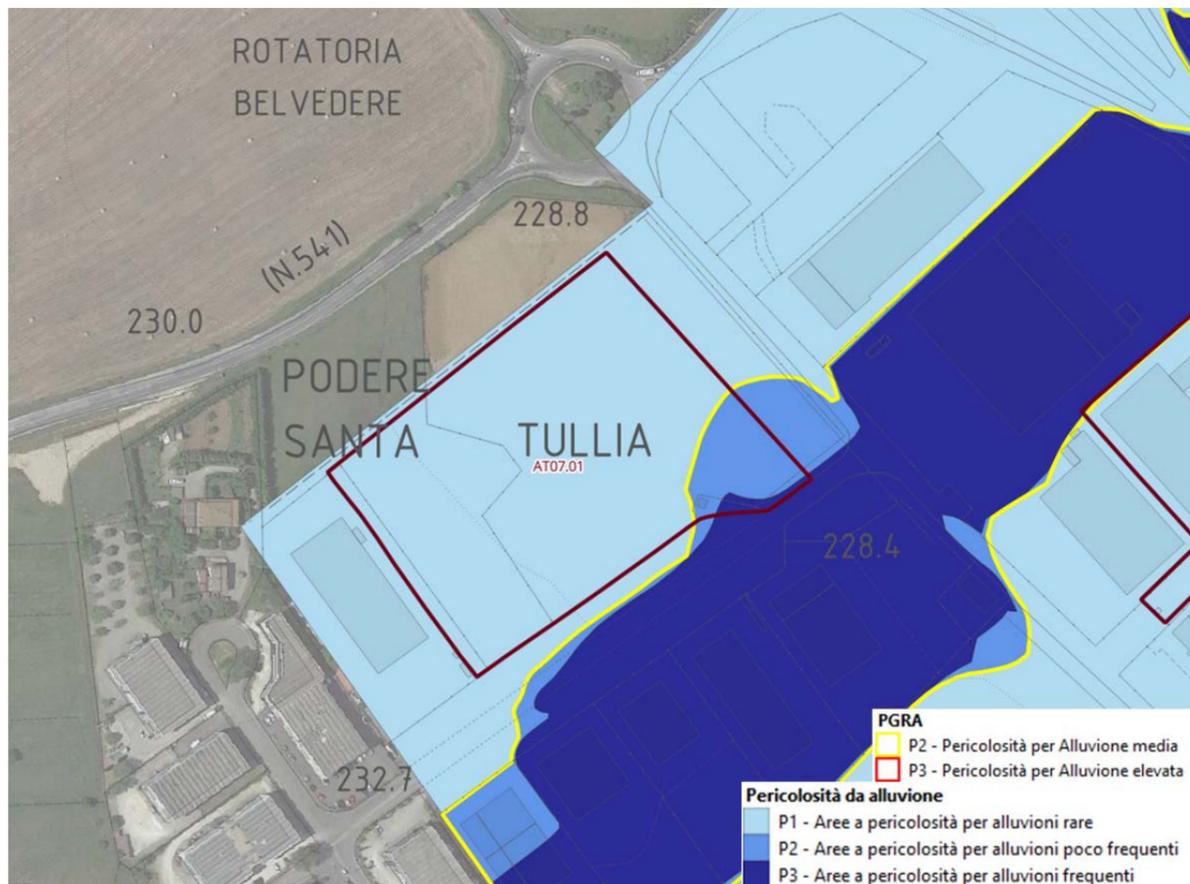


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

38\_AT07.02 – Ampliamento dell'area di pertinenza dello stabilimento produttivo a Belvedere est



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1 – P.2 – P.3</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

- IC, Progetti unitari da convenzionare
- ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

- AC, Aree copianificate
- AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

- ↔ varchi visivi

### PROGETTO

- aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione
- idp - aree per gli interventi diretti produttivi
- pp - aree a parcheggio di uso pubblico
- mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica
- v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AT07.02 - Il progetto prevede l'individuazione di un'area di pertinenza aggiuntiva in ampliamento del complesso industriale esistente, finalizzato all'utilizzo come spazio di deposito all'aperto dei prodotti
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z2, Z3)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1), Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)
Battenti Tr 200 (media):	0.35 m
Magnitudo:	Moderata (M1), Severa (M2), Molto severa (M3)
PAI:	-
PGRA:	P2 – pericolosità per alluvione media

Non sono presenti particolari condizionamenti di criticità geomorfologico geologico geotecnica; i requisiti di attuazione dell'intervento sono indicati in funzione delle specifiche indagini da eseguirsi a livello edificatorio ai sensi del D.M. 17/01/2018 e D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R.

I requisiti di attuazione dell'intervento sono da ricavare in funzione delle specifiche indagini ai sensi del D.P.G.R. 19/1/2022 n. 1/R, la caratterizzazione geofisica dei terreni e la misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) potranno essere individuate anche mediante raccolta di dati derivanti da indagini limitrofe all'area d'intervento o essere effettuate utilizzando idonee metodologie sismiche di superficie.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda dell'asta idrica suddetta (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018), sono consentiti gli interventi di cui all'art. 3 della LR 41/2018, per i quali dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Vialetti, accessi carrabili, piazzali o parcheggi previsti nelle aree interessate da pericolosità P2 e P3, potranno essere realizzati a raso ai sensi dell'art. 13, comma 4 lettera b) gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite allarmi che avvertano il personale di allontanarsi ai piani superiori durante allerta meteo arancione o rossa e durante un evento esondativo, sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano delle Emergenze dell'Azienda proprietaria e/o del Piano di Protezione Civile Comunale.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

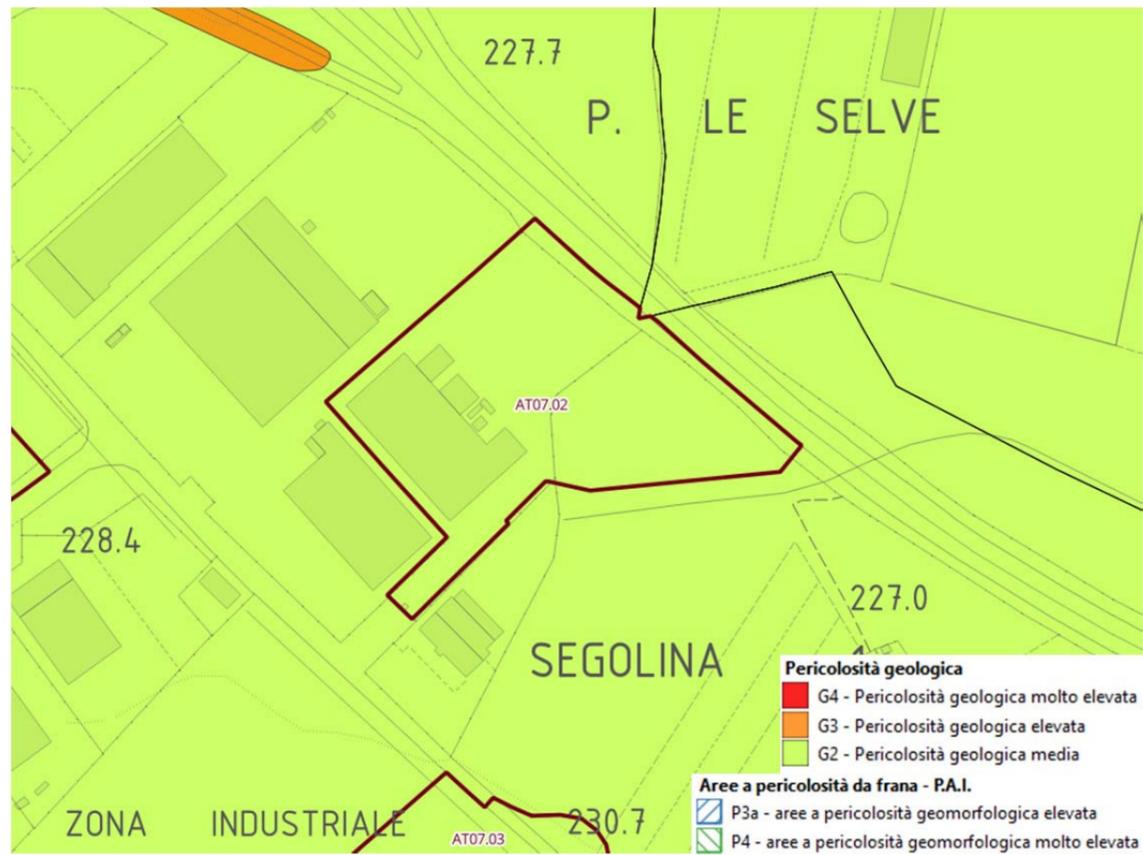


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica



Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

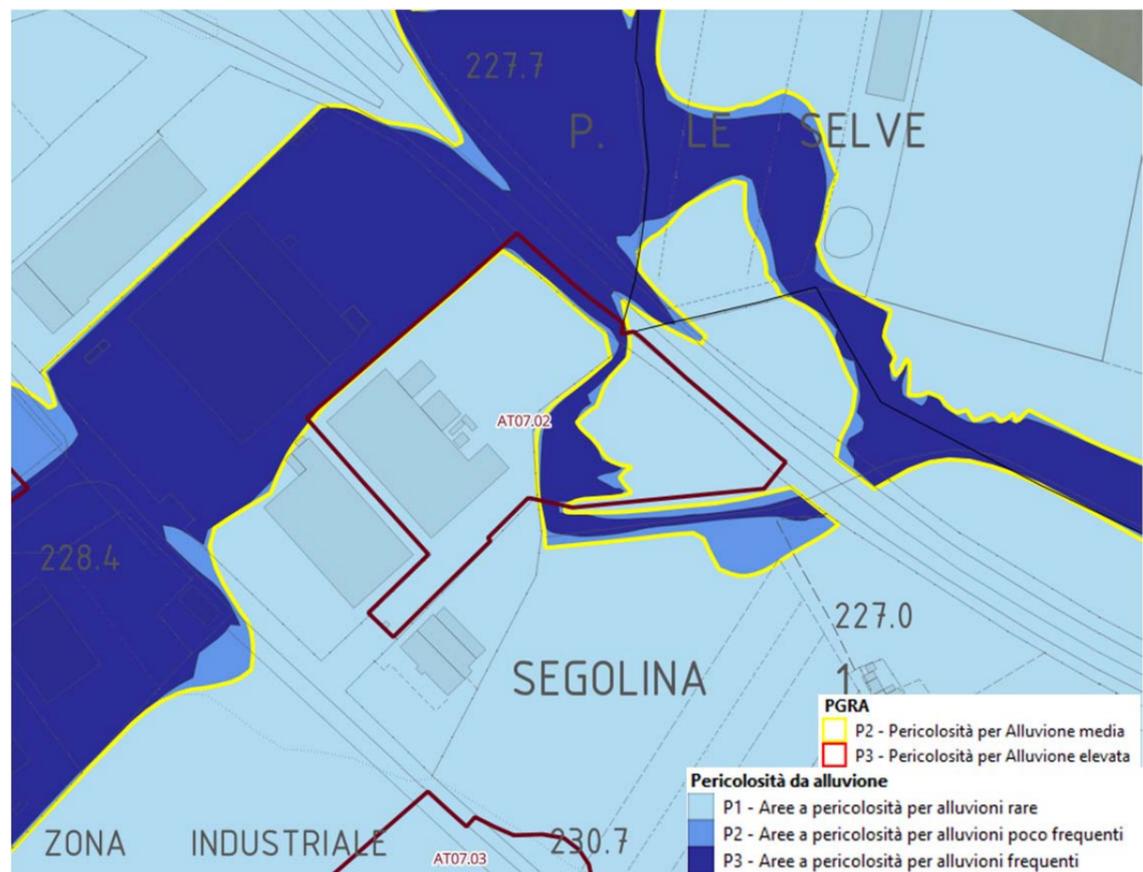


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

39\_AT07.03 – Completamento produttivo a Belvedere, zona centrale nord



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

<b>TAV. 2</b>	AT07.03 - Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento con destinazione industriale e artigianale a completamento della zona produttiva, con integrazione delle dotazioni pubbliche e trasferimento di diritti edificatori/crediti edilizi.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt), Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z2)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1)
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 2700 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022 e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

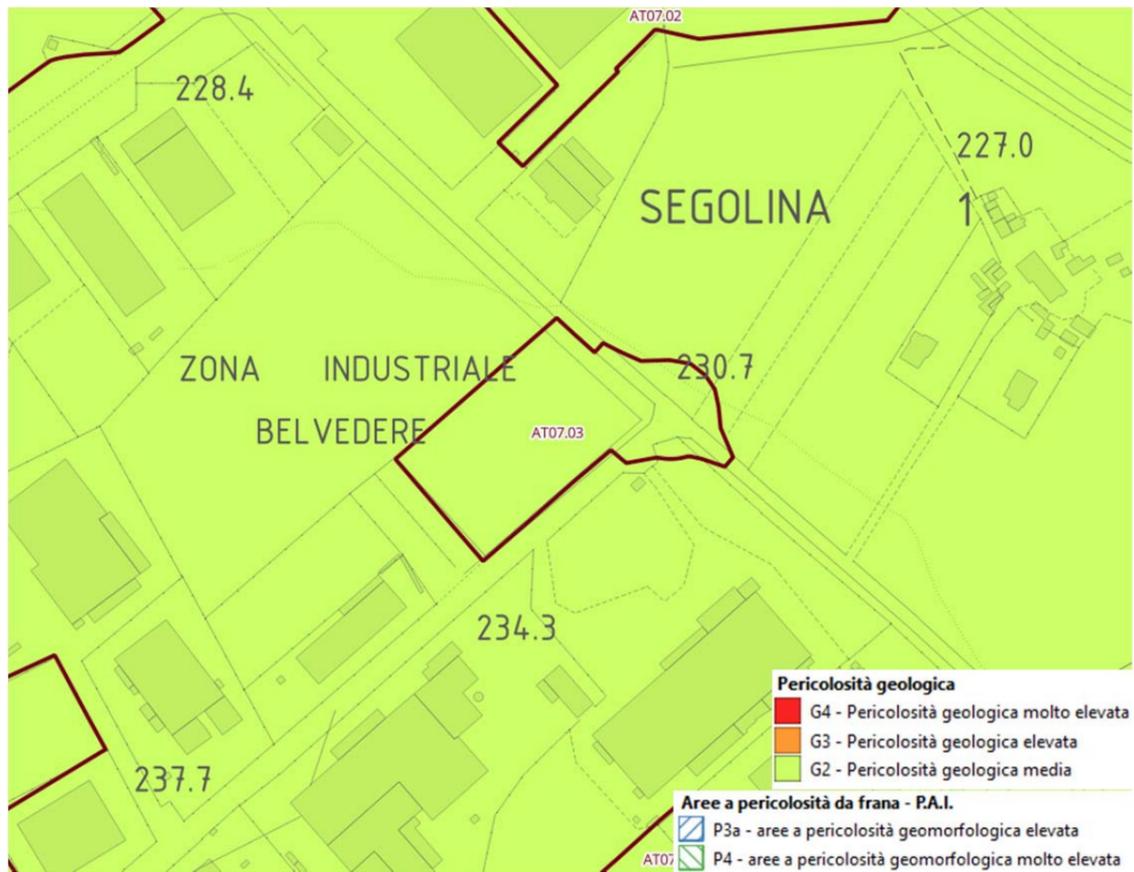


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

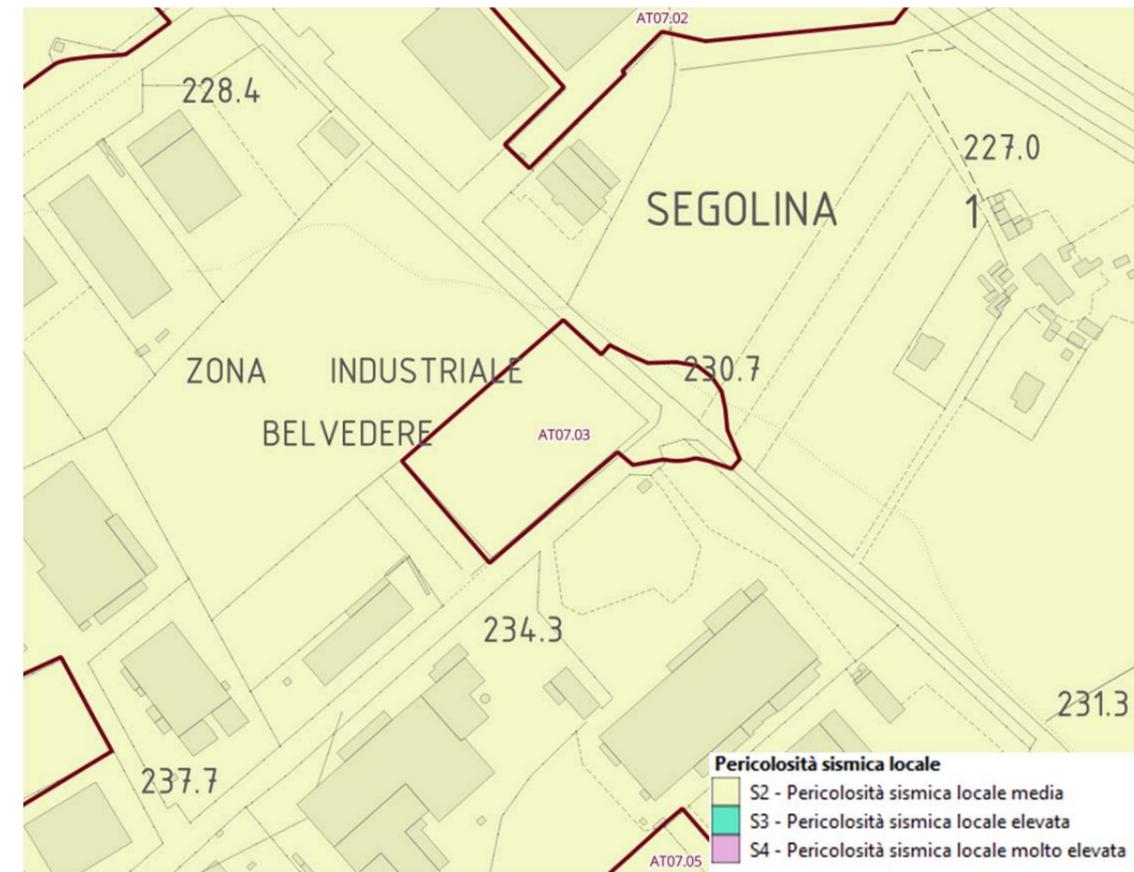


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

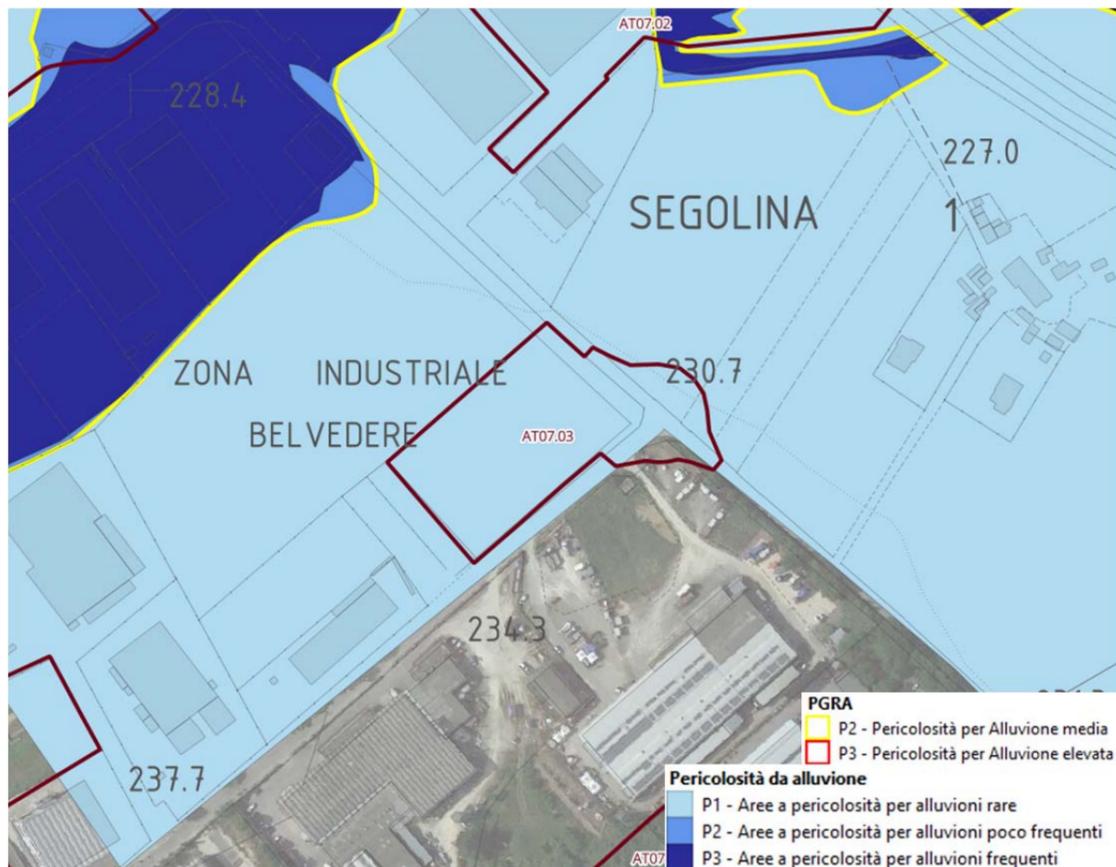


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

40\_AT07.04 – Completamento produttivo a Belvedere, zona ovest



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

TAV. 2	AT07.04 - Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento con destinazione industriale e artigianale a completamento della zona produttiva, con integrazione delle dotazioni pubbliche.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z2)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1)
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 7800 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda; in considerazione dell'elevato sviluppo in pianta sono da prevedersi verticali aggiuntive rispetto a quelle minime previste.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022 e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

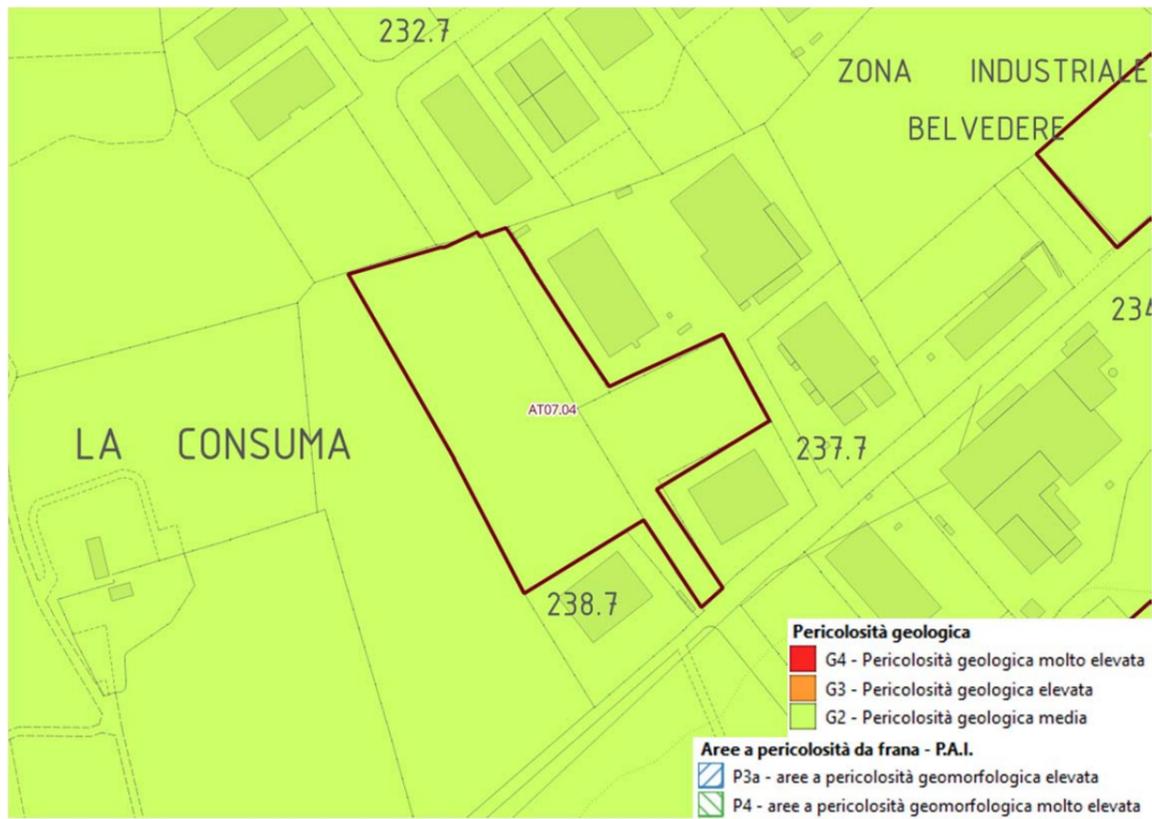


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

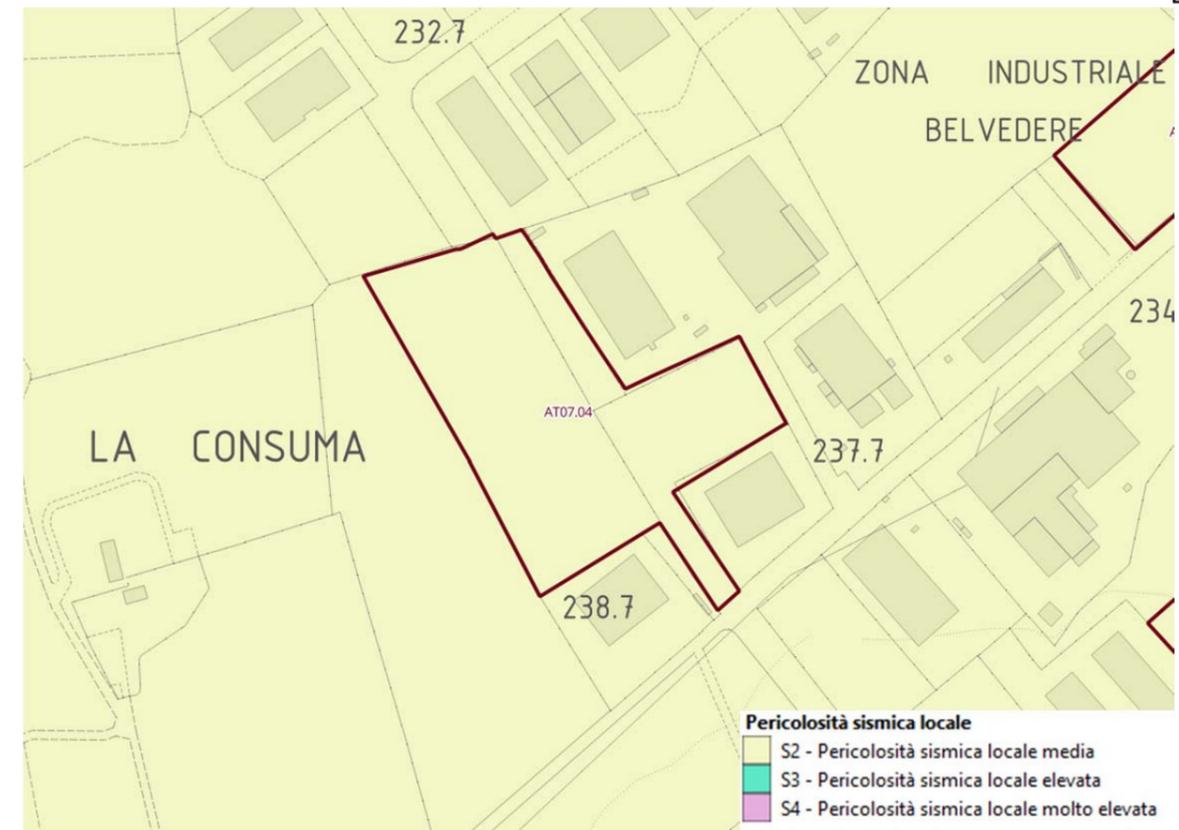


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale



Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 - Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

41\_AT07.05 – Completamento produttivo a Belvedere, zona centrale



Estratto di Piano Operativo

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	-

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

TAV. 2	AT07.05 - Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento con destinazione industriale e artigianale a completamento della zona produttiva, con integrazione delle dotazioni pubbliche e trasferimento di diritti edificatori/crediti edilizi.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z2)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
<p>La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 4300 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell'allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.</p>	
<p>Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022 e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.</p>	
<p>L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.</p>	

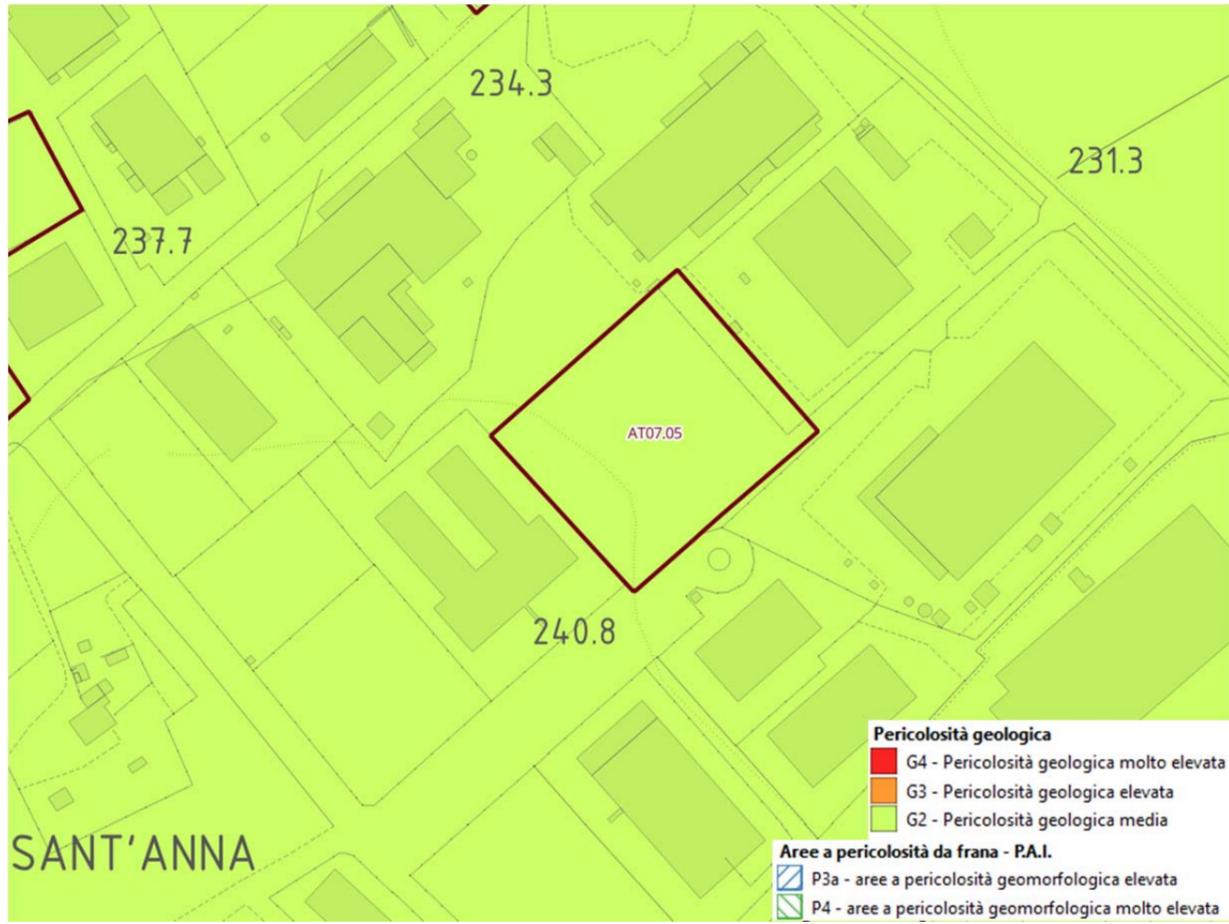


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

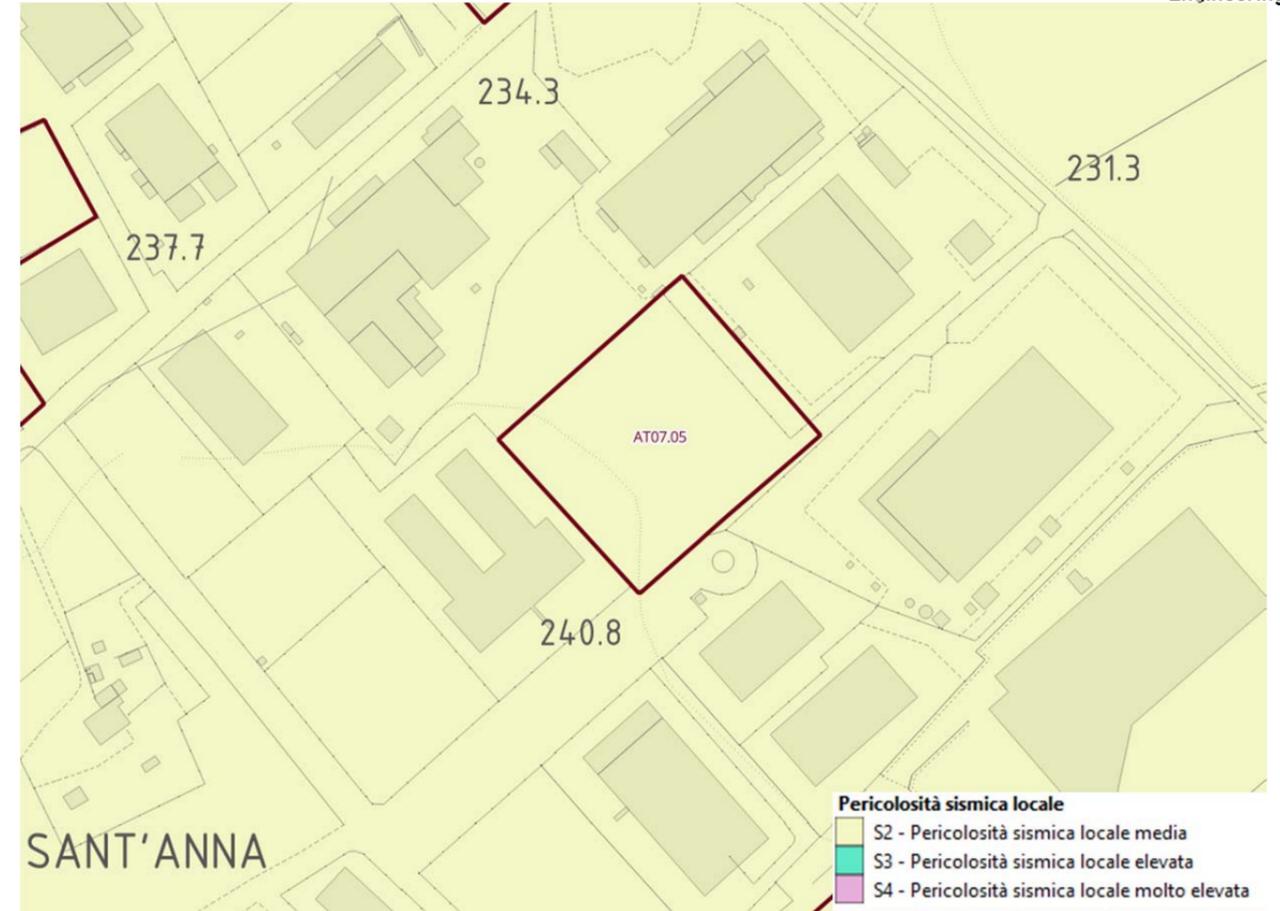


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

42\_AT07.06 – Completamento produttivo a Belvedere, zona sud



Estratto di Piano Operativo

### Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'

Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	-

#### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

#### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

#### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

#### PROGETTO

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

#### NORMA (Id)

TAV. 2	AT07.06 - Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento con destinazione industriale e artigianale a completamento della zona produttiva, con integrazione delle dotazioni pubbliche e trasferimento di diritti edificatori/crediti edilizi.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z2)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
<p>La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 3150 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell' allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.</p>	
<p>Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022 e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.</p>	
<p>L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.</p>	

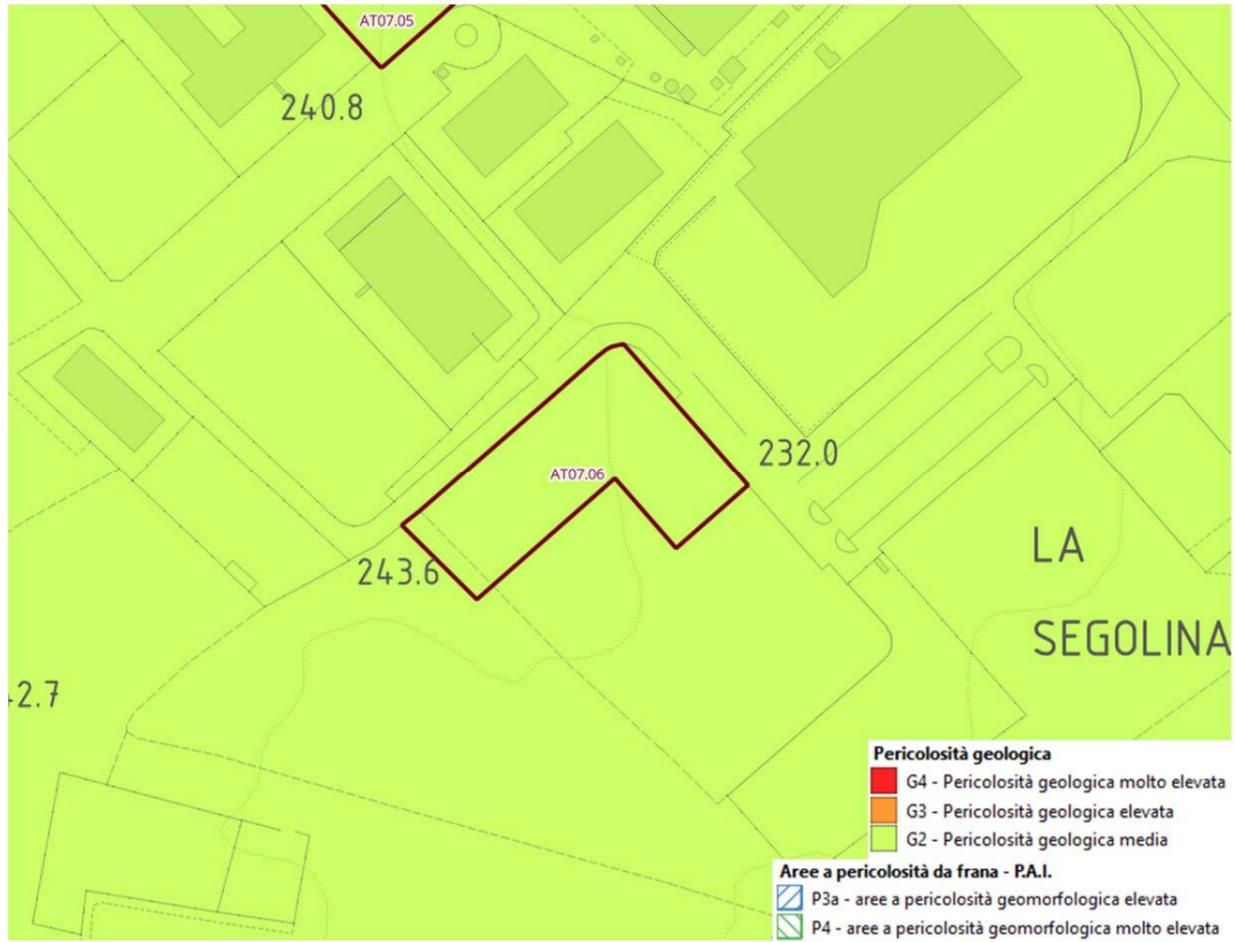


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

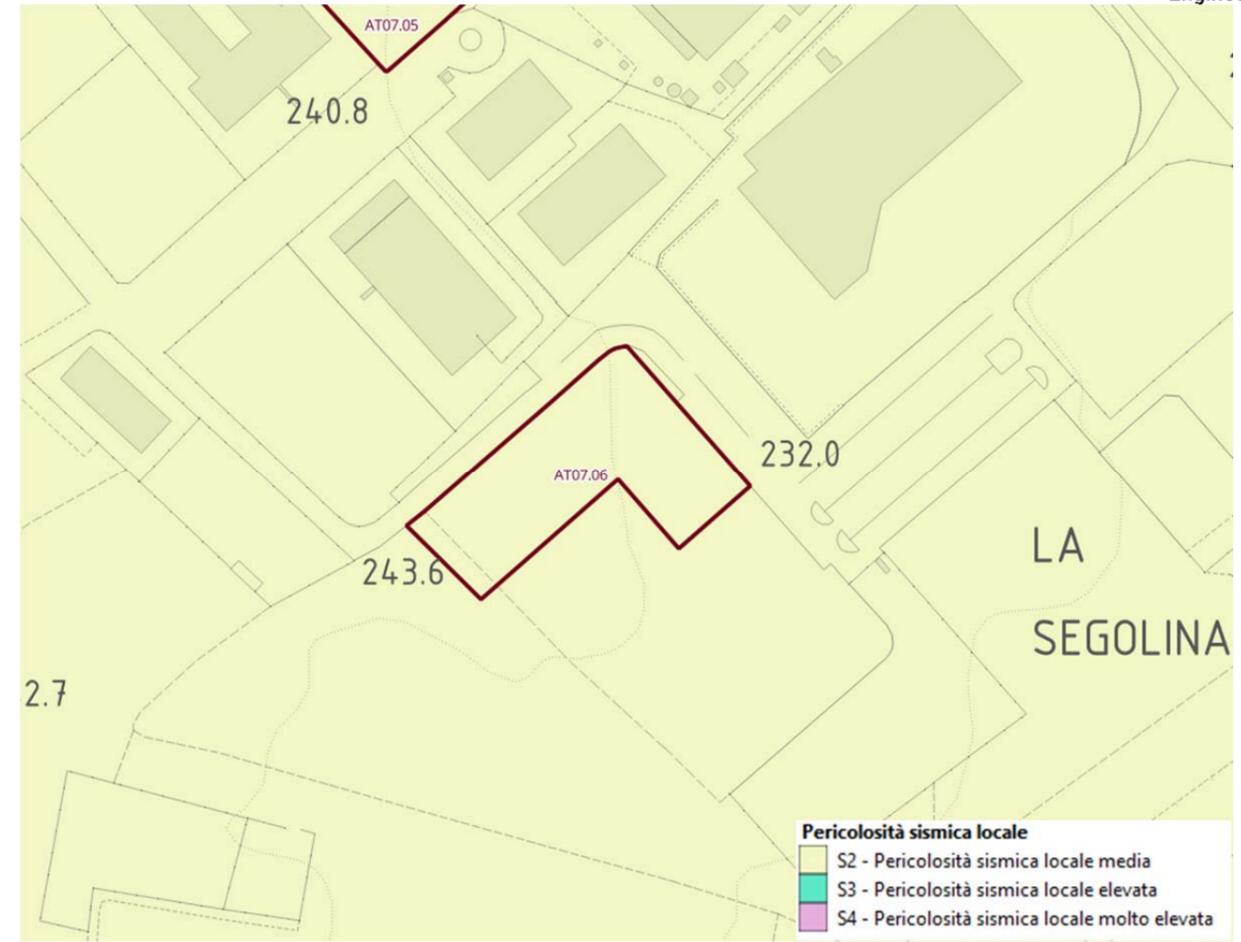


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

43\_AT08.01 – Completamento residenziale in via di Campiglia a Campiglia



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AT08.01 - Il progetto prevede la nuova edificazione a destinazione residenziale di un lotto di completamento all'interno del tessuto urbano; l'area appartiene ad una lottizzazione precedente al RU per la quale tutte le opere di urbanizzazione risultano eseguite.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z3)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
<p>La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 355 mq per una volumetria prevista inferiore a 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 3; ai sensi dell'allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 2 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.</p>	
<p>Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022.</p>	
<p>L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.</p>	

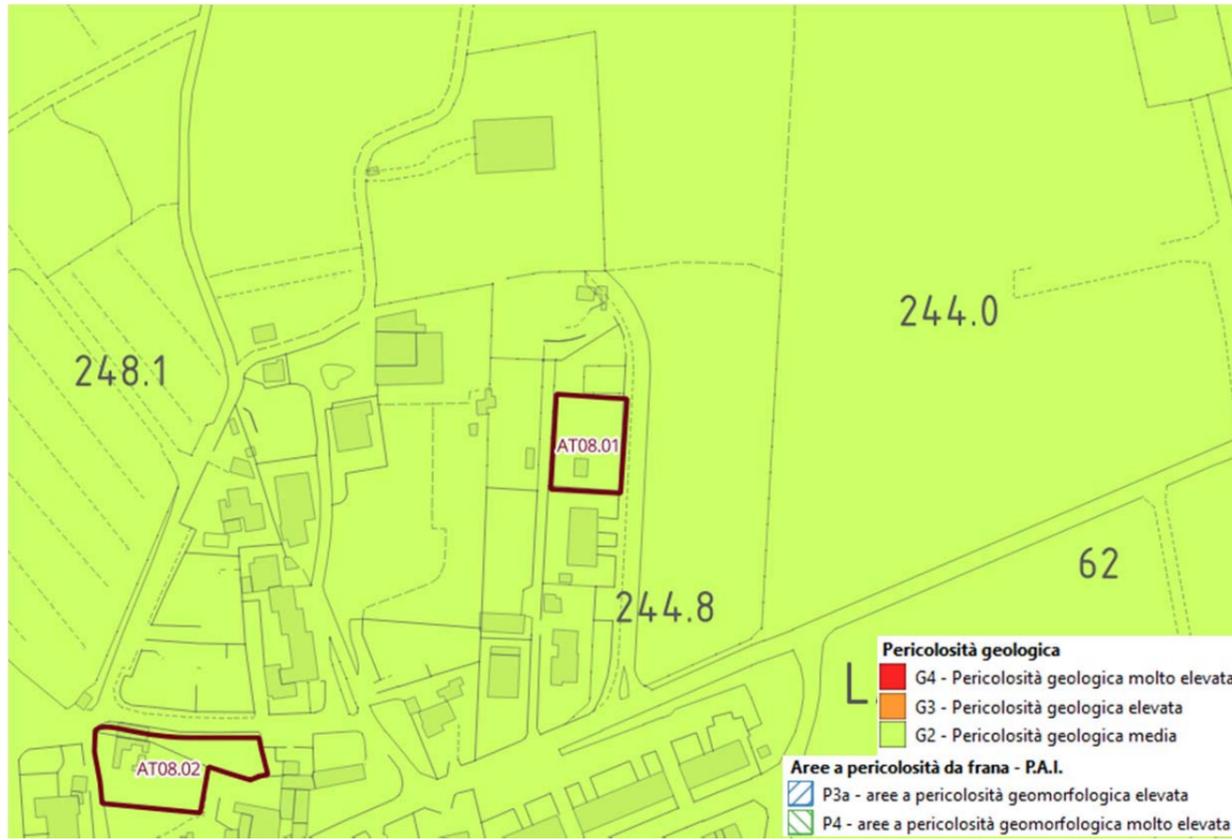


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

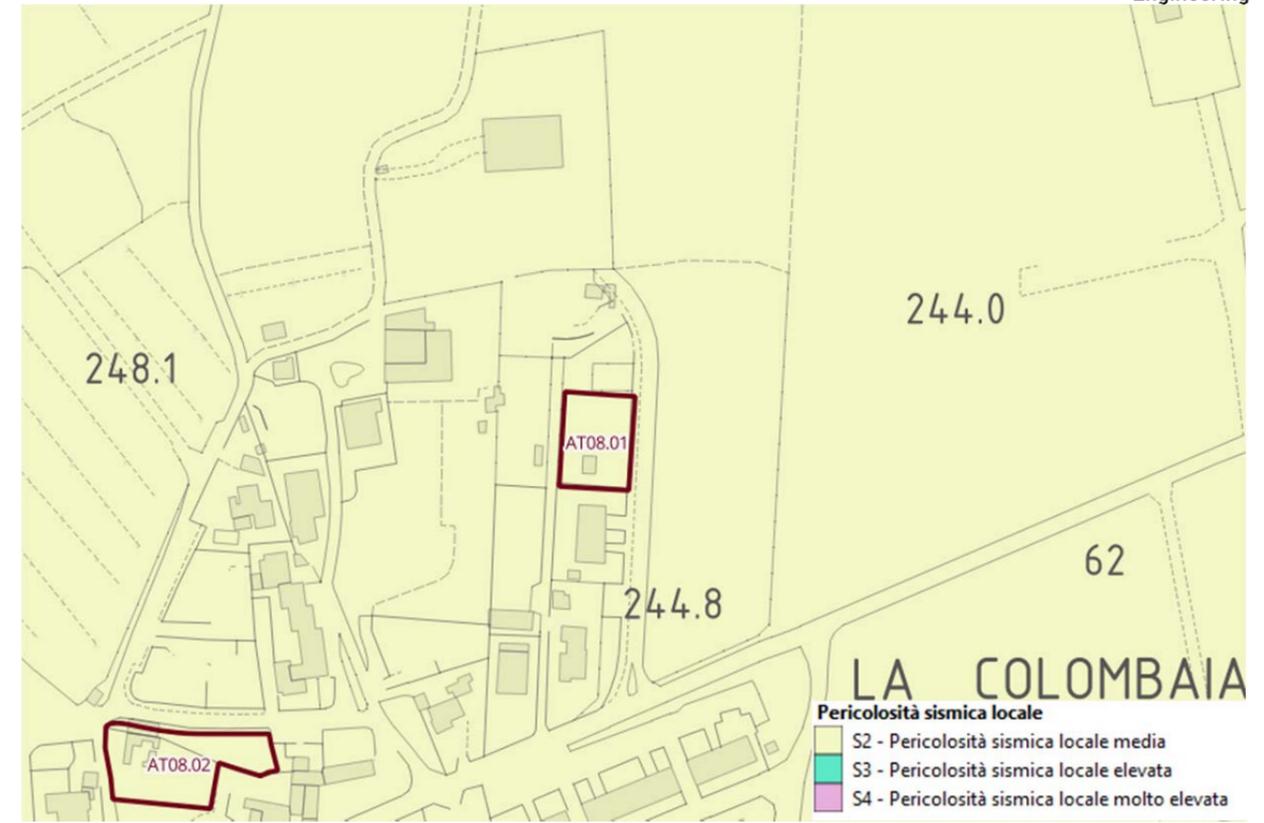


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

44\_AT08.02 – Riqualificazione in via Mantegna, via Giotto a Campiglia



<b>TAV. 2</b>	AT08.02 - Il progetto prevede la nuova edificazione di un lotto di completamento all'interno del tessuto urbano.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z3)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 160 mq per una volumetria prevista inferiore a 1500 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 2; ai sensi dell'allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere predisposte indagini per la caratterizzazione geotecnica e quindi una campagna d'indagine geognostica con almeno 1 verticale d'indagine.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022.

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	-

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

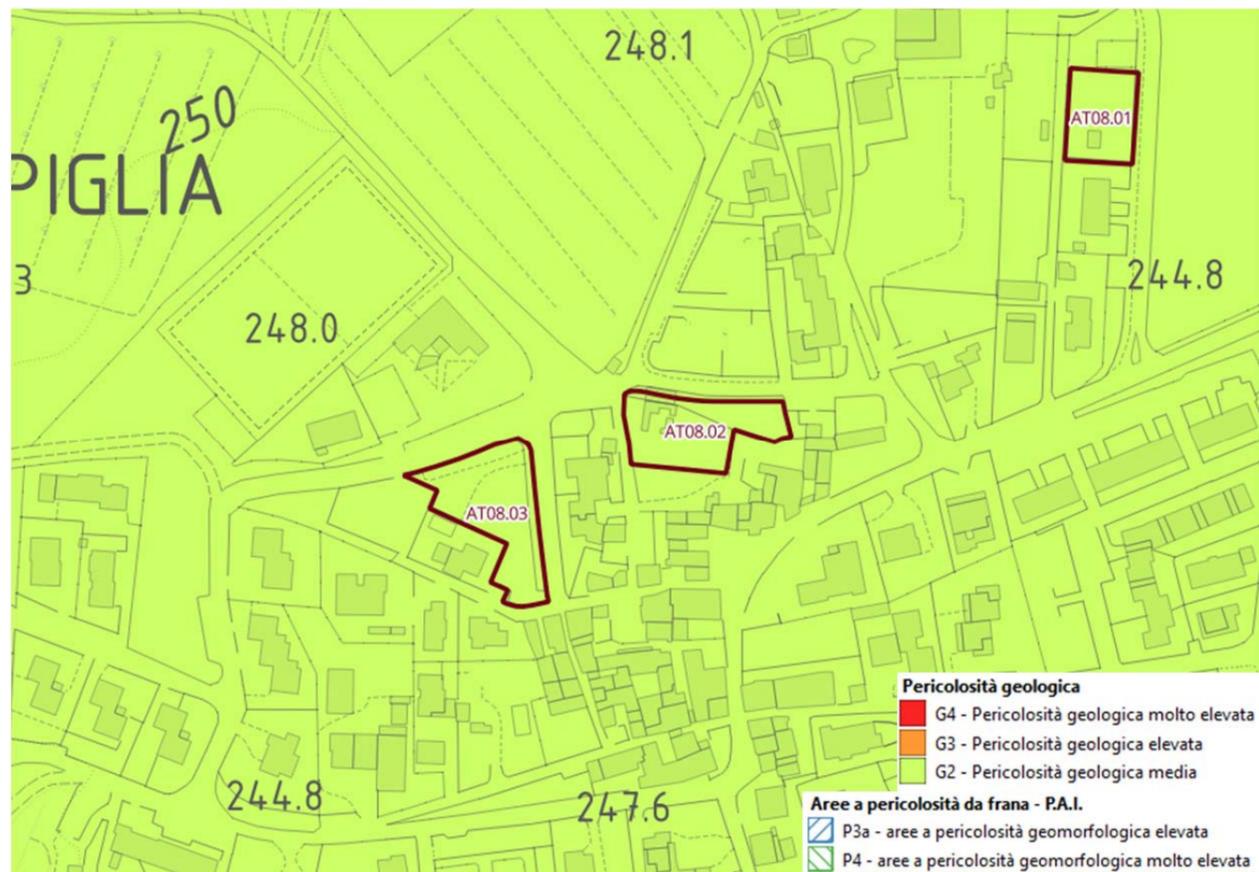


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

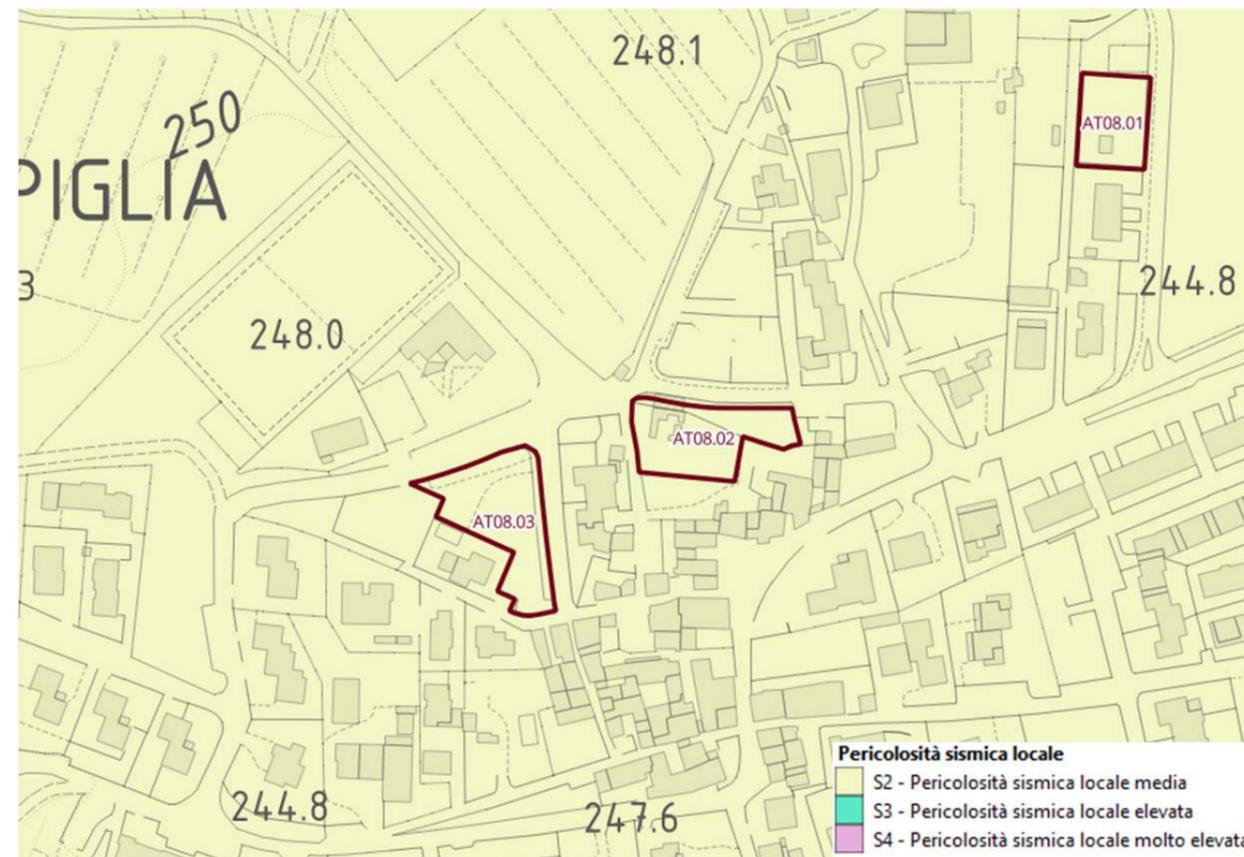


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

45\_AT08.03 – Completamento residenziale in via S. Mainardi, via Giotto a Campiglia



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	-

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

TAV. 2	AT08.03 - Il progetto prevede la nuova edificazione di un lotto di completamento all'interno del tessuto urbano.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Travertini e calcari continentali (VILt)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z3)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 200 mq per una volumetria prevista inferiore a 1500 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 2; ai sensi dell' allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere predisposte indagini per la caratterizzazione geotecnica e quindi una campagna d'indagine geognostica con almeno 1 verticale d'indagine.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell' All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022.

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

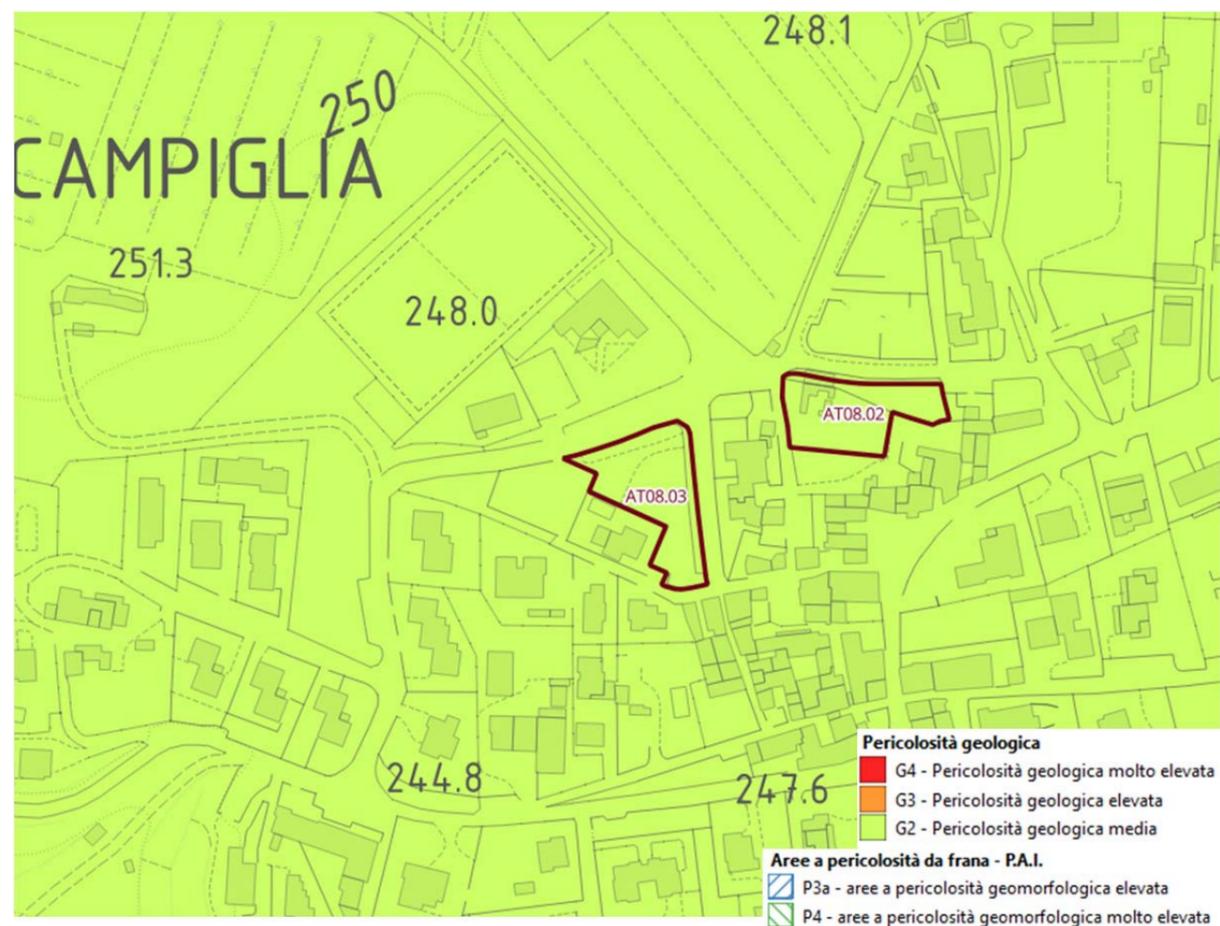


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

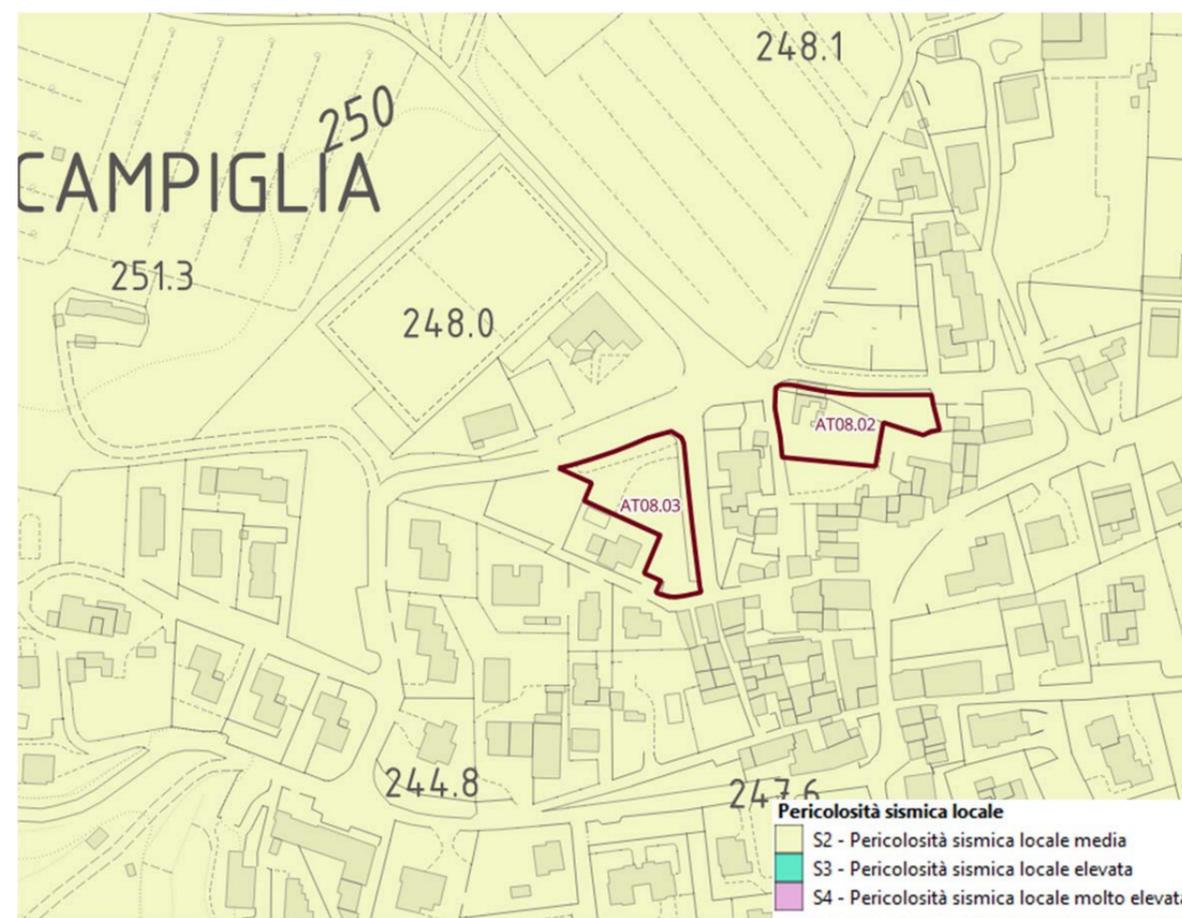


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

48\_AT09.01 – Completamento residenziale a Quartaia



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.3</b>	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

TAV. 2	AT09.01 - Il progetto prevede la ridefinizione del margine urbano attraverso nuova edificazione e integrazione delle dotazioni pubbliche.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	Calcare cavernoso (CCA)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z5)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale elevata (S.3)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 1575 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell'allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022 e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio. Per motivi connessi all'elevata amplificazione sismica, la valutazione dell'azione sismica dovrà essere supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale.

L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.

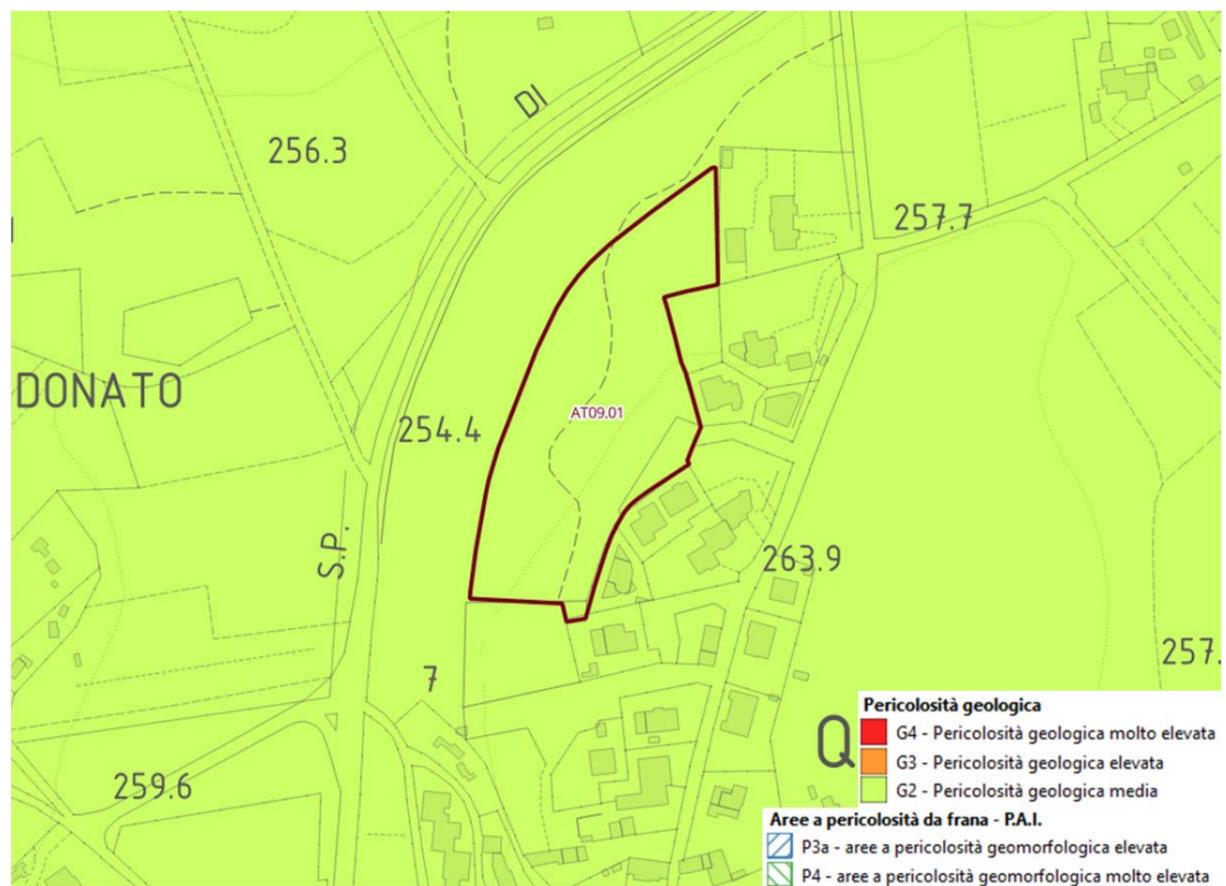


Figura 1 - estratto della carta di pericolosità geologica

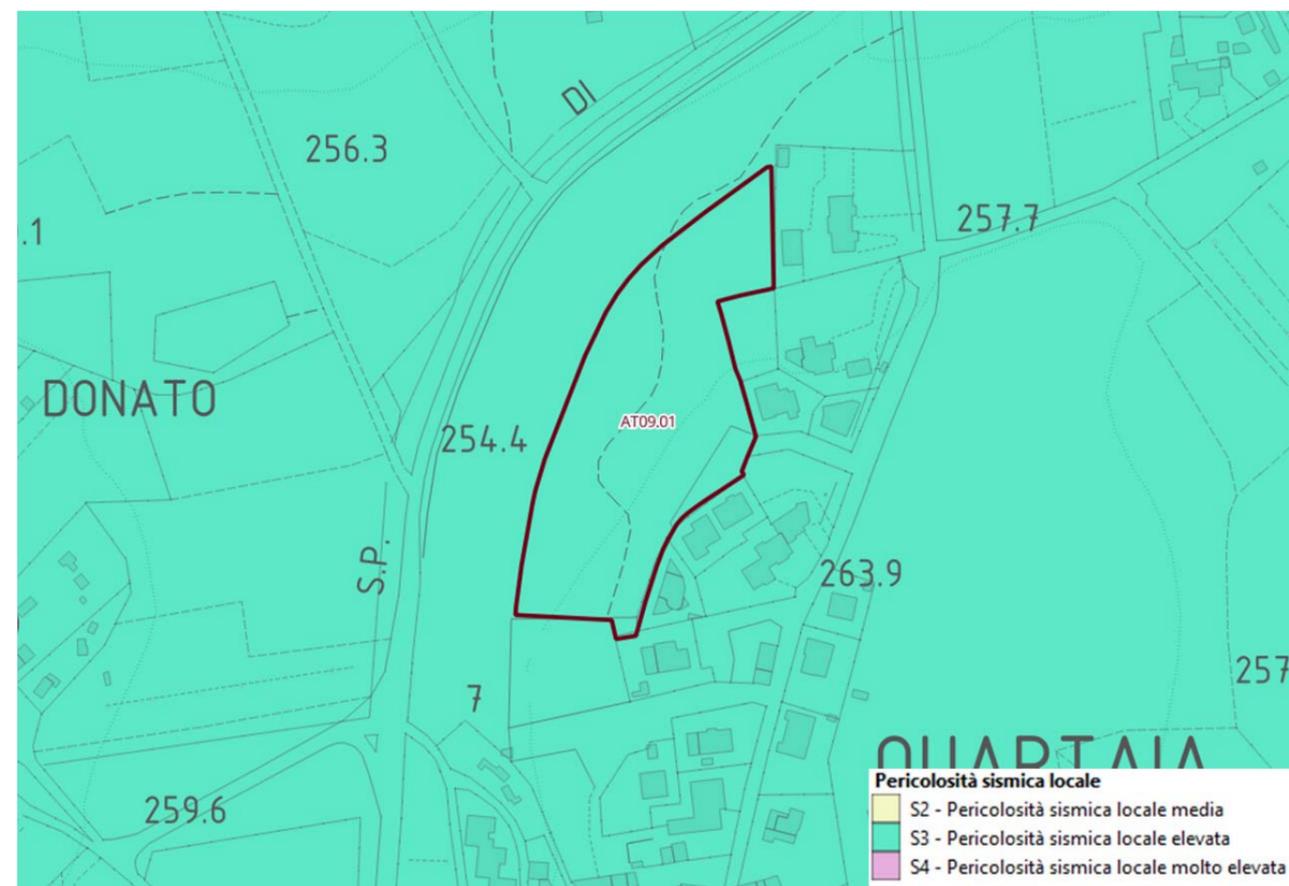


Figura 2 - estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

47\_AT10.01 - Ampliamento della struttura ricettiva a Mensanello



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
G.2	S.2	-

### MODI DI ATTUAZIONE

IC, Progetti unitari da convenzionare

ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

AC, Aree copianificate

AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

varchi visivi

### PROGETTO

aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

idp - aree per gli interventi diretti produttivi

pp - aree a parcheggio di uso pubblico

mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

v - nuova viabilità

### NORMA (Id)

TAV. 2	AT10.01 - Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo volume destinato ad attività di servizio a supporto di integrazione della struttura ricettiva esistente.
Base cartografica:	1:10000
Geologia:	Sabbie e arenarie gialle (PLIs)
Geomorfologia:	-
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	-
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-
<p>La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 600 mq. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 3 con volumetria maggiore a 1500 mc: ai sensi dell' allegato 1 - art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere predisposte indagini per la caratterizzazione geotecnica e quindi una campagna d'indagine geognostica con almeno 2 verticale d'indagine, di cui una rappresentata da un sondaggio geognostico a carotaggio continuo dotata di piezometro per la misura della falda.</p>	
<p>Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022.</p>	
<p>L'intervento non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista idraulico.</p>	

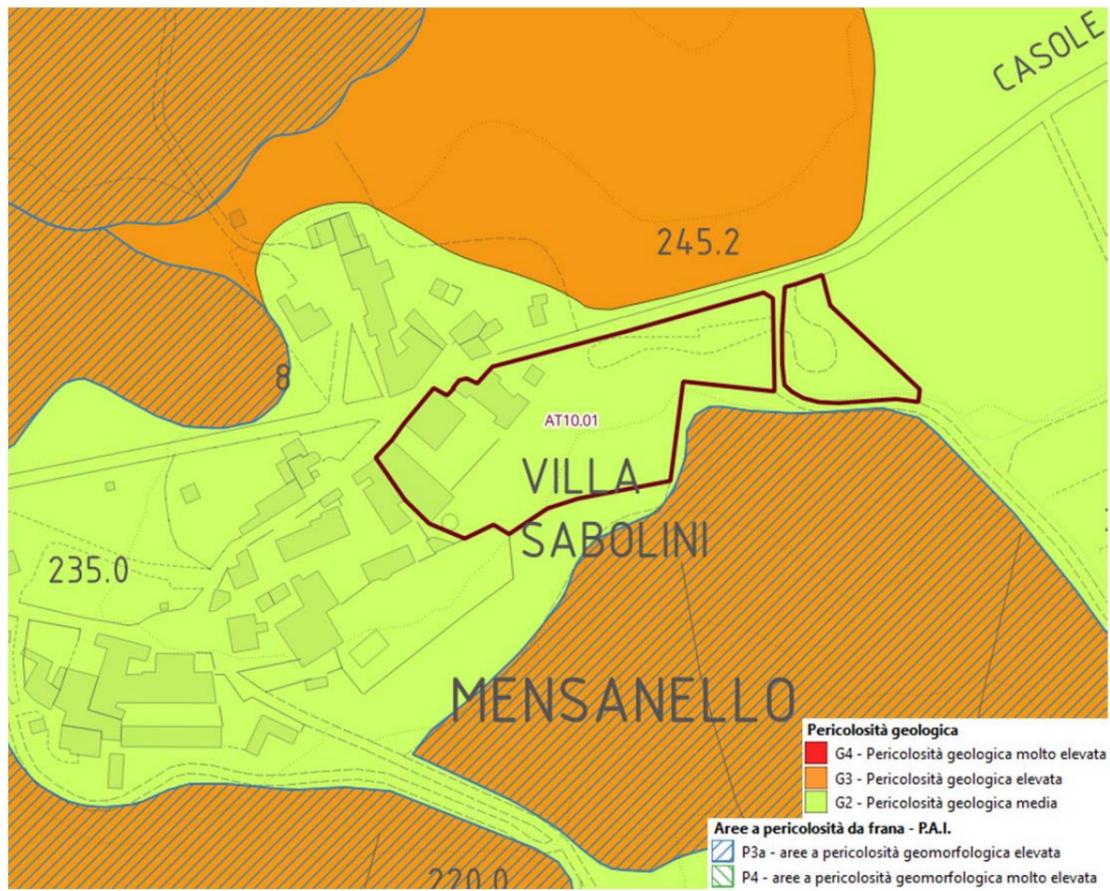


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

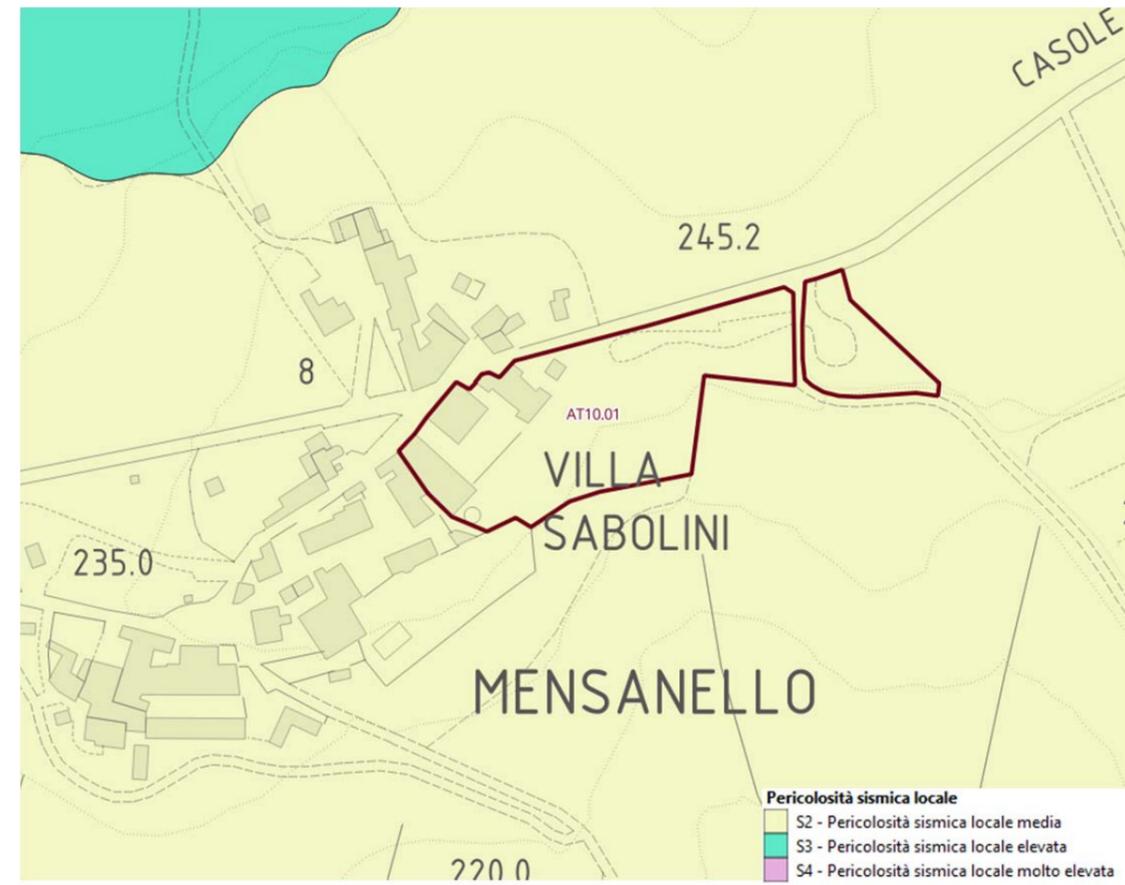


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

## SCHEDA DI FATTIBILITÀ

48\_AT10.02 - Completamento produttivo a Pian dell'Olmino



Assegnazione delle classi di PERICOLOSITA'		
Geologica	Sismica	Idraulica
<b>G.2</b>	<b>S.2</b>	<b>P.1</b>

### MODI DI ATTUAZIONE

 IC, Progetti unitari da convenzionare

 ID, interventi diretti

### AREE DI TRASFORMAZIONE

· AC, Aree copianificate

· AN, Aree di nuova edificazione

### PROGETTO NORMA (Id)

 varchi visivi

### PROGETTO

### NORMA (Id)

 aep - aree di concentrazione della nuova edificazione per la produzione

 idp - aree per gli interventi diretti produttivi

 pp - aree a parcheggio di uso pubblico

 mg - aree per fasce arborata e cespugliata per la mitigazione paesaggistica

 v - nuova viabilità

TAV. 2	AT10.02 - Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento con destinazione industriale e artigianale a completamento della zona produttiva, con integrazione delle dotazioni pubbliche e trasferimento di diritti edificatori/crediti edilizi.
Base cartografica:	1:2000
Geologia:	PLIc - Calcareniti e calciruditi bioclastiche, PLIs - Sabbie e arenarie gialle.
Geomorfologia:	Deposito alluvionale inattivo ghiaie (b)
MOPS	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z1 e Z4)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica locale media (S.2)
Pericolosità idraulica:	Aree a pericolosità per alluvioni rare (P1)
Battenti Tr 200 (media):	-
Magnitudo:	-
PAI:	-
PGRA:	-

La realizzazione di interventi di nuova edificazione o di nuove infrastrutture è subordinata all'esito degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici che dovranno essere redatti sulle risultanze di apposita campagna geognostica e sismica. Secondo quanto previsto dalla scheda norma, l'area di intervento presenta una superficie massima edificabile di 4350 mq per una volumetria prevista maggiore di 6000 mc. L'intervento rientra pertanto in classe d'indagine 4; ai sensi dell'allegato 1 -art.5 regolamento 1R/2022 dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico con prelievo di campioni per l'analisi di laboratorio e l'installazione di un piezometro per la misurazione della falda.

Per la determinazione dell'azione sismica dovrà essere prevista un'indagine sismica di superficie ai sensi di quanto definito al paragrafo 2, punto 2, lettera b dell'All. 1 art. 5 regolamento 1R/2022 e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio.

Nelle aree a pericolosità per alluvione rara (P1) è sempre assicurato il non superamento della classe di rischio R2, indipendentemente dalla tipologia di intervento e dalla classe di danno. Le nuove edificazioni sono consentite nel rispetto del punto 3.3 dell'allegato A al regolamento di attuazione 5R/2020. Gli interventi dovranno garantire una corretta regimazione delle acque superficiali e il mantenimento dell'assetto per il normale funzionamento del reticolo idrografico.

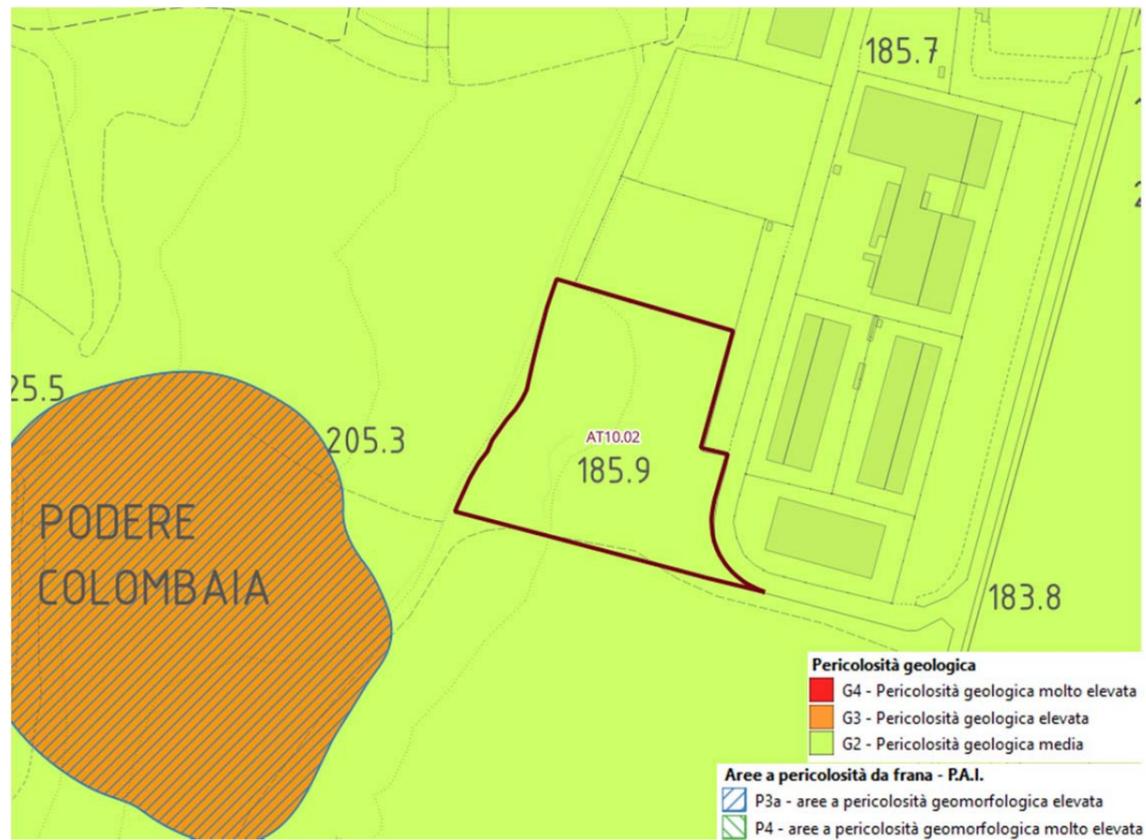


Figura 1-estratto della carta di pericolosità geologica

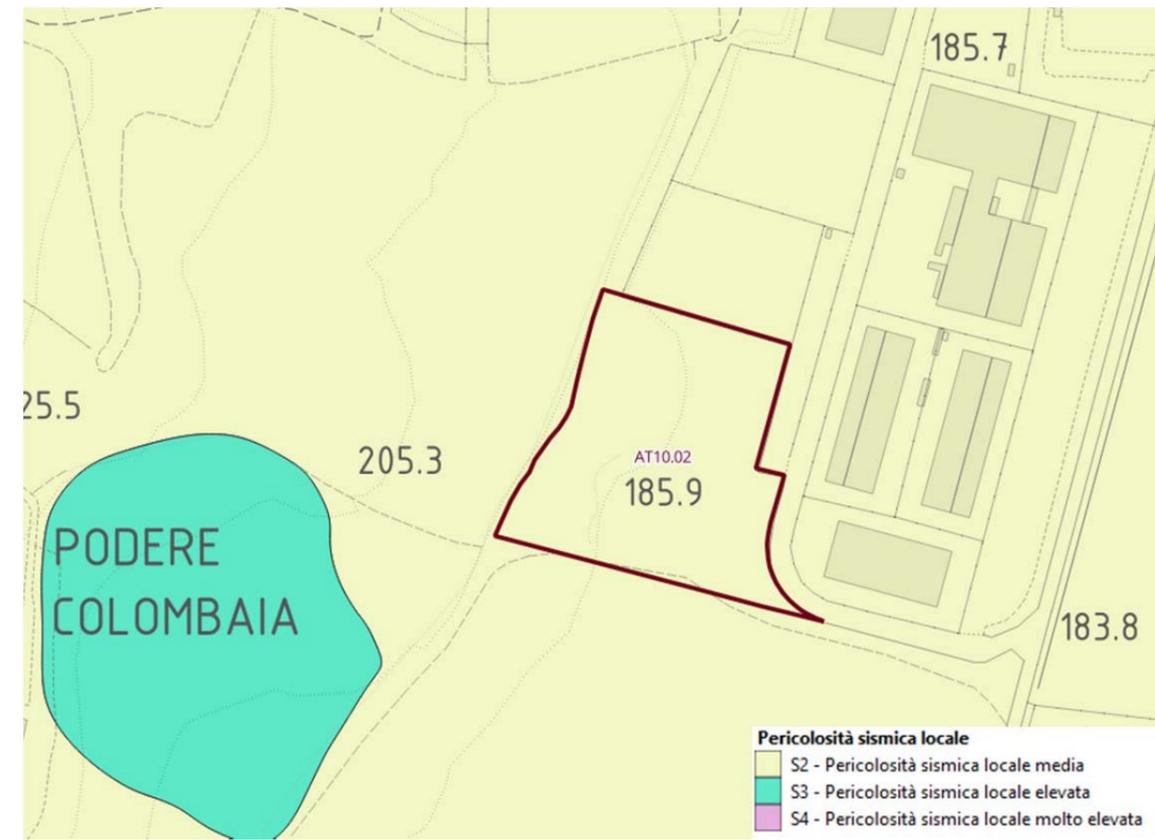


Figura 2-estratto della carta di pericolosità sismica locale

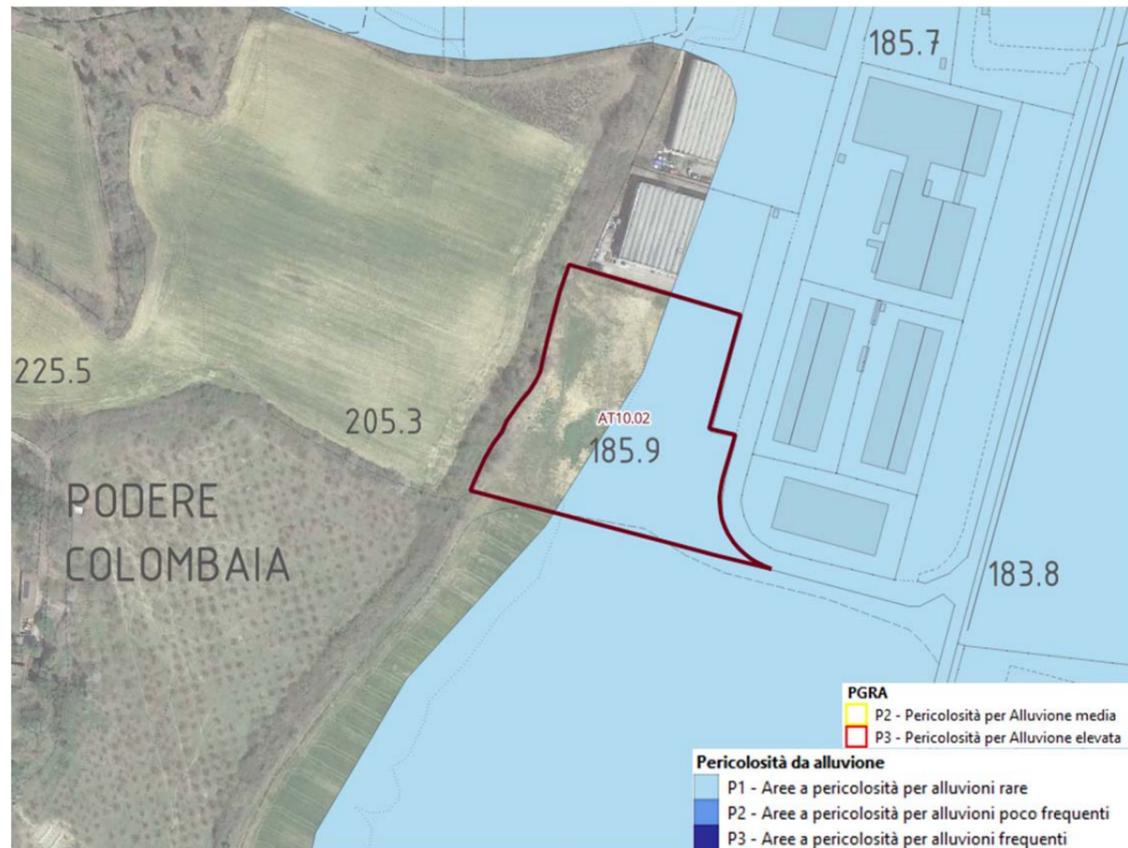


Figura 3 - estratto della carta di pericolosità per alluvioni



Figura 4 – Asta del reticolo idrografico regionale e vincolo dei 10 m dal ciglio di sponda (Art. 3 LR 41/2018)