

Piano Operativo

Relazione tecnica

con i criteri di fattibilità e schede di fattibilità

novembre 2023

Comune di Montevarchi

Piano Operativo

progetto:

Roberto Vezzosi (capogruppo)

Stefania Rizzotti, Idp studio

Monica Coletta, Studio Tecnico Agostoli di Coletta Frassinetti Sarrica

Valentina Vettori

I dp progetti gis s.r.l.

indagini geologiche, idrauliche e sismiche: Letizia Morandi e Fabio Montagnani, Indago s.r.l.

Valutazione Ambientale Strategica: Graziano Massetani e Piermichele Malucchi

potenziale rischio archeologico: Alessio Mini, Studiotre+ s.c.t.p.

supporto legale: Lorian Maccari

Sindaco: Silvia Chiassai Martini

Assessore all'Assetto del territorio e pianificazione: Angiolino Piomboni

Responsabile del procedimento: Ugo Fabbri

Garante dell'informazione e della partecipazione: Paola Manetti

Comune di Montevarchi

1. RELAZIONE TECNICA CON I CRITERI DI FATTIBILITÀ E SCHEDE DI FATTIBILITÀ

2.

3. PREMESSA

La presente relazione tecnica è stata redatta a seguito dell'incarico ricevuto dall'Amministrazione Comunale di Montevarchi (Provincia di Arezzo) e rappresenta la descrizione della metodologia applicata per la realizzazione degli elaborati necessari alla pianificazione territoriale e urbanistica, come supporto al Piano Operativo Comunale. In particolare, nella presente, verranno descritti i criteri di fattibilità delle destinazioni urbanistiche previste dal Piano Operativo.

Per la stesura dei criteri di fattibilità si è fatto riferimento alla normativa regionale vigente rappresentata dal Decreto del Presidente della Giunta Regionale 30 gennaio 2020, n. 5R *Regolamento di attuazione dell'articolo 104 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) contenente disposizioni in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche* e dalla Delibera della Giunta Regionale 20 gennaio 2020, n. 31 *Direttive tecniche per lo svolgimento delle indagini geologiche, idrauliche e sismiche*. Tali normative, in attuazione dell'articolo 104 della Legge Regionale del 10 novembre 2014, n. 65 *Norme per il governo del territorio*, disciplinano la formazione degli strumenti necessari alla pianificazione territoriale e urbanistica. In particolare, le normative citate, sanciscono le direttive per procedere alla predisposizione degli studi, delle analisi, degli approfondimenti tecnici e delle indagini, finalizzate a:

- verificare la pericolosità del territorio: devono essere presi in considerazione gli aspetti geologici, valutando la presenza di fenomeni franosi attivi e potenziali, i fenomeni erosivi e la morfo-dinamica del territorio in esame, gli aspetti sismici considerando le deformazioni dovute ai movimenti delle faglie, i processi di liquefazione e i fenomeni di amplificazione sismica locale e gli aspetti idraulici che tengono presente la distribuzione del reticolo idrografico e il relativo rischio alluvionale. Ciò è stato fatto predisponendo gli elaborati costituenti il Quadro Conoscitivo del Piano Strutturale;
- definire i criteri necessari a individuare le classi di pericolosità o di rischio, che identifichino aree omogenee classificandole secondo una scala di pericolosità da bassa, media, elevata a molto elevata con riferimento agli aspetti geologici, idraulici e sismici. Ciò è stato fatto predisponendo le carte delle aree caratterizzate da pericolosità geologica, sismica e dal rischio alluvioni;
- verificare la fattibilità degli interventi di trasformazione del territorio previsti dal Piano Urbanistico per mitigare tali rischi: la presente relazione.

I criteri di fattibilità sono stati redatti sulla base del confronto tra le destinazioni del Piano Operativo e le cartografie tematiche redatte per la variante al Piano Strutturale, facenti parte del Quadro Conoscitivo, oltre alle carte delle aree caratterizzate da pericolosità.

4. PERICOLOSITÀ

L'indicazione delle condizioni e dei criteri di fattibilità degli interventi si basa, oltre che sulle previsioni urbanistiche, anche sulle carte di pericolosità derivate direttamente dalle carte tematiche facenti parte del Quadro Conoscitivo:

4.1. La carta delle aree a pericolosità geologica

Per redigere la Carta delle aree a pericolosità geologica si è fatto riferimento alla Delibera della Giunta Regionale 20 gennaio 2020, n. 31 *Direttive tecniche per lo svolgimento delle indagini geologiche, idrauliche e sismiche* che definisce i criteri per la caratterizzazione di aree omogenee dal punto di vista della pericolosità e delle criticità rispetto ai diversi fattori, geologici, idraulici, sismici. Le aree a pericolosità geologica vengono classificate secondo le quattro classi riportate di seguito:

- **Pericolosità geologica molto elevata (G.4):** aree in cui sono presenti fenomeni franosi attivi e relative aree di evoluzione, ed aree in cui sono presenti intensi fenomeni geomorfologici attivi di tipo erosivo;
- **Pericolosità geologica elevata (G.3):** aree in cui sono presenti fenomeni franosi quiescenti e relative aree di evoluzione; aree con potenziale instabilità connessa a giacitura, ad acclività, a litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee e relativi processi di morfodinamica fluviale, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da fenomeni di soliflusso, fenomeni erosivi; aree caratterizzate da terreni con scadenti

caratteristiche geomeccaniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori a 15 gradi;

- **Pericolosità geologica media (G.2):** aree in cui sono presenti fenomeni geomorfologici inattivi; aree con elementi geomorfologici, litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori a 15 gradi;
- **Pericolosità geologica bassa (G.1):** aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giaciture non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi.

Il procedimento seguito per la redazione della Carta delle aree a pericolosità geologica è il seguente: si è iniziato dapprima con l'individuazione dalle aree ricadenti nella classe a pericolosità più alta (pericolosità 4), per poi scendere di importanza con la classe a pericolosità 3. Dopo avere attribuito le classi 4 e 3, come previsto dalla normativa, è stata attribuita al restante territorio la classe 2, ritenendo che non ci siano gli elementi di garanzia e le condizioni per l'attribuzione della classe 1. Inoltre si specifica che ai fenomeni geomorfologici attivi e inattivi l'attribuzione della classe di pericolosità è avvenuta tenendo conto delle situazioni locali, senza attribuire buffer in modo predeterminato.

4.2. La carta delle aree a pericolosità sismica

Nella Carta delle aree a pericolosità sismica il territorio comunale viene classificato secondo quattro classi di pericolosità sismica locale, che rappresentano la sintesi di tutte le informazioni derivanti dagli studi di Microzonazione Sismica. Le aree sono identificate secondo la seguente classificazione:

- **Pericolosità sismica locale molto elevata (S.4):**
 - aree interessate da deformazioni legate alla presenza di faglie attive e capaci, in grado di creare deformazione in superficie;
 - terreni suscettibili di liquefazione dinamica accertati mediante indagini geognostiche oppure notizie storiche o studi preesistenti;
 - aree interessate da instabilità di versante attive e relativa area di evoluzione, tali da subire un'accentuazione del movimento in occasione di eventi sismici;
- **Pericolosità sismica locale elevata (S.3):**
 - aree con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti rilevanti;
 - aree potenzialmente suscettibili di liquefazione dinamica, caratterizzate da terreni per i quali, sulla base delle informazioni disponibili, non è possibile escludere a priori il rischio di liquefazione;
 - zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse;
 - zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, connesse con un alto contrasto di impedenza sismica atteso entro alcune decine di metri dal piano di campagna;
 - zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione (F_x) > 1.4;
 - aree interessate da instabilità di versante quiescente, relative aree di evoluzione, nonché aree potenzialmente franose, di seguito, denominate "APF", e, come tali, suscettibili di riattivazione del movimento in occasione di eventi sismici;
- **Pericolosità sismica locale media (S.2):**
 - zone stabili suscettibili di amplificazioni locali connessi con contrasti di impedenza sismica attesa oltre alcune decine di metri dal piano campagna e con frequenza fondamentale del terreno indicativamente inferiore a 1 Hz;
 - zone stabili suscettibili di amplificazioni locali con fattore di amplificazione (F_x) < 1.4;
 - zone stabili suscettibili di amplificazione topografica (pendii con inclinazione superiore a 15 gradi);
 - zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, non rientranti tra quelli previsti nelle classi di pericolosità sismica S.3;
- **Pericolosità sismica locale bassa (S.1):**
 - zone stabili caratterizzate dalla presenza di litotipi assimilabili al substrato rigido in affioramento con morfologia pianeggiante o poco inclinata (pendii con inclinazione inferiore a 15 gradi), dove non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica.

4.3. La carta delle aree a pericolosità da alluvioni

La pericolosità idraulica, ovvero la pericolosità da alluvioni, sul territorio comunale è individuata dalla Tav. I.1 del Piano Strutturale alla scala 1:10.000.

La Carta delle aree a pericolosità da alluvioni è stata redatta sulla base degli studi di valutazione dei battenti,

delle velocità e delle portate del Fiume Arno e dei principali affluenti presenti nel territorio.

Le aree del territorio comunale sono quindi state classificate secondo i criteri riportati nell'allegato A alla Delibera della Giunta Regionale 31/2020:

- aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3), come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera d) della L.R. 41/2018;
- aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2), come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera e) della L.R. 41/2018
- aree a pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità (P1), come classificate negli atti di pianificazione di bacino in attuazione del D.Lgs. 49/2010.

Secondo il Decreto del Presidente della Giunta Regionale 30 gennaio 2020, n. 5R Regolamento di attuazione dell'articolo 104 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio) contenente disposizioni in materia di indagini geologiche, idrauliche e sismiche, per l'individuazione delle aree a pericolosità per alluvioni si è fatto riferimento all'articolo 2, comma 1, lettere d) ed e) della legge regionale 24 luglio 2018, n. 41.

Nella Tav. I.1 del Piano Strutturale è effettuata l'integrazione delle pericolosità derivanti dai nuovi studi idrologico-idraulico condotti a supporto del Piano Strutturale e Piano Operativo comunali e della pericolosità del PGRA vigente. La pericolosità del PGRA vigente è stata confermata prevalentemente nelle aree collinari.

La magnitudo idraulica, così come definita dalla L.R. 41/2018 è individuata dalla Tav. I.2 del Piano Strutturale alla scala 1:10.000; essa è definita esclusivamente sul territorio interessato dai nuovi studi idrologico-idraulici.

battenti sul territorio comunale sono individuati dalla Tav. I.3 del Piano Strutturale alla scala 1:10.000; anche i battenti sono definiti esclusivamente sul territorio interessato dai nuovi studi idrologico-idraulici.

Le velocità della corrente sul territorio comunale sono individuate dalla Tav. I.4 del Piano Strutturale alla scala 1:10.000; anche le velocità sono definite esclusivamente sul territorio interessato dai nuovi studi idrologico-idraulici.

5. CONDIZIONI DI FATTIBILITÀ

Il Piano Operativo Comunale, coerentemente con quanto stabilito dal Piano Strutturale, disciplina l'attività urbanistica e quella edilizia, definisce quelle che sono le condizioni per la gestione del patrimonio edilizio esistente e per la posa in opera delle nuove previsioni. La possibilità di trasformare il territorio è però vincolata alle situazioni di pericolosità (geologica, sismica, da alluvioni), dunque è necessario procedere a dettare le condizioni di fattibilità, partendo dalle situazioni di criticità messe in evidenza nel Quadro Conoscitivo e schematizzate nelle carte delle aree caratterizzate da pericolosità geologica, sismica e del rischio da alluvioni. La possibilità di attuare gli interventi previsti dal Piano Operativo, quindi, deriva dalla loro fattibilità che è funzione da un lato del tipo di previsione e dall'altro della pericolosità dell'area di intervento. Con la presente relazione, oltre a dettare le condizioni generali di fattibilità per tutti quegli interventi non localizzati ma previsti e consentiti dal Piano Operativo, saranno redatte delle schede di fattibilità per tutte quelle trasformazioni previste e localizzate da parte del Piano Operativo Comunale. Nelle schede di fattibilità, oltre all'individuazione delle classi di pericolosità saranno dettate, se necessarie, le indagini, le condizioni e i criteri per procedere all'attuazione dello specifico intervento.

6. CRITERI GENERALI DI FATTIBILITÀ

Nei paragrafi che seguono sono dettati i criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti geologici, in relazione al rischio di alluvioni e in relazione agli aspetti sismici. Si tratta di criteri generali da attuare in caso di interventi previsti e ammessi dal Piano Operativo, ma non localizzati; per quanto riguarda gli interventi localizzati infatti sono state predisposte le schede di fattibilità riportate nel successivo capitolo SCHEDE DI FATTIBILITÀ SCHEDE DI FATTIBILITÀ.

6.1. Criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti geologici

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità geologica molto elevata (G4)** è necessario rispettare i criteri generali di seguito indicati, oltre a quelli già previsti dalla pianificazione di bacino.

- nelle aree soggette a fenomeni franosi attivi e nelle relative aree di evoluzione la fattibilità degli interventi di nuova costruzione ai sensi della L.R. 41/2018 o delle nuove infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata alla

preventiva esecuzione degli interventi di messa in sicurezza e dei relativi sistemi di monitoraggio sull'efficacia degli stessi. Gli interventi di messa in sicurezza, sono realizzati in modo tale da:

- non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti;
- non limitare la possibilità di realizzare successivi interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi;
- consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

La durata del monitoraggio relativo agli interventi di messa in sicurezza è definita in relazione alla tipologia del dissesto e comunque non potrà mai essere inferiore a un anno.

- nelle aree soggette a intensi fenomeni geomorfologici attivi di tipo erosivo, la fattibilità degli interventi di nuova costruzione ai sensi della L.R. 41/2018 o delle nuove infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata alla preventiva esecuzione di interventi di messa in sicurezza. Gli interventi di messa in sicurezza sono realizzati in modo tale da:
 - non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti;
 - non limitare la possibilità di realizzare successivi interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni in atto;
 - consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.
- la fattibilità degli interventi sul patrimonio edilizio esistente che comportano la demolizione e ricostruzione, o aumenti di superficie coperta o di volume, e degli interventi di ampliamento e adeguamento di infrastrutture a sviluppo lineare e a rete, è subordinata alla valutazione che non vi sia un peggioramento delle condizioni di instabilità del versante e un aggravio delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità.

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità geologica elevata (G3)** è necessario rispettare i criteri generali di seguito indicati, oltre a quelli già previsti dalla pianificazione di bacino.

La fattibilità degli interventi di nuova edificazione o delle nuove infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata all'esito di studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche, finalizzate alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed effettuate in fase di piano attuativo oppure, qualora non previsto, a livello edilizio diretto. Qualora dagli studi, dai rilievi e dalle indagini ne emerga l'esigenza, la fattibilità degli interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata alla preventiva realizzazione degli interventi di messa in sicurezza. Gli interventi di messa in sicurezza, che sono individuati e dimensionati in sede di piano attuativo oppure, qualora non previsto, a livello edilizio diretto, sono tali da:

- non pregiudicare le condizioni di stabilità nelle aree adiacenti;
- non limitare la possibilità di realizzare successivi interventi definitivi di stabilizzazione dei fenomeni franosi;
- consentire la manutenzione delle opere di messa in sicurezza.

Il raggiungimento delle condizioni di sicurezza costituisce il presupposto per il rilascio di titoli abilitativi.

La fattibilità degli interventi sul patrimonio edilizio esistente che comportano la demolizione e la ricostruzione, oppure aumenti di superficie coperta o di volume, e degli interventi di ampliamento e adeguamento di infrastrutture a sviluppo lineare e a rete è subordinata alla valutazione che non vi sia un peggioramento delle condizioni di instabilità del versante e un aggravio delle condizioni di rischio per la pubblica incolumità.

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità geologica media (G2)**, le condizioni di attuazione sono quelle di eseguire specifiche indagini finalizzate a non modificare negativamente le condizioni e i processi geomorfologici presenti nell'area.

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità geologica bassa (G1)**, non vi sono condizioni di attuazione dovute a limitazioni di carattere geomorfologico.

6.2. Criteri generali di fattibilità in relazione al rischio di alluvioni

Per la definizione della fattibilità idraulica di interventi di nuova costruzione, interventi sul patrimonio edilizio esistente e infrastrutture lineari o a rete (compresi i parcheggi) in aree poste all'interno del perimetro del territorio urbanizzato e caratterizzate da pericolosità per alluvioni frequenti (P3) o poco frequenti (P2) si fa riferimento a quanto indicato dalla L.R. 41/2018 e s.m.i. agli articoli 10, 11, 12, 13 e 14.

Per la definizione della fattibilità idraulica di interventi di nuova costruzione, interventi sul patrimonio edilizio esistente e infrastrutture lineari o a rete (compresi i parcheggi) in aree poste all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato e caratterizzate da pericolosità per alluvioni frequenti (P3) o poco frequenti (P2) si fa riferimento a quanto indicato dalla L.R. 41/2018 e s.m.i. all'articolo 16.

Le opere o misure da realizzarsi per garantire la fattibilità di interventi di nuova costruzione, interventi sul patrimonio edilizio esistente e infrastrutture lineari o a rete (compresi i parcheggi) sono quelle indicate dalla L.R. 41/2018 all'articolo 8, ed in particolare:

- opere idrauliche che assicurano l'assenza di allagamenti rispetto ad eventi poco frequenti (lett. a);
- opere idrauliche che riducono gli allagamenti per eventi poco frequenti, conseguendo almeno una classe di magnitudo idraulica moderata, unitamente ad opere di sopraelevazione, senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree (lett. b);
- opere di sopraelevazione, senza aggravio delle condizioni di rischio in altre aree (lett. c);
- interventi di difesa locale (lett. d), intendendo con essi l'installazione di porte o finestre a tenuta stagna, realizzazione di locali isolati idraulicamente o misure equivalenti.

Le opere o misure da realizzarsi per garantire la fattibilità di interventi di nuova costruzione, interventi sul patrimonio edilizio esistente e infrastrutture lineari o a rete (compresi i parcheggi) all'interno di aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti sono dimensionate, ai sensi della L.R. 41/2018 e s.m.i., rispetto ai battenti duecentennali di cui alle Tav. I.3 del Piano Strutturale, nonché alla classe di magnitudo idraulica di cui alla Tav. I.2 del Piano Strutturale.

Per le aree non interessate dai nuovi studi idrologico-idraulici valgono le condizioni di cui all'art. 18, comma 2, della L.R. 41/2018 e s.m.i.

In alternativa, è redatto uno studio idrologico-idraulico di dettaglio sul reticolo idraulico interferente in coerenza con le metodologie adottate negli studi di supporto al Piano, mediante il quale definire battenti, velocità e magnitudo idraulica dell'area oggetto di intervento e conseguentemente dimensionare, secondo quanto previsto dalla L.R. 41/2018 nonché dal presente articolo, gli interventi di mitigazione idraulica eventualmente necessari.

In aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti, in caso di interventi di sopraelevazione (lett. b o lett. c) o interventi di difesa locale (lett. d) per nuove costruzioni o interventi sul patrimonio edilizio esistente è applicato un franco di sicurezza minimo pari a:

- 30 cm rispetto al massimo battente duecentennale per esondazioni del reticolo secondario di cui alle tavole dei battenti di Piano Strutturale, e/o risultante dagli eventuali nuovi studi idrologico-idraulici di cui al punto 4
- 50 cm rispetto al massimo battente duecentennale per esondazioni del reticolo principale (F. Arno) di cui alle tavole dei battenti di Piano Strutturale, e/o risultante dagli eventuali nuovi studi idrologico-idraulici di cui al punto 4.

Nel caso di realizzazione di interventi sul patrimonio edilizio esistente, anche con ampliamento volumetrico, su fabbricati non ricadenti in aree a pericolosità per alluvioni frequenti o poco frequenti ma lambiti, su uno o più lati, da perimetrazioni P.3 o P.2 è comunque dovuto il rispetto del franco di sicurezza minimo di cui sopra rispetto al battente duecentennale al contorno, o alla media dei battenti duecentennali al contorno, attraverso opere di sopraelevazione (lett. c), senza verifica del non aggravio del rischio in altre aree, o di difesa locale (lett. d).

6.3. Criteri generali di fattibilità in relazione agli aspetti sismici

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità sismica locale molto elevata (S4)** sono da studiare e approfondire i seguenti aspetti:

- nel caso di zone di instabilità di versante attive e nelle relative aree di evoluzione sono effettuati studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche per la predisposizione di verifiche di stabilità del versante tenuto conto anche dell'azione sismica e in coerenza con quanto indicato nelle "Linee guida per la gestione del territorio in aree interessate da instabilità di versante sismoindotte" – FR, emanate dalla Commissione Nazionale per la Microzonazione Sismica e recepite all'interno delle specifiche tecniche regionali di cui all'O.D.P.C.M. 3907/2010. In queste aree la fattibilità degli interventi di nuova edificazione, è subordinata alla preventiva esecuzione di interventi di messa in sicurezza, secondo le indicazioni di cui al paragrafo 3.1.3, lettera A) dell'Allegato A della DGR 31/2020. Agli interventi sul patrimonio esistente, si applicano i criteri definiti al paragrafo 3.1.3 lettera B) dell'Allegato A della DGR 31/2020;
- la fattibilità degli interventi sul patrimonio edilizio esistente, fatti salvi quelli che non incidono sulle parti strutturali

degli edifici e fatti salvi gli interventi di riparazione o locali (NTC2018, punto 8.4.3), è subordinata all'esecuzione di interventi di miglioramento o adeguamento sismico (in coerenza con le NTC 2018, punto 8.4).

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità sismica locale elevata** (S3), in sede di piano attuativo o, in sua assenza, dei progetti edilizi, sono da studiare e approfondire i seguenti aspetti:

- nel caso di terreni di fondazione particolarmente scadenti, sono effettuate adeguate indagini geognostiche e verifiche geotecniche finalizzate alle verifiche dei cedimenti;
- in presenza di zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse è effettuata una campagna di indagini geofisiche di superficie che definisca geometrie e velocità sismiche dei litotipi, posti a contatto, al fine di valutare l'entità del contrasto di rigidità sismica. È opportuno che tale ricostruzione sia tarata mediante indagini geognostiche;
- nelle zone stabili suscettibili di amplificazione locale, caratterizzate da un alto contrasto di impedenza sismica tra copertura e substrato rigido o entro le coperture stesse entro alcune decine di metri, sono raccolti i dati bibliografici oppure è effettuata una specifica campagna di indagini geofisiche (quali, ad esempio, profili sismici a riflessione o rifrazione, prove sismiche in foro e, ove risultino significative, profili MASW) e geognostiche (quali, ad esempio, pozzi o sondaggi, preferibilmente a carotaggio continuo) che definisca spessori, geometrie e velocità sismiche dei litotipi sepolti per valutare l'entità del (o dei) contrasti di rigidità sismica tra coperture e bedrock sismico o entro le coperture stesse. Nelle zone di bordo della valle è preferibile l'utilizzo di prove geofisiche di superficie capaci di effettuare una ricostruzione bidimensionale del sottosuolo, quale quella sismica a rifrazione o riflessione;
- nel caso di zone di instabilità di versante quiescente e relativa zona di evoluzione sono realizzati studi, rilievi e indagini geognostiche e geofisiche, secondo quanto definito al paragrafo 3.1.3 dell'Allegato A della DGR 31/2020, tenendo conto anche dell'azione sismica e in coerenza con quanto indicato nelle "Linee guida per la gestione del territorio in aree interessate da instabilità di versante sismoindotte" – FR, emanate dalla Commissione Nazionale per la Microzonazione Sismica e recepite all'interno delle specifiche tecniche regionali di cui all'O.D.P.C.M. 3907/2010.

Nell'ambito dell'area caratterizzata a pericolosità sismica locale elevata (S3), la valutazione dell'azione sismica (NTC 2018, paragrafo 3.2), da parte del progettista, è supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale (in conformità NTC 2018, paragrafo 3.2.2 e paragrafo 7.11.3), da condurre in fase di progettazione, nei seguenti casi:

- realizzazione o ampliamento di edifici strategici o rilevanti, ricadenti, nelle classe d'indagine 3 o 4, come definite dal regolamento di attuazione dell'articolo 181 della L.R. 65/2014;
- realizzazione o ampliamento di edifici a destinazione residenziale, ricadenti in classe d'indagine 4, come definita dal regolamento di attuazione dell'articolo 181 della L.R. 65/2014.

Per le aree caratterizzate dalla classe di pericolosità sismica locale elevata (S3), è inoltre necessario rispettare i seguenti **criteri**:

- per le aree di instabilità di versante quiescenti, la fattibilità di interventi di nuova edificazione è subordinata all'esito delle verifiche di stabilità di versante e alla preventiva realizzazione, qualora necessario, degli interventi di messa in sicurezza individuati al paragrafo 3.1.1, lettera A) dell'Allegato A della DGR 31/2020. La fattibilità degli interventi sul patrimonio edilizio esistente è subordinata a quanto indicato al paragrafo 3.1.1 punto B) dell'Allegato A della DGR 31/2020;
- la fattibilità degli interventi sul patrimonio edilizio esistente, fatti salvi quelli che non incidono sulle parti strutturali degli edifici e fatti salvi gli interventi di riparazione o locali (punto 8.4.3 delle NTC2018), è subordinata all'esecuzione di interventi di miglioramento o adeguamento sismico (in coerenza con il punto 8.4 delle NTC2018).

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità sismica media** (S2) non è necessario indicare condizioni di attuazione per la fase attuativa o progettuale degli interventi. Limitatamente a quelle connesse con contrasti di impedenza sismica attesa oltre alcune decine di metri dal piano campagna e con frequenza fondamentale del terreno indicativamente inferiore a 1 Hz, la fattibilità degli interventi di nuova edificazione tiene conto dell'analisi combinata della frequenza fondamentale del terreno e del periodo proprio delle tipologie edilizie, al fine di verificare l'eventuale insorgenza di fenomeni di doppia risonanza terreno-struttura nella fase della progettazione edilizia.

Nelle aree caratterizzate da **pericolosità sismica locale bassa** (S1), non sono necessarie condizioni di fattibilità specifiche per la fase attuativa o per la valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Per le aree caratterizzate da pericolosità sismica elevata (S3), identificabile con aree alle quali sia attribuito un fattore di amplificazione maggiore al valore di 1.4, la valutazione dell'azione sismica (punto 3.2 delle NTC 2018), da parte del progettista, è supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale (in conformità ai punti 3.2.2 e 7.11.3 delle NTC 2018), da condurre in fase di progettazione, nei seguenti casi:

- realizzazione di edifici strategici o rilevanti ricadenti in classe d'indagine 3 e 4, come individuate dal regolamento di attuazione dell'articolo 181 della L.R. 65/2014;

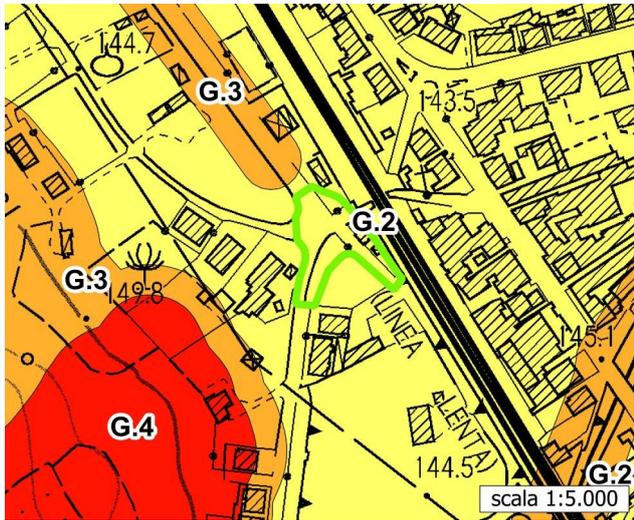
- realizzazione di edifici a destinazione residenziale ricadenti in classe d'indagine 4, come individuata dal regolamento di attuazione dell'articolo 181 della L.R. 65/2014.

7. SCHEDE DI FATTIBILITÀ

SCHEDA AE4.01

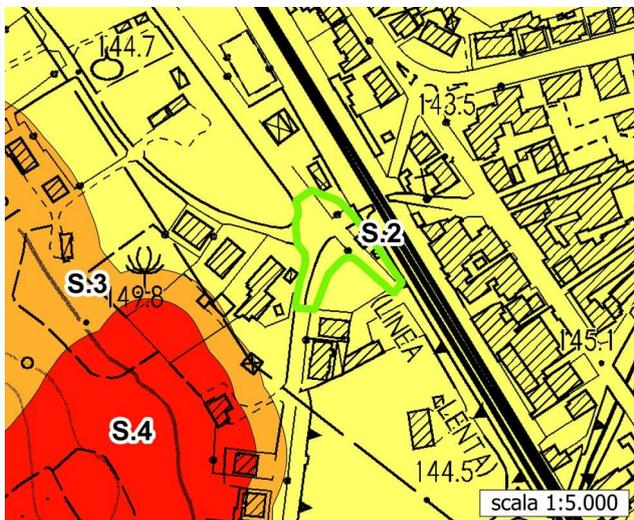
Nuova rotatoria in via Chiantigiana

modalità di attuazione: intervento pubblico



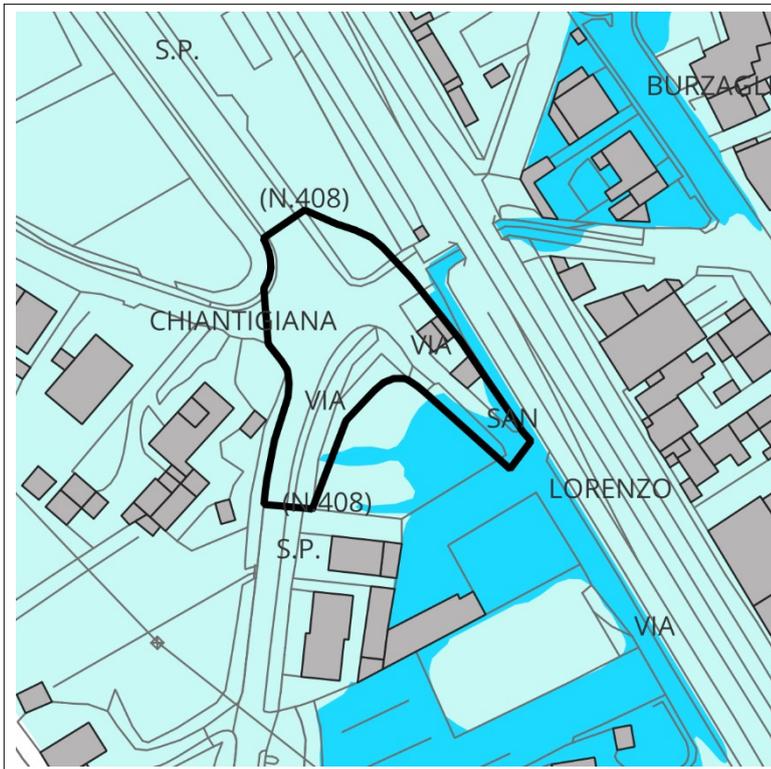
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità sismica media S.2.

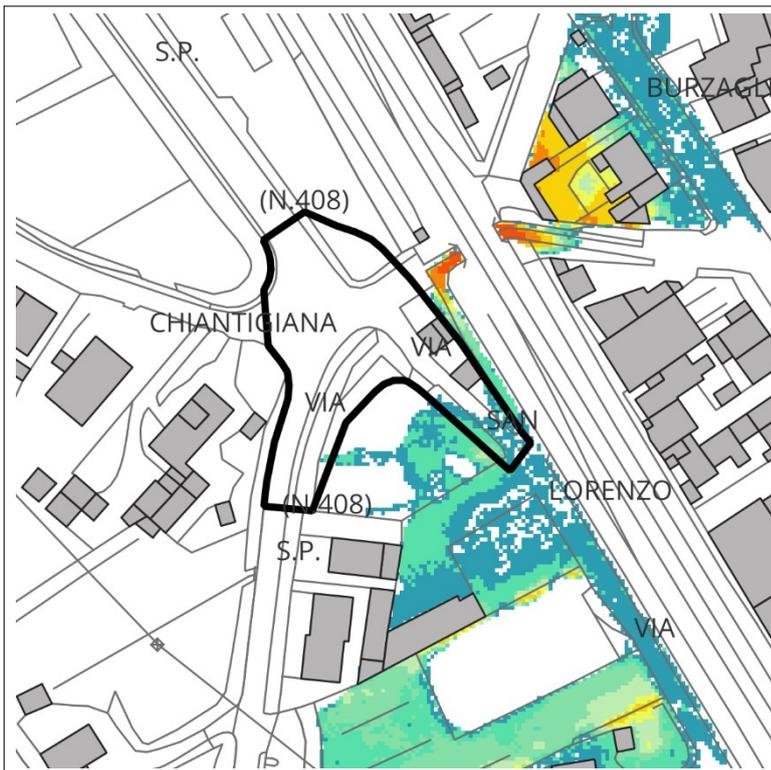
Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1 e in misura minore poco frequenti P.2

Condizioni alla trasformazione

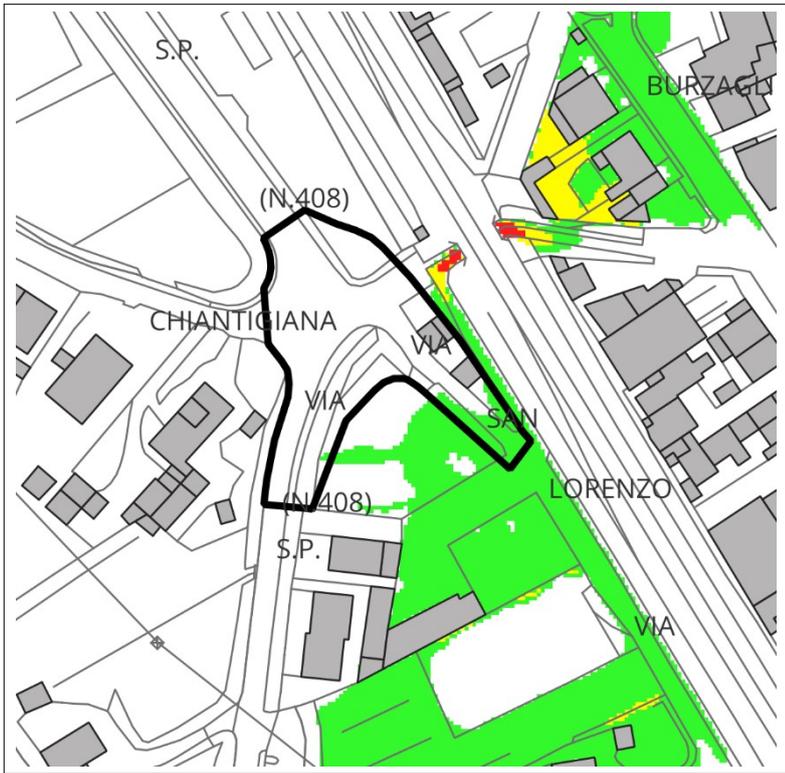
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13, comma 3, per adeguamento o ampliamento di infrastrutture esistenti, e relative pertinenze.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00- 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.08 m
(solo porzione bagnata)

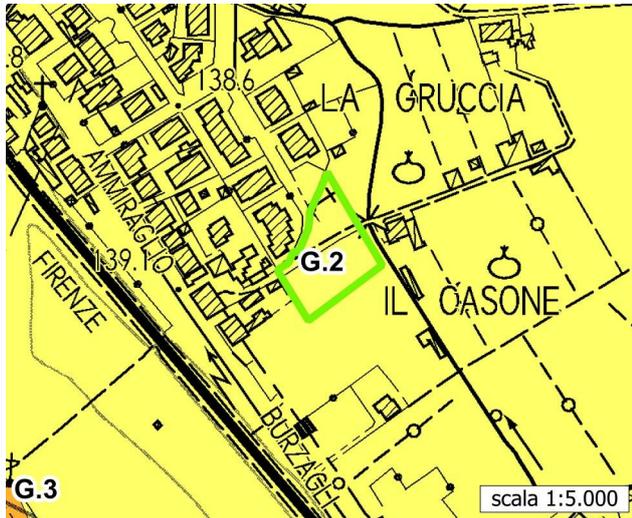


Magnitudo idraulica: moderata

SCHEDA AT1.01

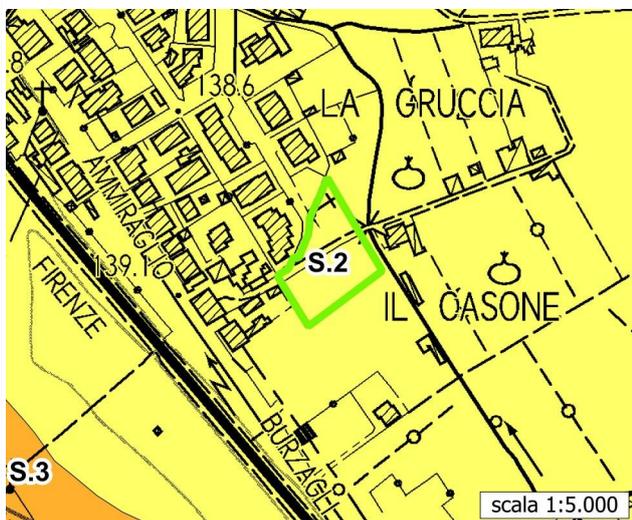
Ridefinizione del margine urbano e completamento residenziale a La Gruccia

modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

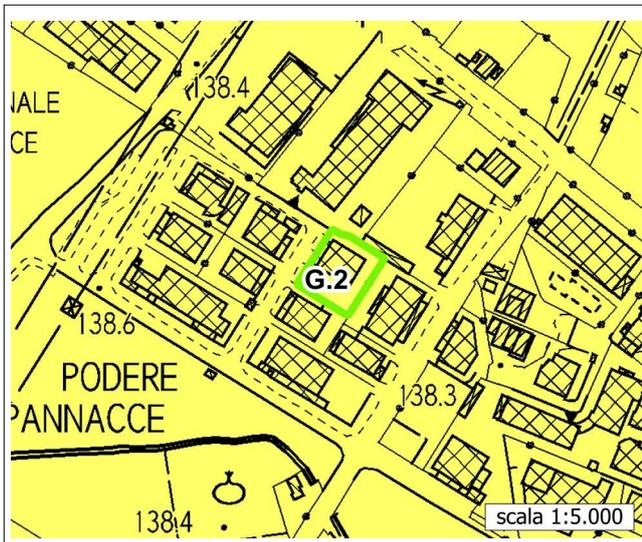
Condizioni alla trasformazione

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.

SCHEDA AT1.02

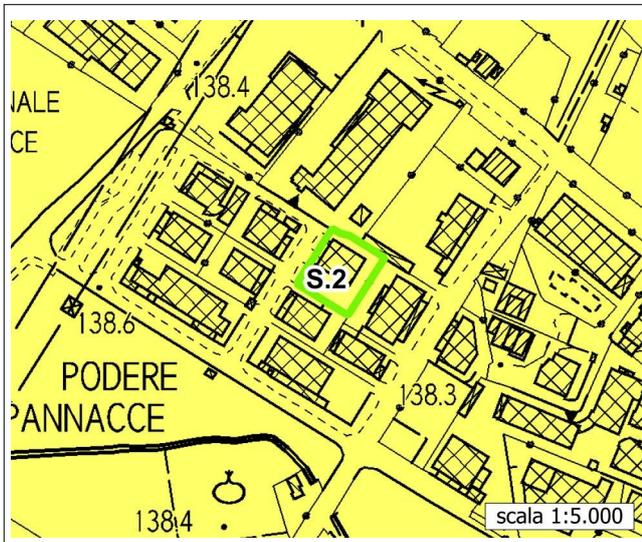
Ampliamento di un complesso direzionale in via G. Natta

modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



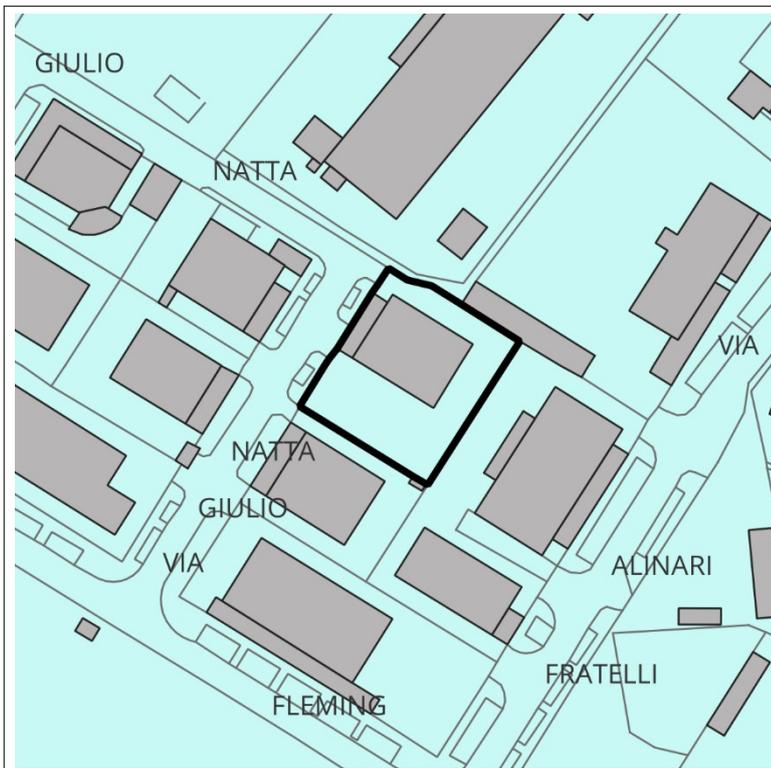
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

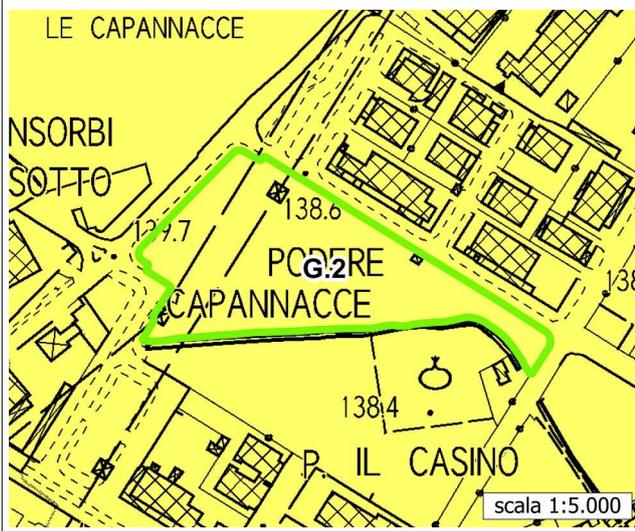
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT1.03

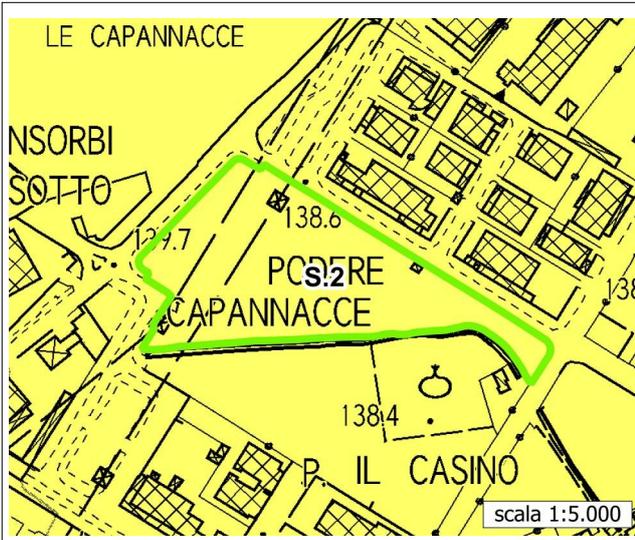
Ampliamento della zona produttiva in via E. Ferrari, via A. Fleming, via Fratelli Alinari

modalità di attuazione: progetto unitario convenzionato



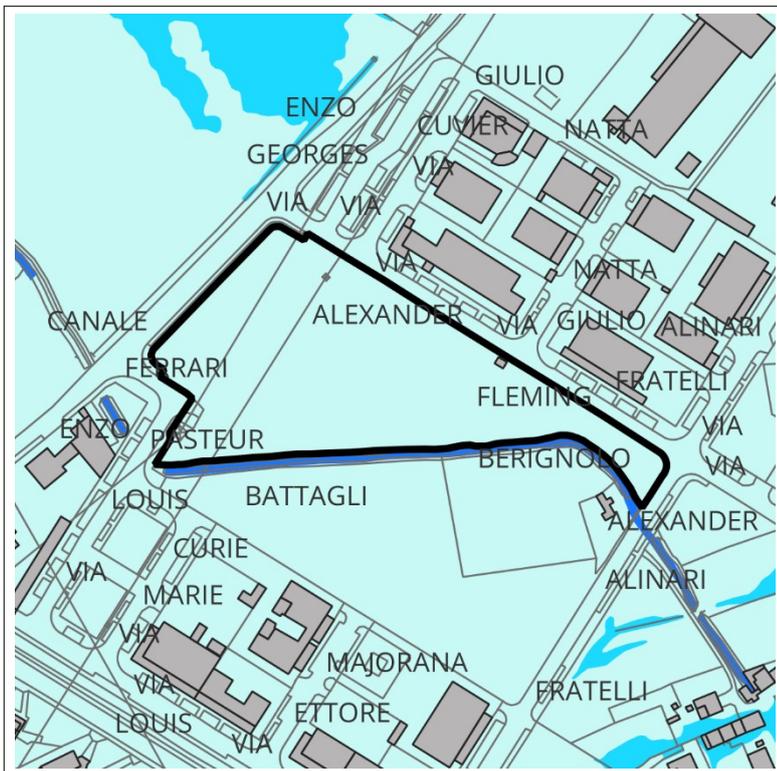
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

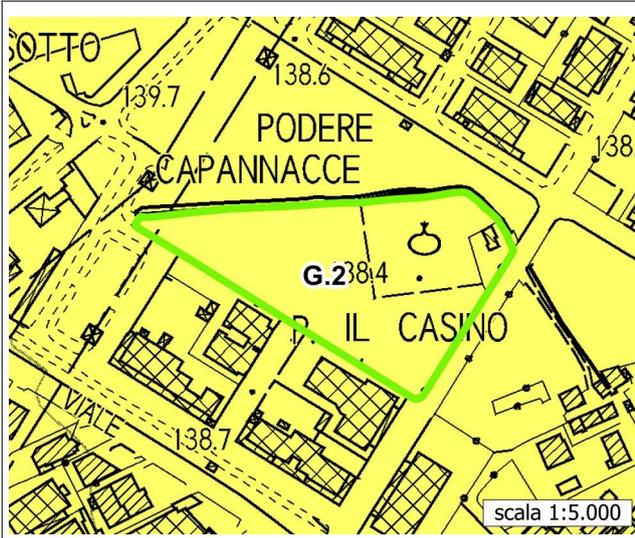
Condizioni alla trasformazione

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.

SCHEDA AT1.04

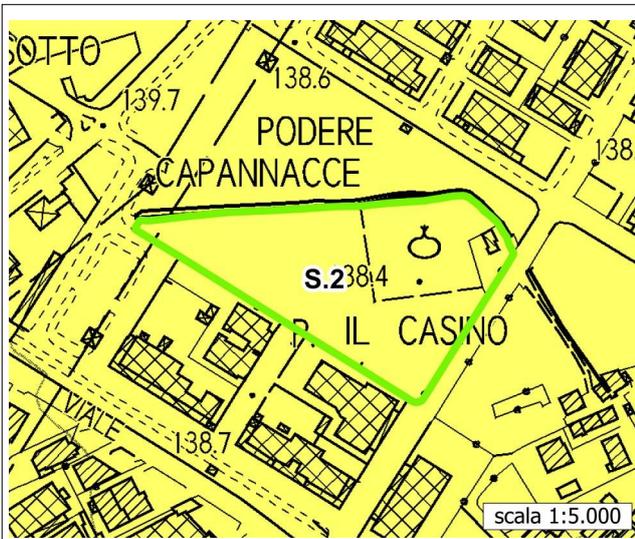
Ampliamento della zona produttiva in via Fratelli Alinari, via E. Majorana, via M. Curie

modalità di attuazione: progetto unitario convenzionato



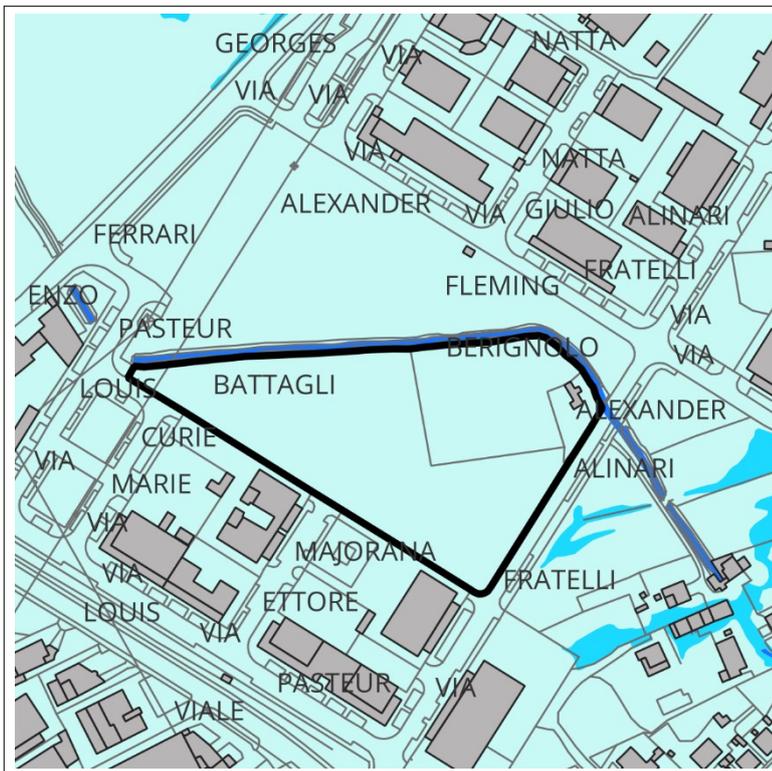
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

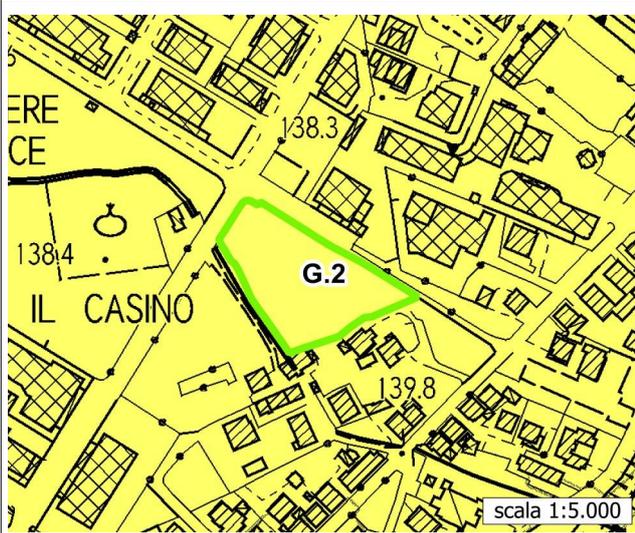
Condizioni alla trasformazione

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.

SCHEDA AT1.05

Ampliamento della zona produttiva in via A. Fleming, via Fratelli Alinari

modalità di attuazione: progetto unitario convenzionato



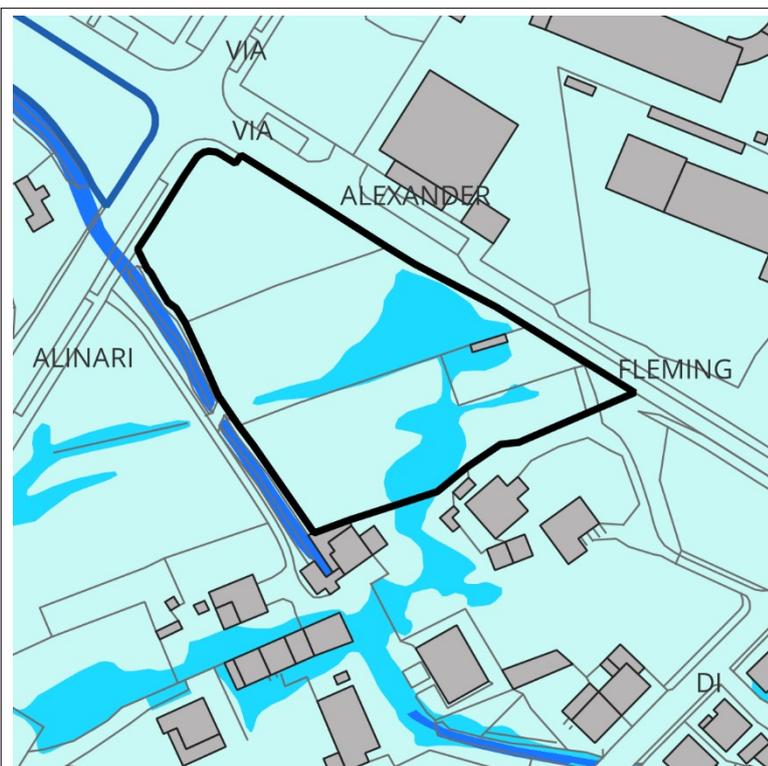
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1 e in misura minore poco frequenti P.2

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, commi 2 e 5, limitatamente alle aree caratterizzate da pericolosità P2.

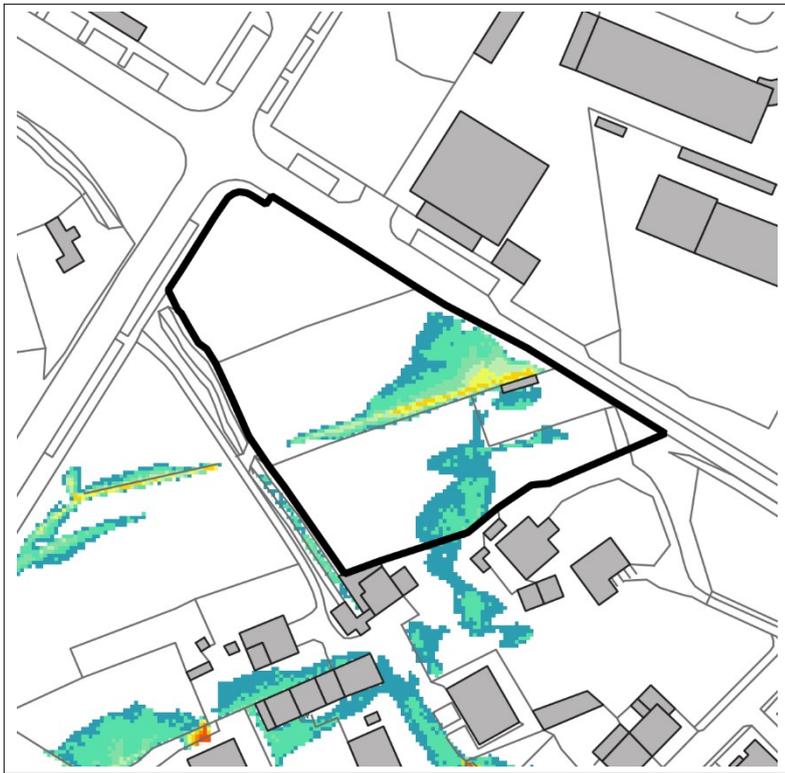
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

In caso di realizzazione di opere di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Gli interventi finalizzati ad assicurare il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, sono realizzati all'interno del comparto ed in sede di progettazione deve esserne dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.16 m
(solo porzione bagnata)

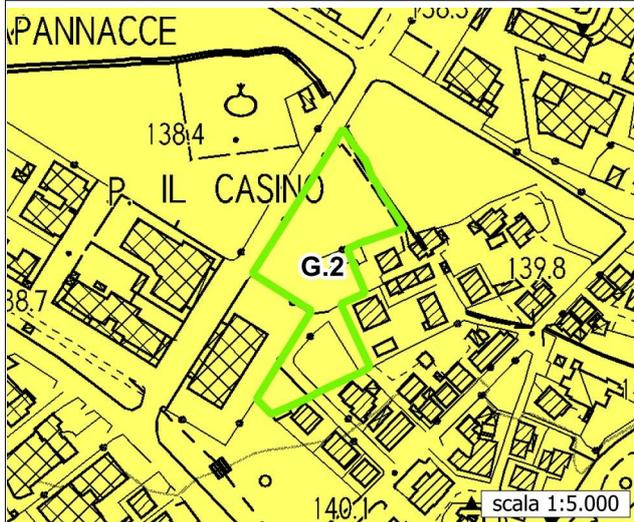


Magnitudo idraulica: moderata

SCHEDA AT1.06

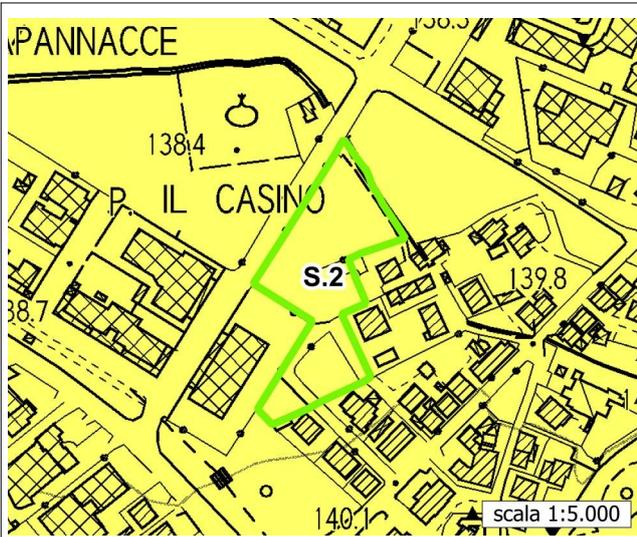
Ampliamento della zona produttiva in via Fratelli Alinari

modalità di attuazione: progetto unitario convenzionato



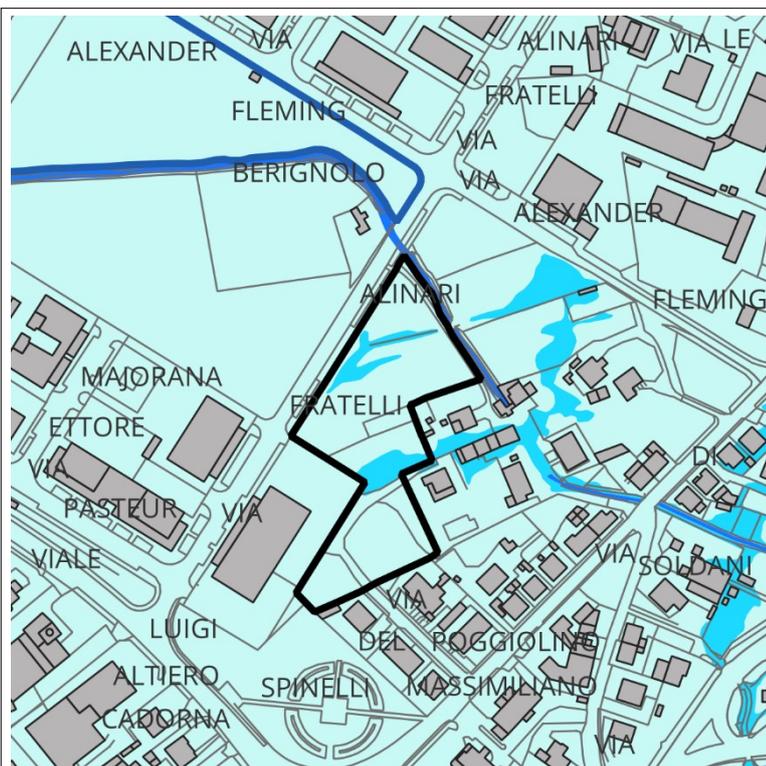
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1 e in misura minore poco frequenti P.2

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, commi 2 e 5, limitatamente alle aree caratterizzate da pericolosità P2.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

In caso di realizzazione di opere di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Gli interventi finalizzati ad assicurare il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, sono realizzati all'interno del comparto ed in sede di progettazione deve esserne dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.



Invulippo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.17 m
(solo porzione bagnata)



Magnitudo idraulica: moderata

SCHEDA AT1.07

Riqualificazione in via M. Soldani

modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



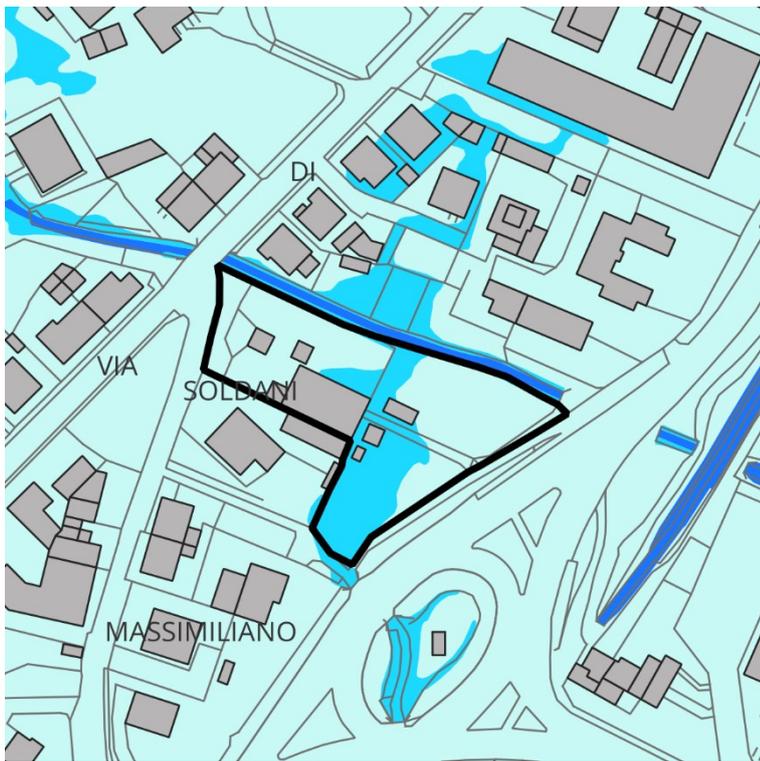
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1 e in misura minore poco frequenti P.2

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 12, limitatamente alle aree caratterizzate da pericolosità P2.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

In caso di realizzazione di opere di cui all'art. 8, comma 1, lett, c) la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Gli interventi finalizzati ad assicurare il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, sono realizzati all'interno del comparto ed in sede di progettazione deve esserne dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

In caso di interventi edilizi fattibili con opere di cui all'art. 8, comma 1, lett, d) la quota di riferimento del battente è quella effettiva desunta dalla Carta dei battenti.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.14 m
(solo porzione bagnata)



Magnitudo idraulica moderata e in
misura minore severa

SCHEDA AT1.08

Riqualificazione ex CIR

modalità di attuazione: intervento diretto



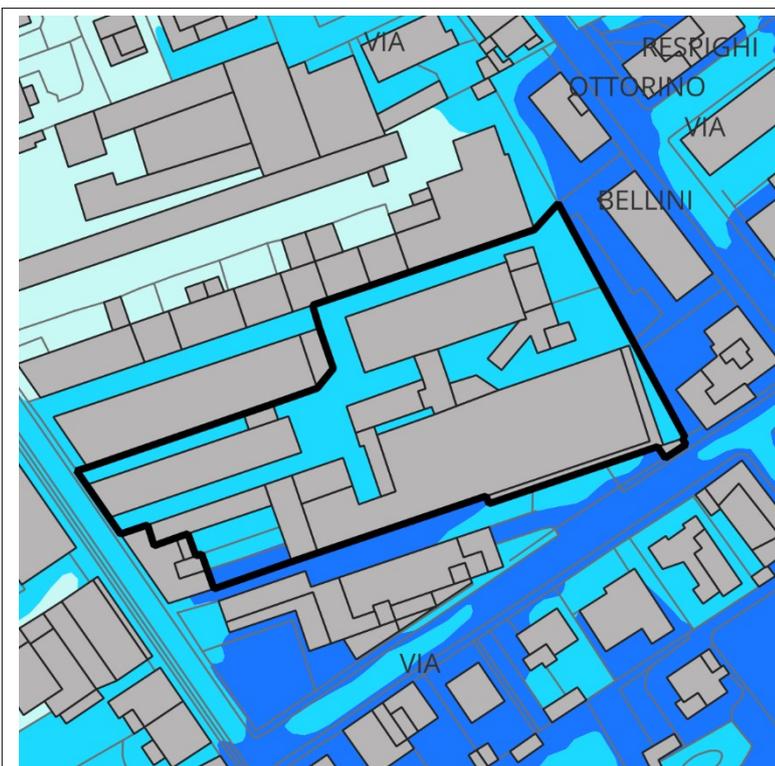
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni poco frequenti
P.2

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 12.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

In caso di realizzazione di opere di cui all'art. 8, comma 1, lett, c) la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Gli interventi finalizzati ad assicurare il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, sono realizzati all'interno del comparto ed in sede di progettazione deve esserne dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

In caso di interventi edilizi fattibili con opere di cui all'art. 8, comma 1, lett, d) la quota di riferimento del battente è quella effettiva desunta dalla Carta dei battenti.

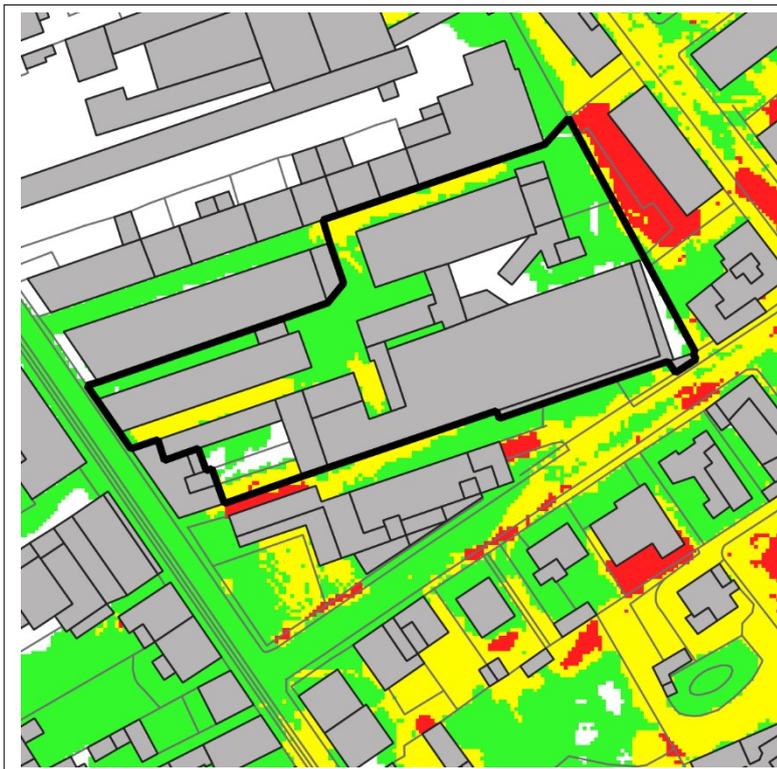
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.



Invulippo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.35 m



Magnitudo idraulica: moderata e in misura minore severa

SCHEDA AT1.09

Completamento residenziale in via F. Cataliotti

modalità di attuazione: intervento diretto



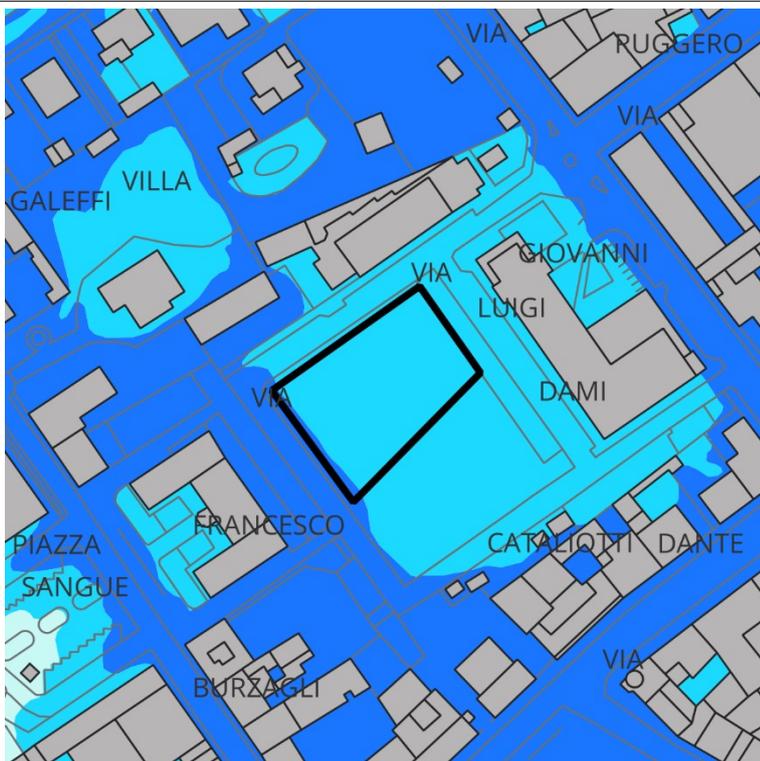
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni poco frequenti
P.2

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, commi 2 e 5.

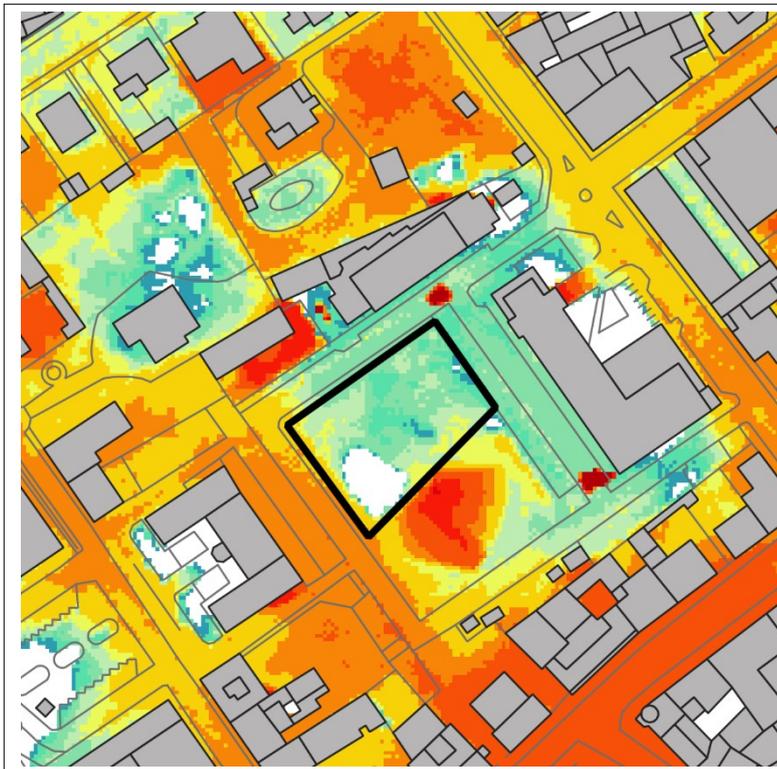
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

L'intervento è subordinato alla realizzazione delle opere di mitigazione idraulica sul Borro della Dogana, per conseguire le condizioni di cui all'art. 8, comma 1, lett. a), o di cui all'art. 8, comma 1, lett. b), previa sopraelevazione.

In caso di realizzazione di opere di sopraelevazione la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Alternativamente l'intervento può essere realizzato mediante sole opere di sopraelevazione di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) a condizione che gli interventi che assicurino il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, siano realizzati all'interno del comparto e che in sede di progettazione ne sia dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti. Anche in questo caso la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

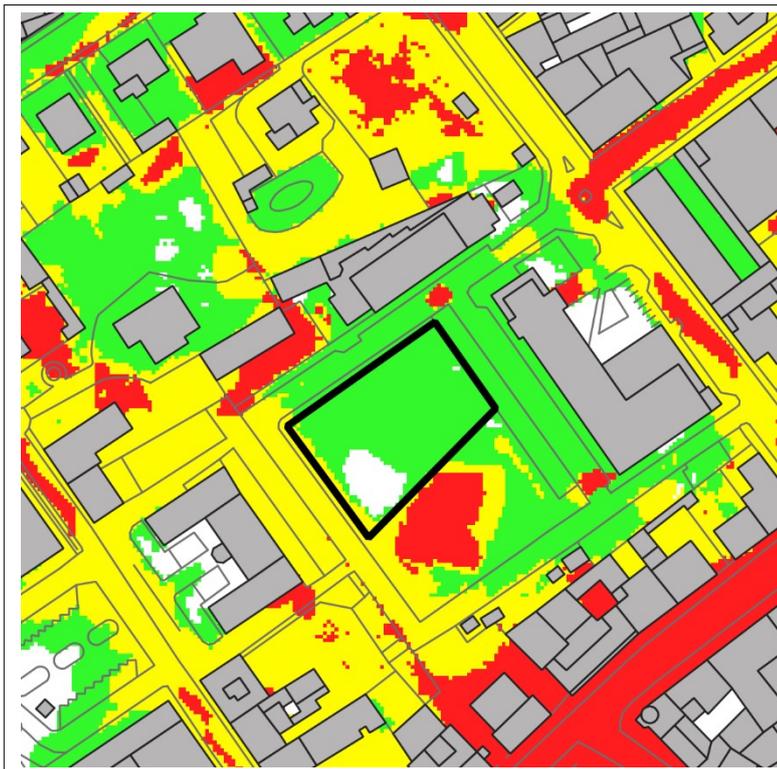
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.30 m
(solo porzione bagnata)



Magnitudo idraulica: moderata

SCHEDA AT1.10

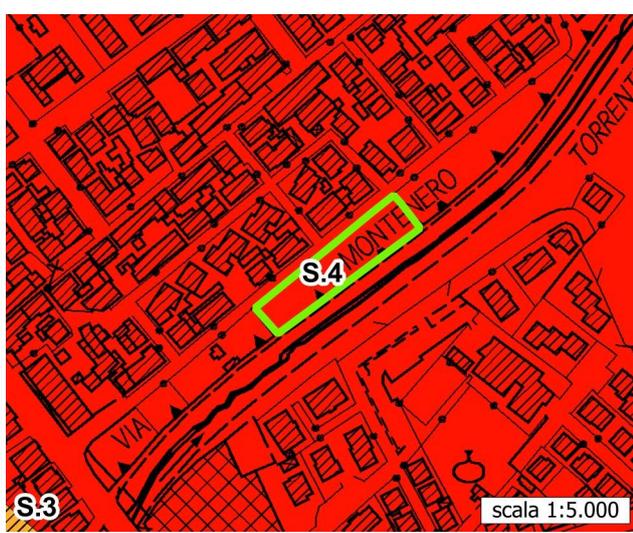
Area di perequazione per nuovo parcheggio in via Montenero

modalità di attuazione: area di perequazione



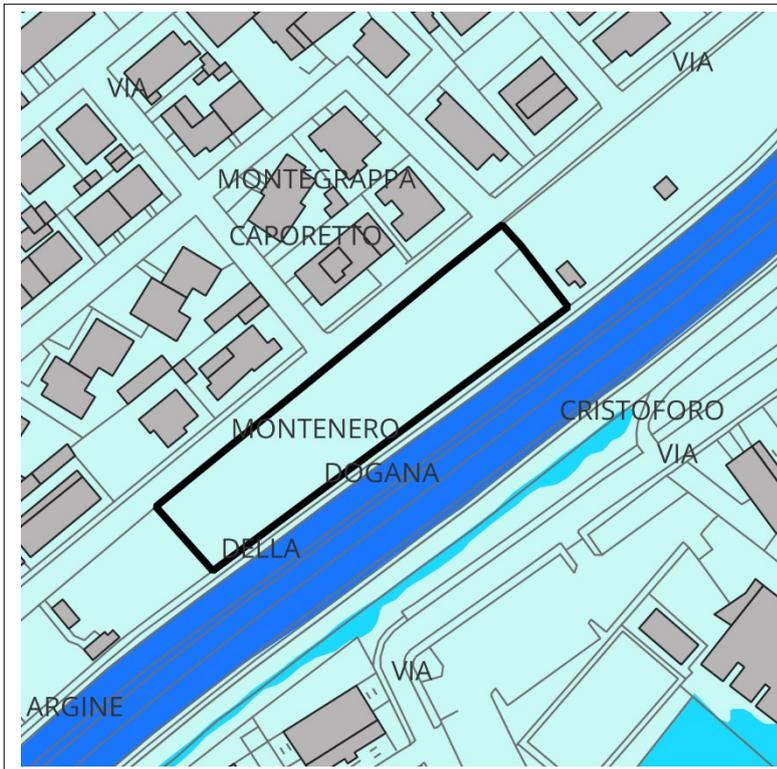
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità sismica molto elevata S.4.

Nelle aree individuate come zone di suscettibilità a liquefazione, la fattibilità degli interventi di nuova edificazione è subordinata alla preventiva realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità sismica dei terreni (in conformità a NTC 2018, punto 7.11.3.4) da accertare in funzione dell'esito delle verifiche geotecniche in fase di rilascio del titolo abilitativo.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

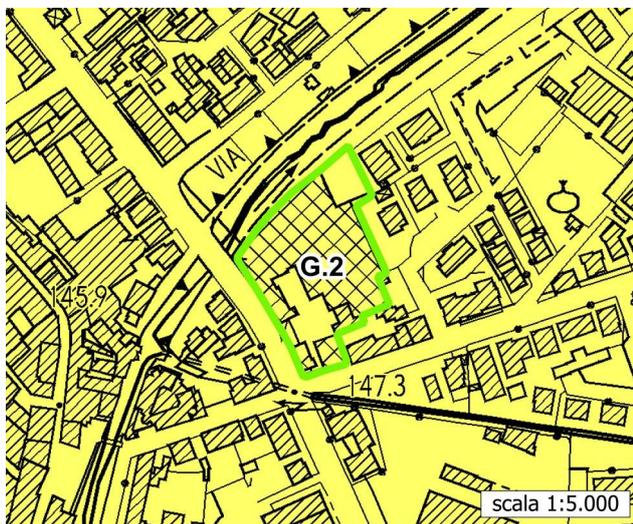
Condizioni alla trasformazione

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.

SCHEDA AT1.11

Riqualificazione in viale A. Diaz, via A. Vespucci

modalità di attuazione: progetto unitario convenzionato



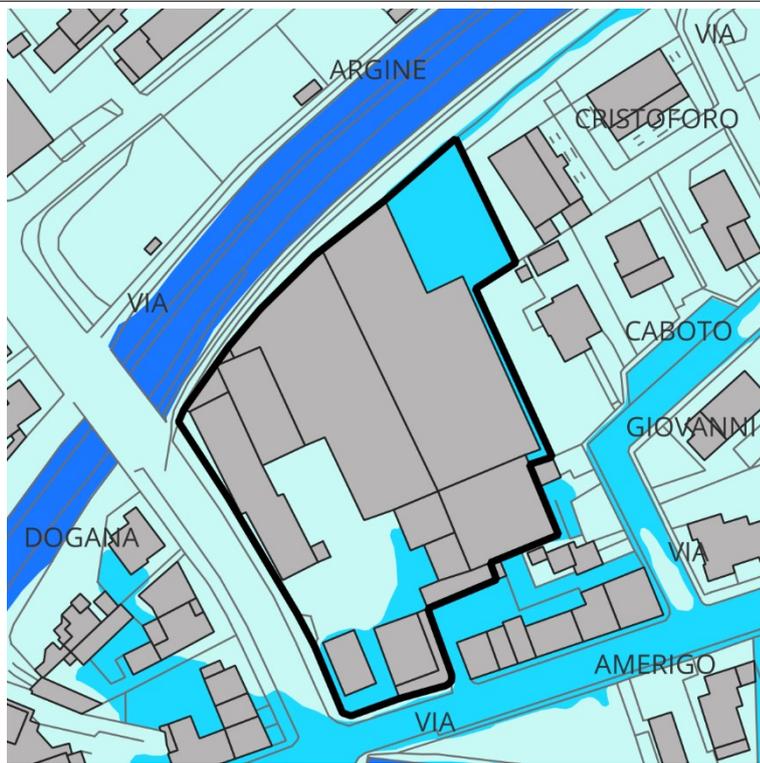
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica molto elevata S.4.

Nelle aree individuate come zone di suscettibilità a liquefazione, la fattibilità degli interventi di nuova edificazione è subordinata alla preventiva realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità sismica dei terreni (in conformità a NTC 2018, punto 7.11.3.4) da accertare in funzione dell'esito delle verifiche geotecniche in fase di rilascio del titolo abilitativo.



Pericolosità per alluvioni poco frequenti
P.2 in misura minore rare P.1

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 12.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

In caso di realizzazione di opere di cui all'art. 8, comma 1, lett, c) la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Gli interventi finalizzati ad assicurare il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, sono realizzati all'interno del comparto ed in sede di progettazione deve esserne dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

In caso di interventi edilizi fattibili con opere di cui all'art. 8, comma 1, lett, d) la quota di riferimento del battente è quella effettiva desunta dalla Carta dei battenti.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.22 m
(solo porzione bagnata)

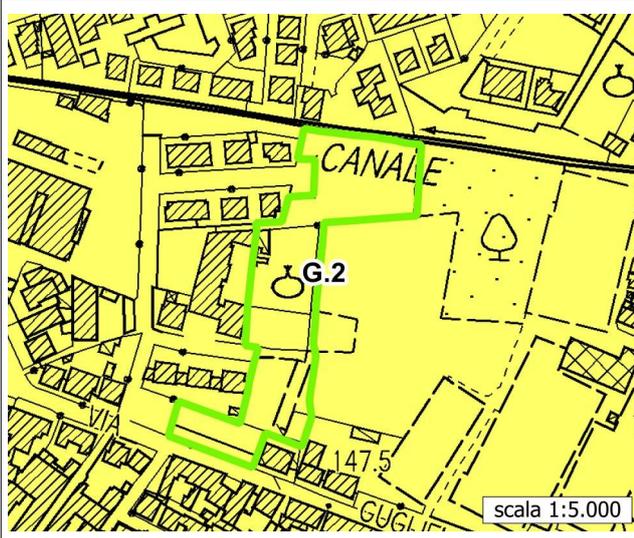


Magnitudo idraulica: moderata

SCHEDA AT1.12

Ridefinizione del margine urbano e completamento residenziale in via G. Parigi, via T. Tarchi, via G. Marconi

modalità di attuazione: progetto unitario convenzionato



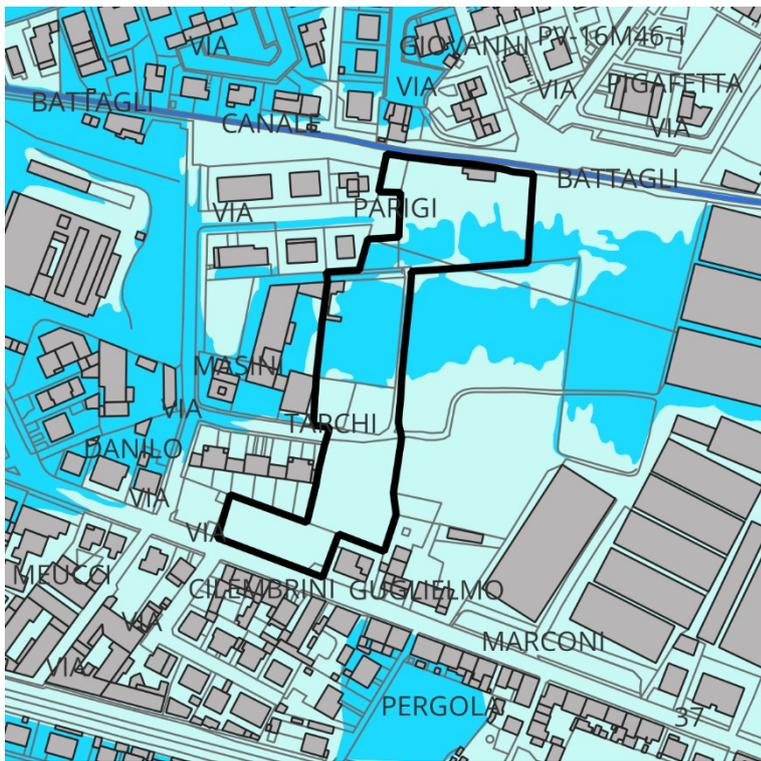
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2, elevata S.3, molto elevata S.4.

Nelle aree individuate come zone di suscettibilità a liquefazione, la fattibilità degli interventi di nuova edificazione è subordinata alla preventiva realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della pericolosità sismica dei terreni (in conformità a NTC 2018, punto 7.11.3.4) da accertare in funzione dell'esito delle verifiche geotecniche in fase di rilascio del titolo abilitativo.



Pericolosità per alluvioni poco frequenti P.2 e rare P.1

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, commi 2 e 5, limitatamente alle aree caratterizzate da pericolosità P2.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

L'intervento è subordinato alla realizzazione delle opere di mitigazione idraulica sul Borro della Dogana, per conseguire le condizioni di cui all'art. 8, comma 1, lett. a), o di cui all'art. 8, comma 1, lett. b), previa sopraelevazione.

In caso di realizzazione di opere di sopraelevazione la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Alternativamente l'intervento può essere realizzato mediante sole opere di sopraelevazione di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) a condizione che gli interventi che assicurino il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, siano realizzati all'interno del comparto e che in sede di progettazione ne sia dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti. Anche in questo caso la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.17 m
(solo porzione bagnata)

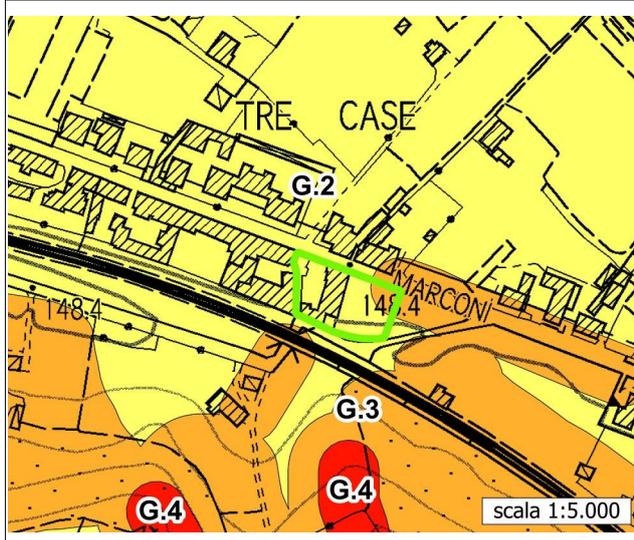


Magnitudo idraulica: moderata

SCHEDA AT1.13

Riqualificazione in via G. Marconi, via R. Felici, località Tre case

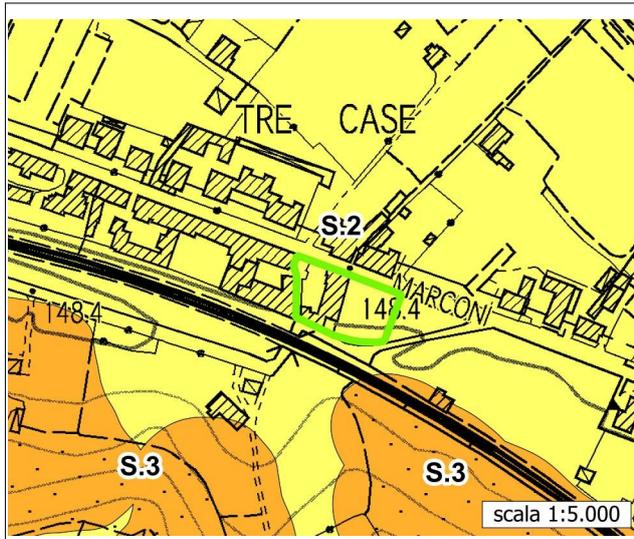
modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



Pericolosità geologica media G.2, pericolosità elevata G.3.

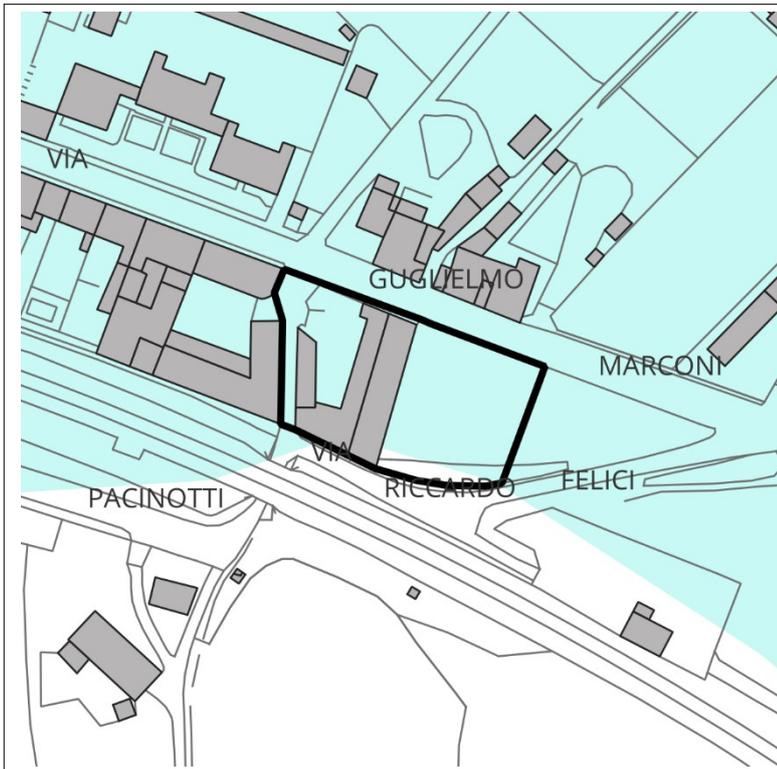
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

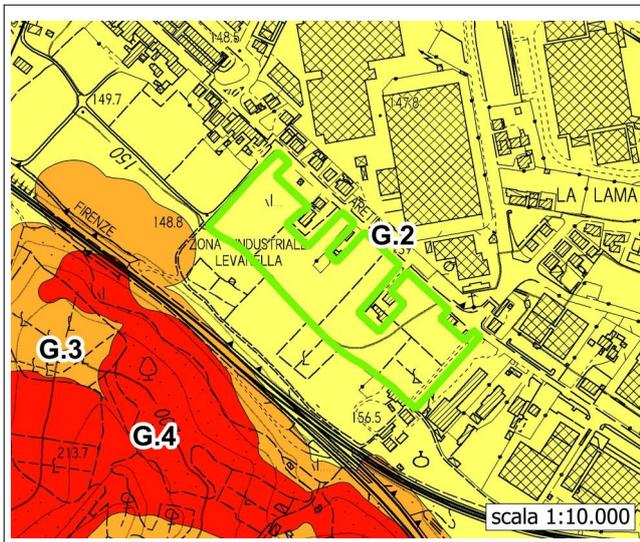
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT2.01

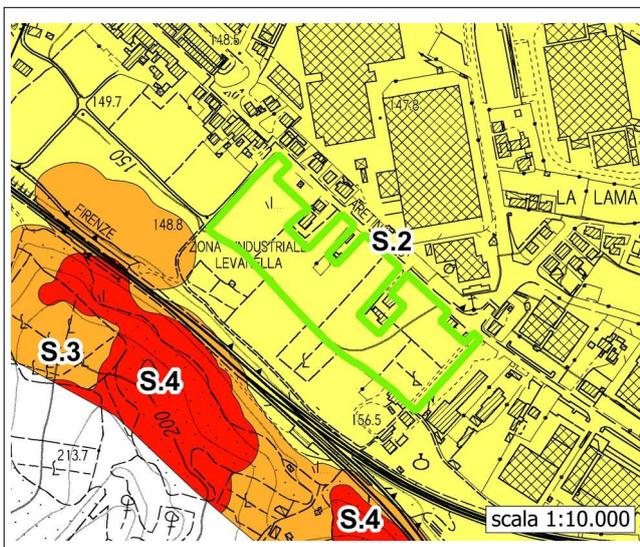
Ridefinizione del margine urbano e completamento residenziale a Levanella Villanuova

modalità di attuazione: piano attuativo



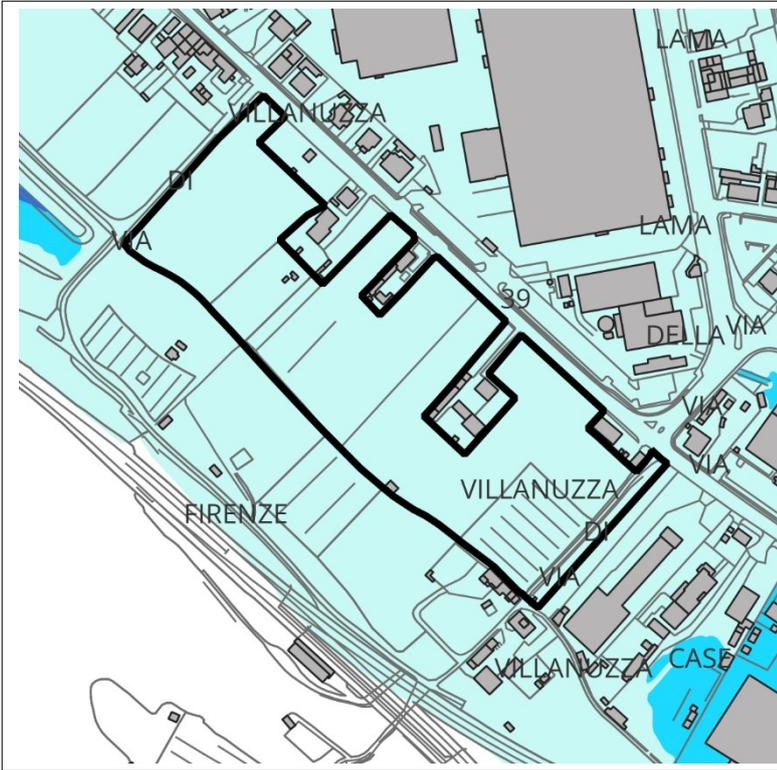
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

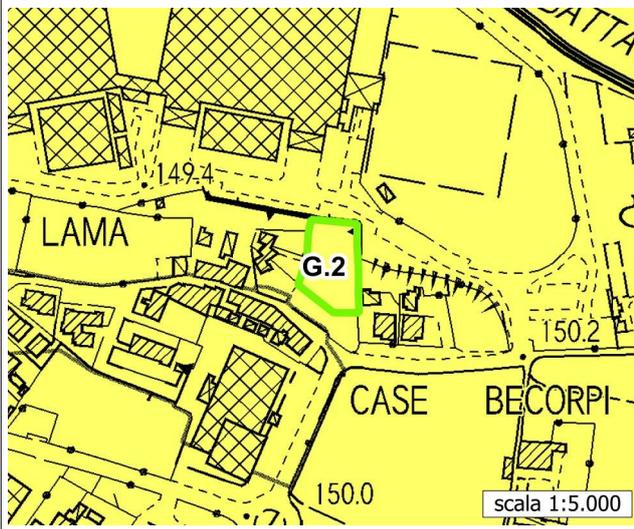
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT2.02

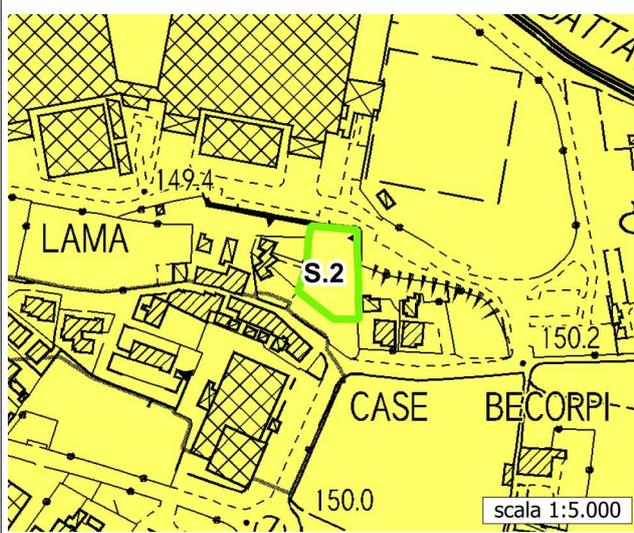
Completamento residenziale a Levanella Becorpi

modalità di attuazione: intervento pubblico



Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

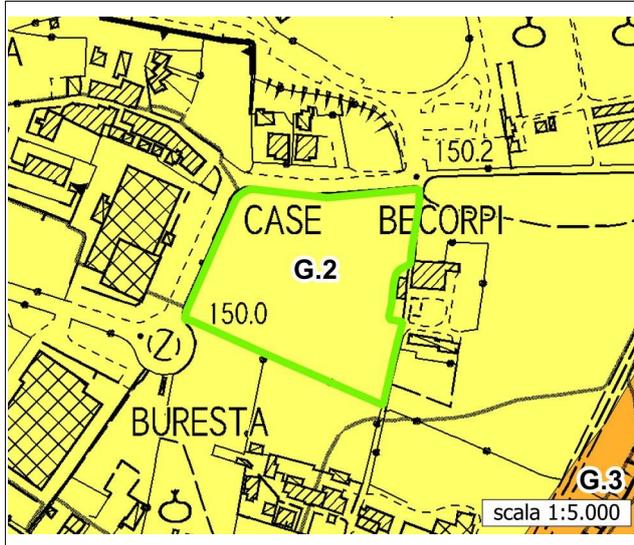
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEMA AT2.03

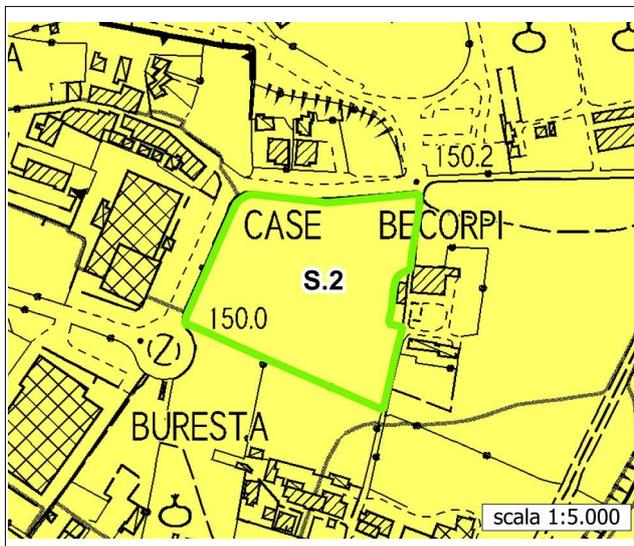
Completamento a destinazione produttiva in via Levanela Becorpi a Levanela

modalità di attuazione: piano attuativo



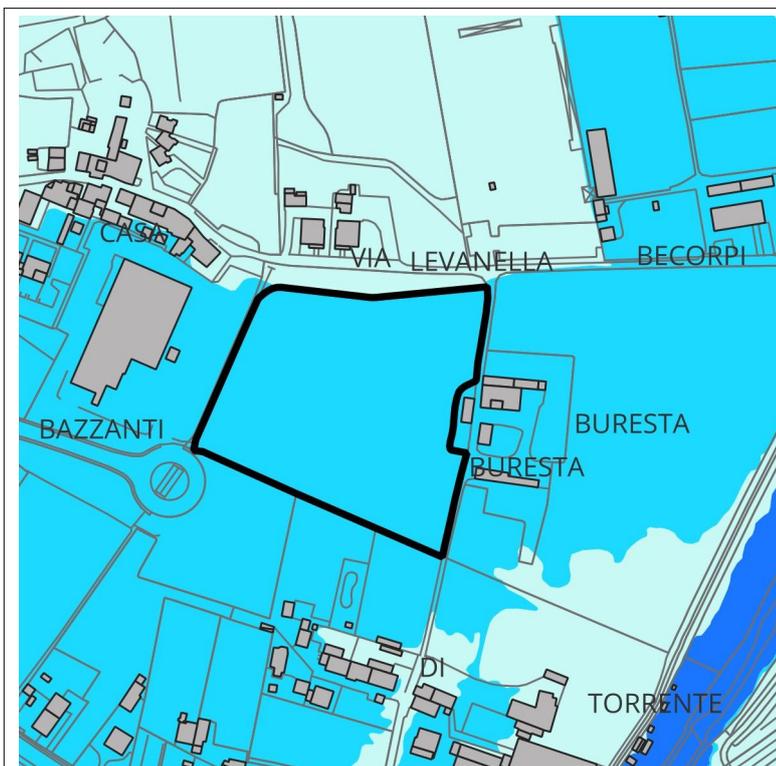
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni poco frequenti
P.2

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, commi 2, 4 e 5, limitatamente alle aree caratterizzate da pericolosità P2.

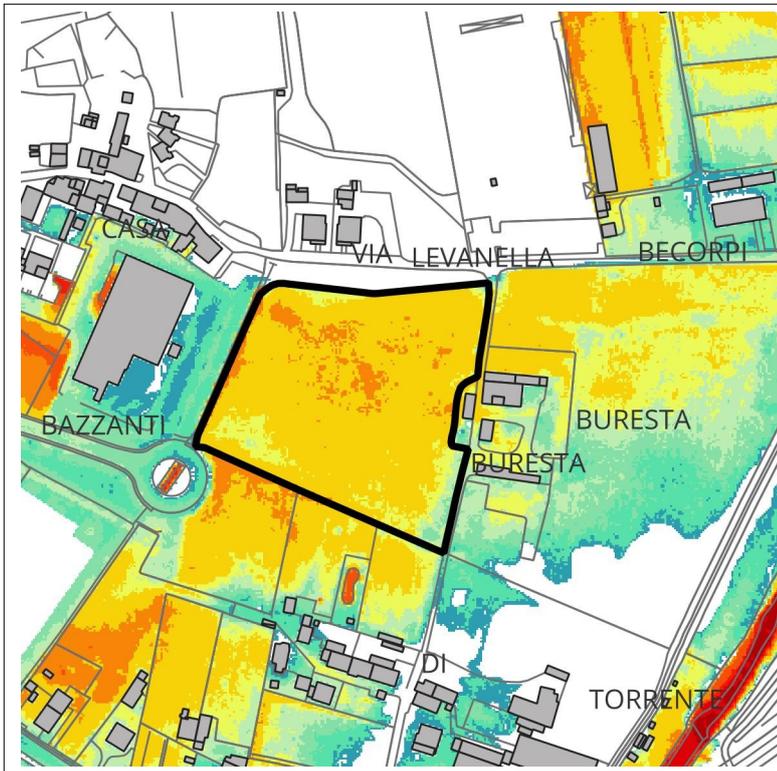
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

L'intervento è subordinato alla realizzazione delle opere di mitigazione idraulica sul Torrente Caposelvi, per conseguire le condizioni di cui all'art. 8, comma 1, lett. a).

Alternativamente l'intervento può essere realizzato mediante sole opere di sopraelevazione di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) a condizione che gli interventi che assicurino il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, siano realizzati all'interno del comparto e che in sede di progettazione ne sia dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

In caso di realizzazione di opere di sopraelevazione la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

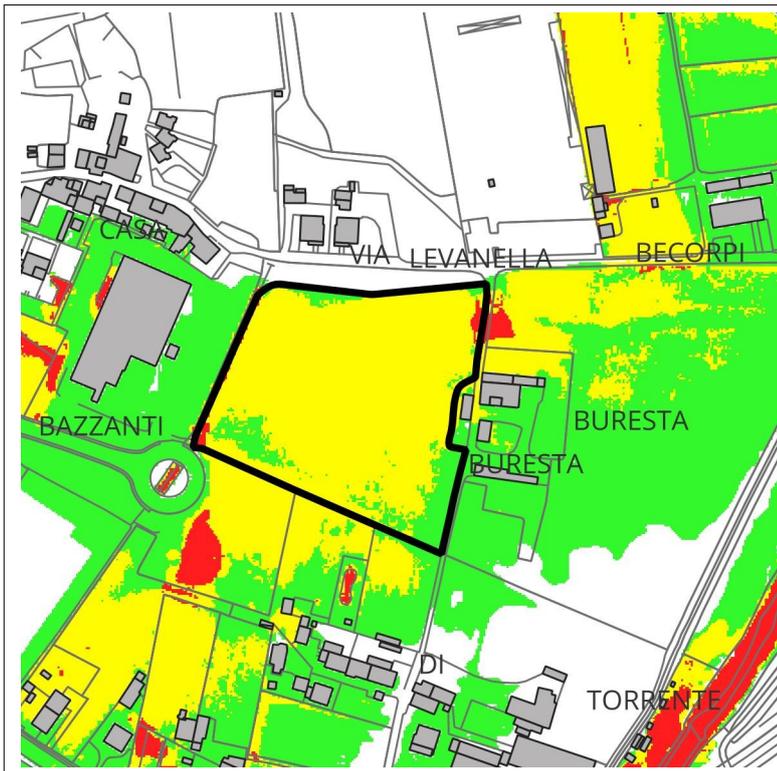
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.63 m



Magnitudo idraulica: severa

SCHEDA AT3.01

Completamento a destinazione produttiva in via Giove a Levane

modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



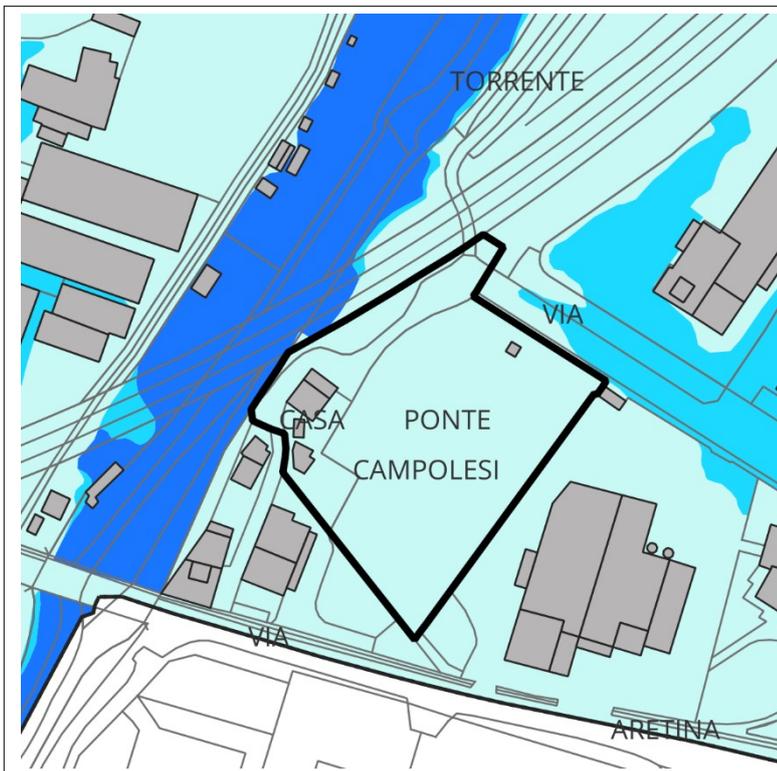
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

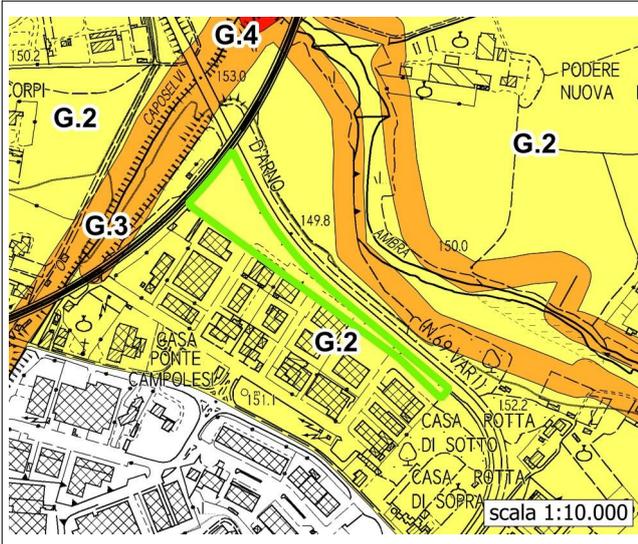
Condizioni alla trasformazione

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.

SCHEDA AT3.02

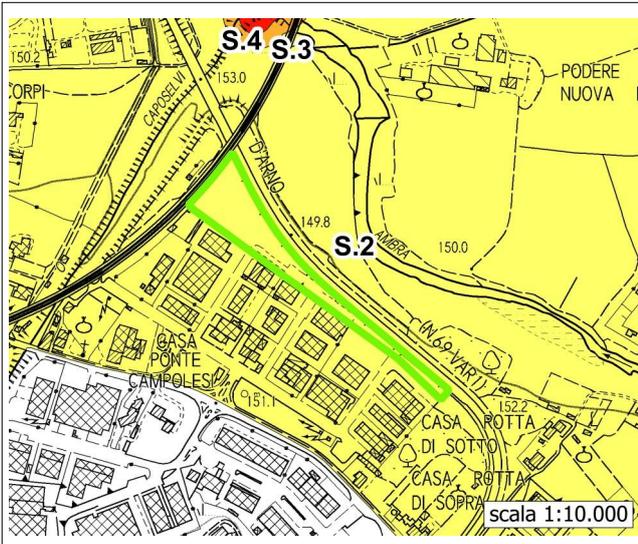
Completamento a destinazione produttiva in via Nettuno, via Venere a Levane

modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



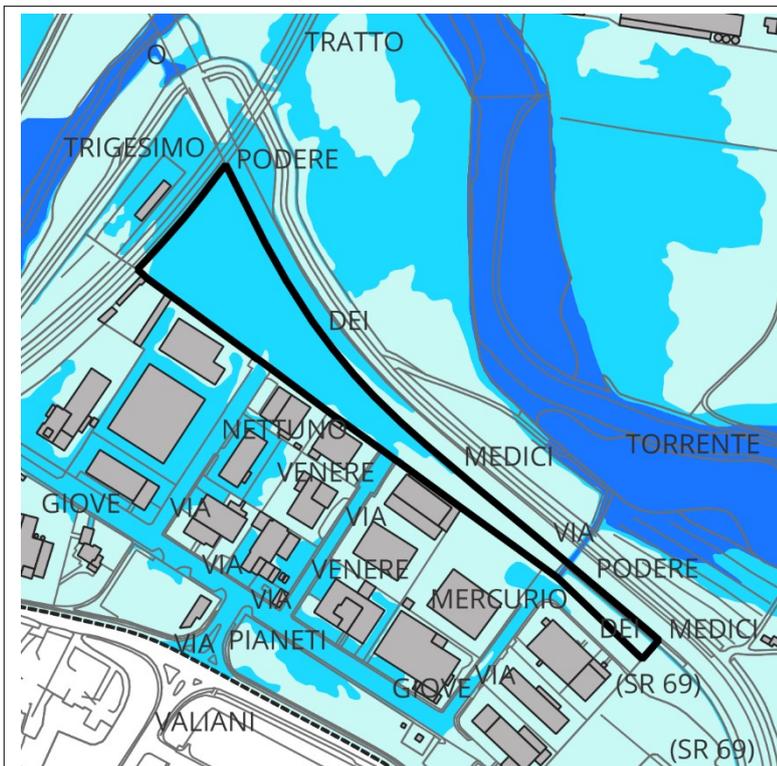
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni poco frequenti P.2 e in misura minore rare P.1

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, commi 2, 4 e 5.

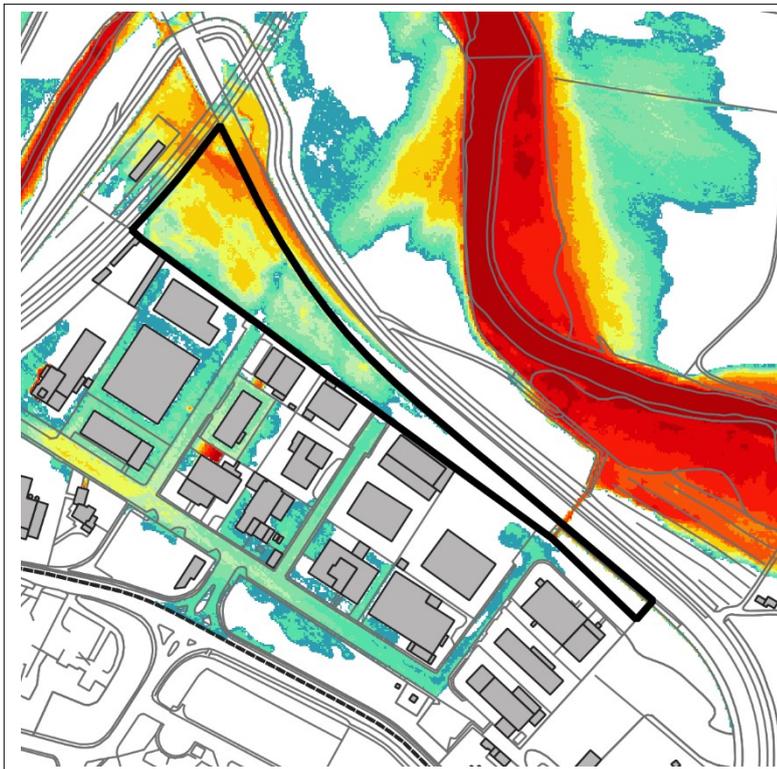
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

L'intervento è subordinato alla realizzazione delle opere di mitigazione idraulica sul Torrente Caposelvi, per conseguire le condizioni di cui all'art. 8, comma 1, lett. a).

Alternativamente l'intervento può essere realizzato mediante sole opere di sopraelevazione di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) a condizione che gli interventi che assicurino il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, siano realizzati all'interno del comparto e che in sede di progettazione ne sia dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

In caso di realizzazione di opere di sopraelevazione la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

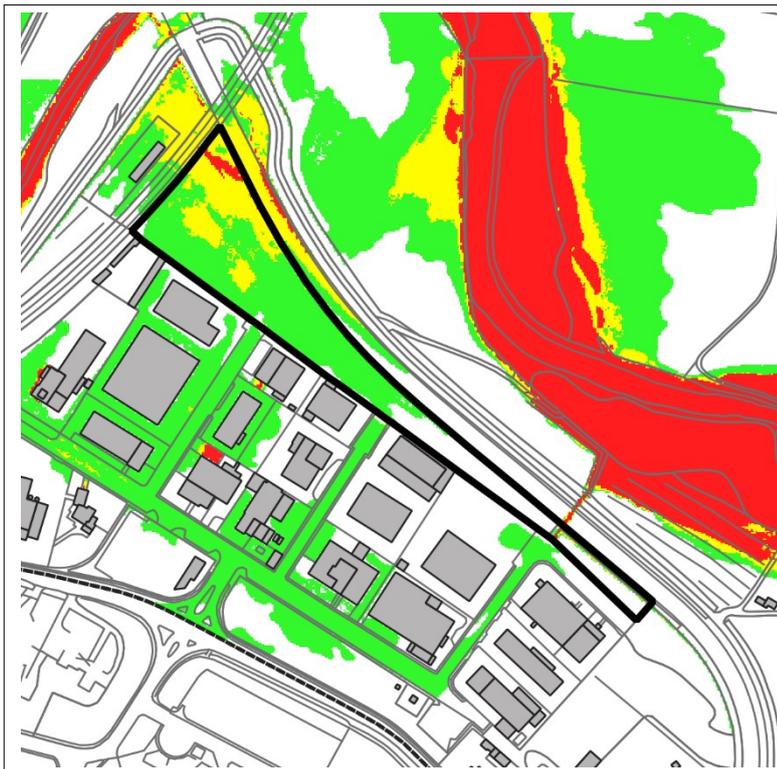
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.40 m
(solo porzione bagnata)

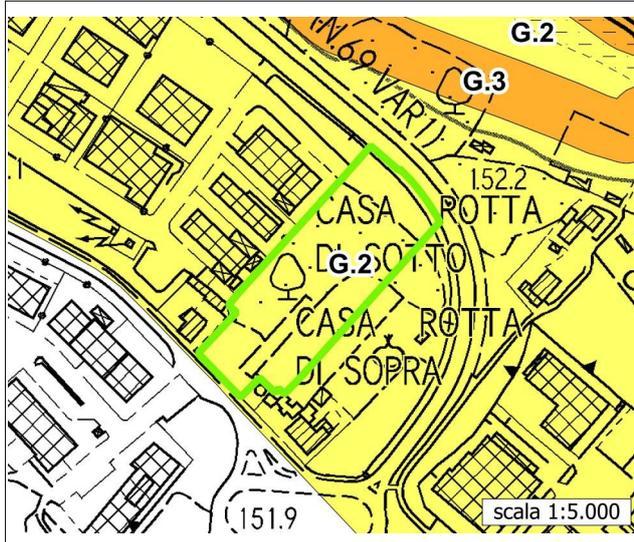


Magnitudo idraulica: moderata e in
misura minore severa

SCHEDA AT3.03

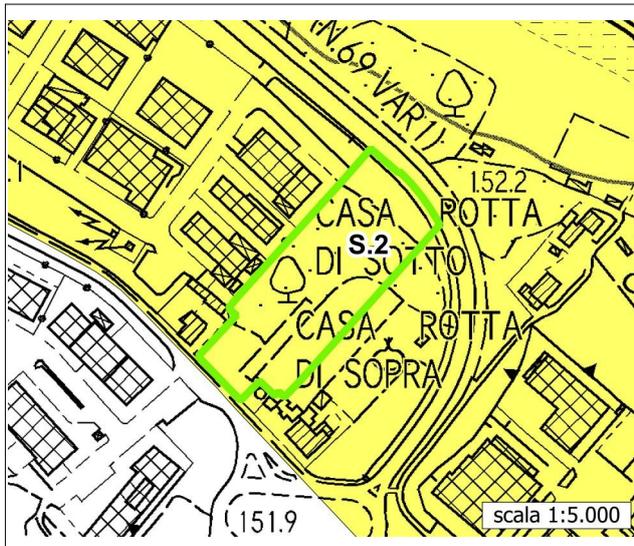
Completamento a destinazione produttiva in via Mercurio a Levane

modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



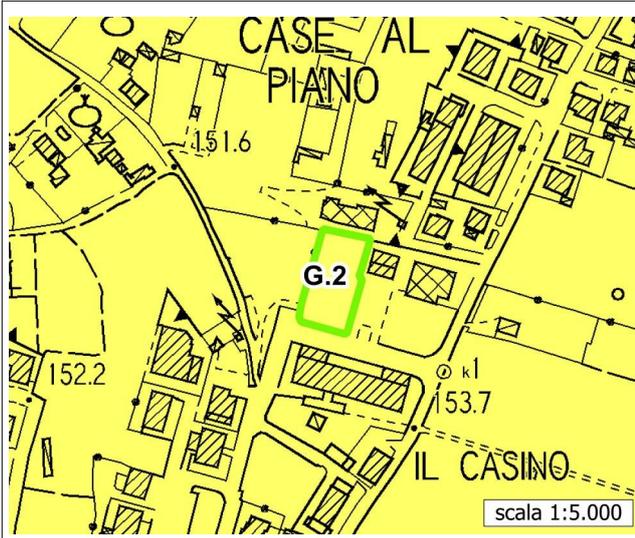
Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT3.04

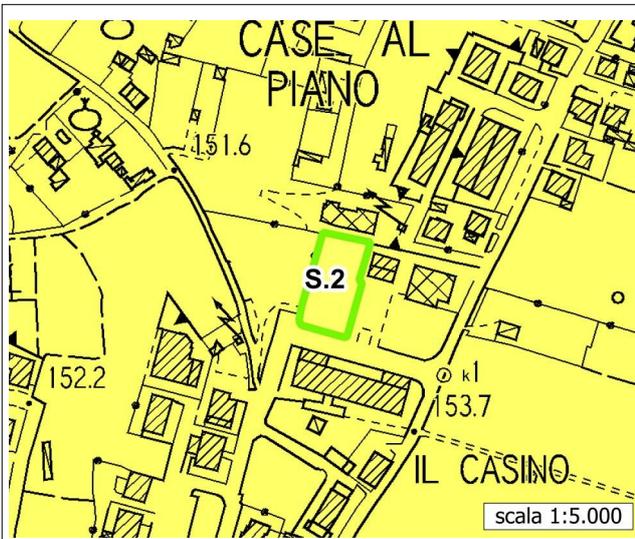
Completamento produttivo in via Giannutri 1

modalità di attuazione: intervento diretto



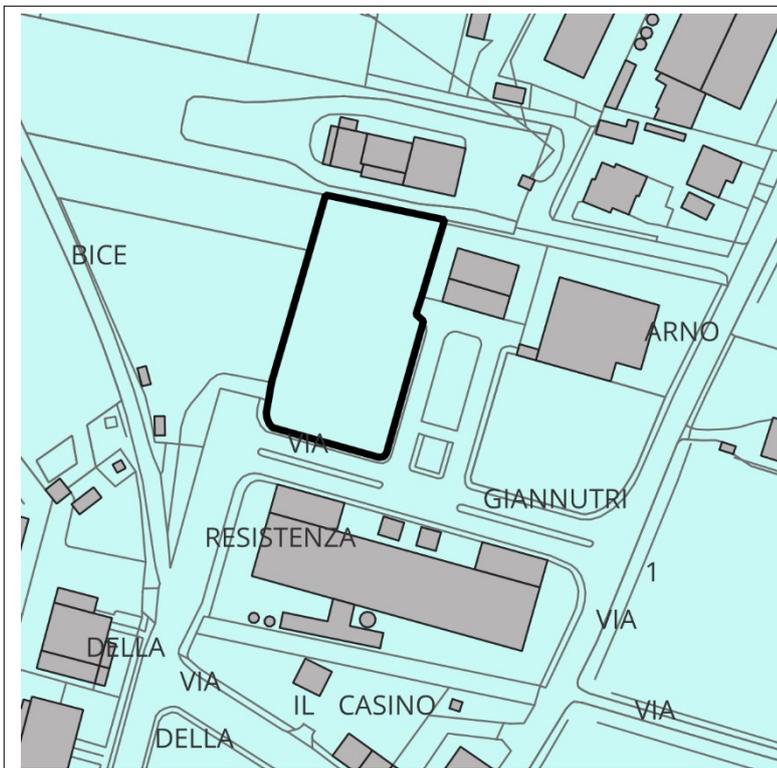
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

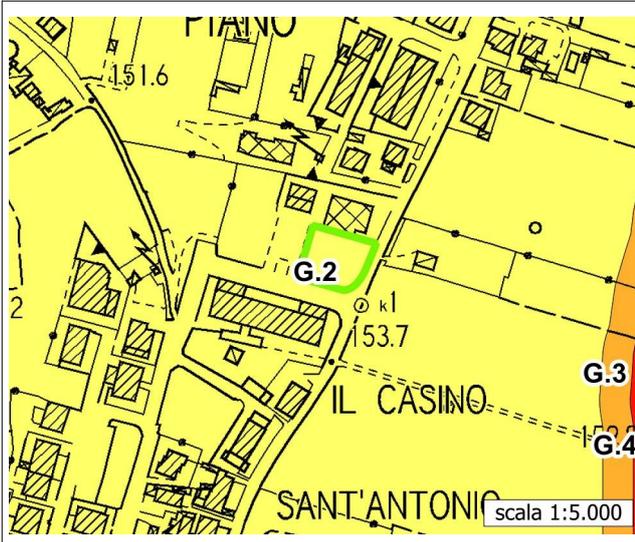
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT3.05

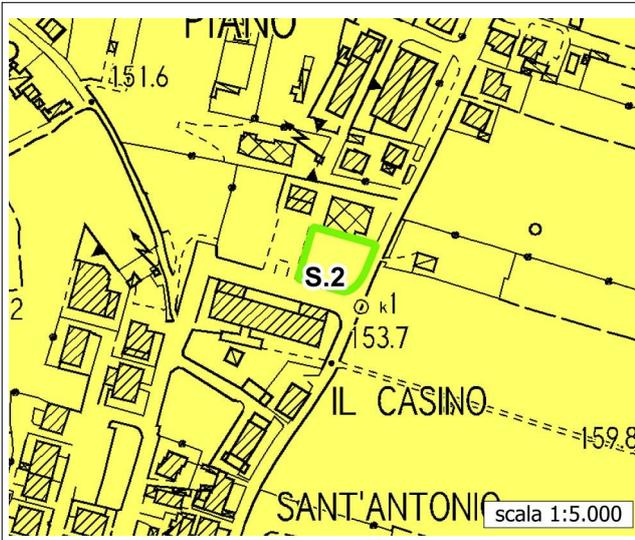
Completamento produttivo in via Giannutri 2

modalità di attuazione: intervento diretto



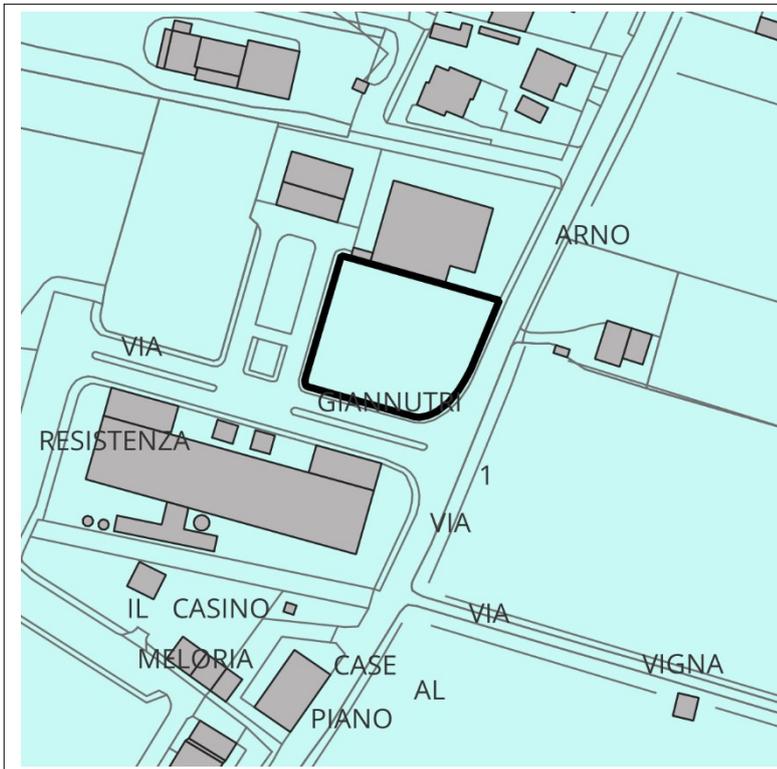
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

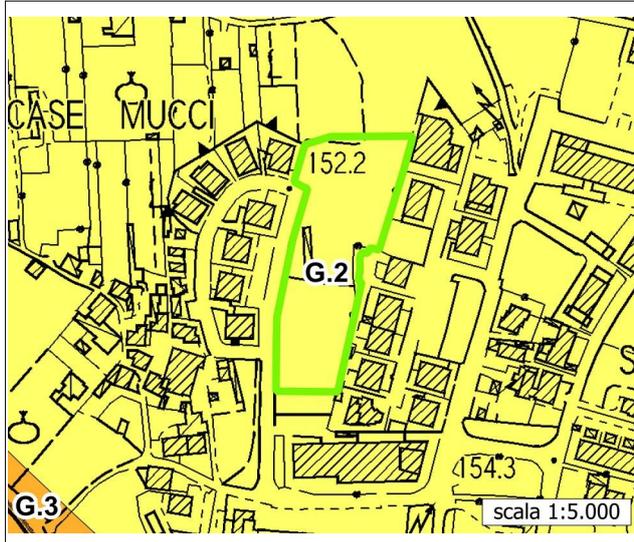
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEMA AT3.06

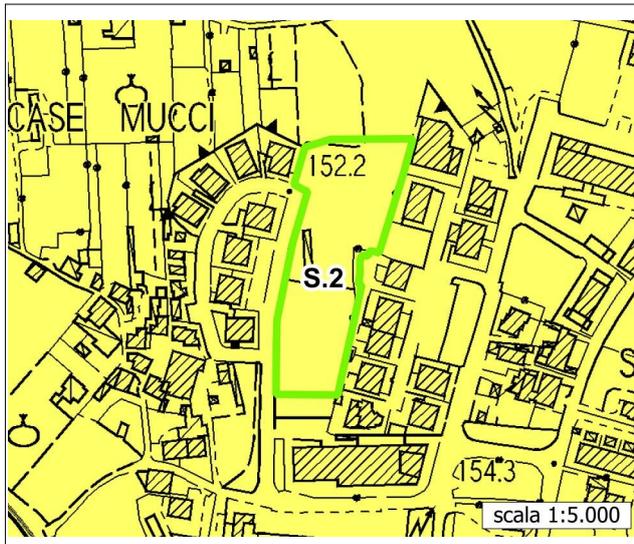
Completamento residenziale e ridefinizione del margine urbano in via A. Capitini a Levane

modalità di attuazione: progetto unitario convenzionato



Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



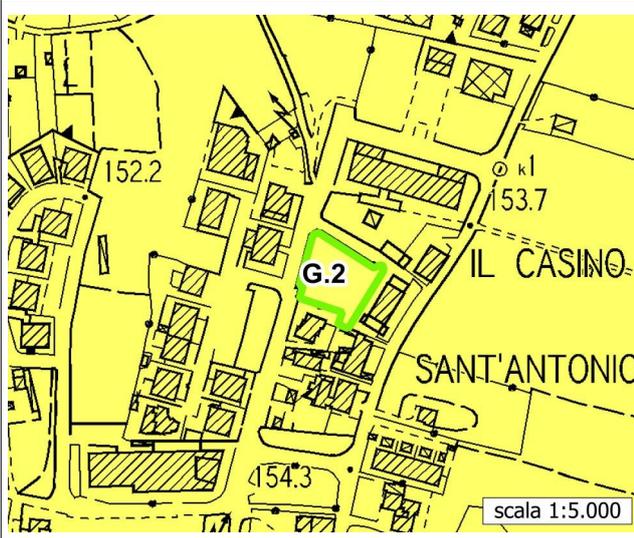
Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT3.07

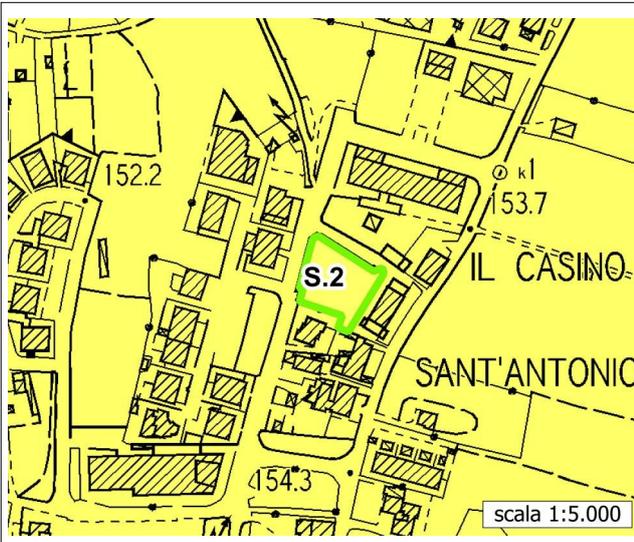
Completamento residenziale in via della Resistenza, via della Meloria a Levane

modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



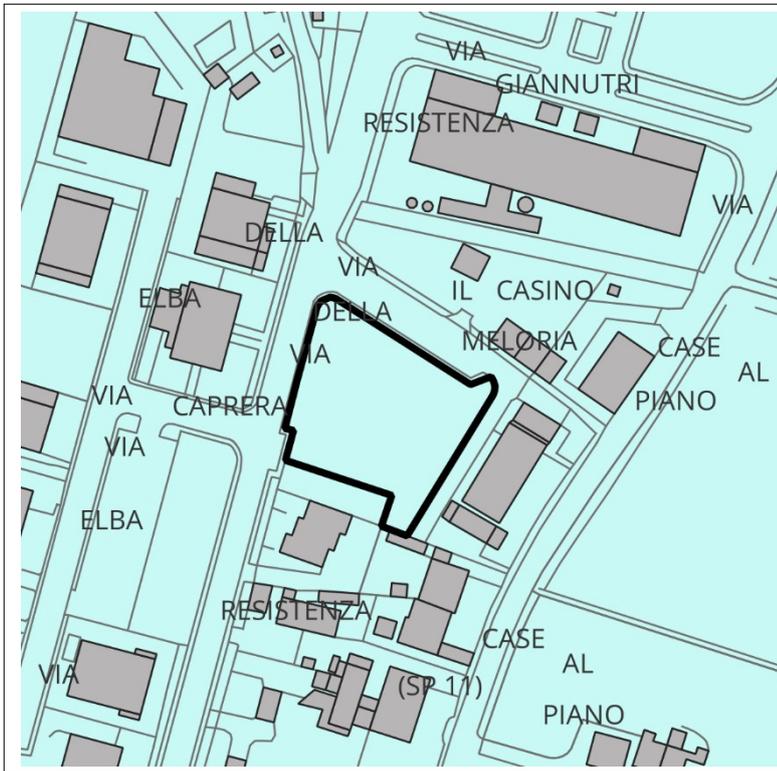
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT3.08

Ridefinizione del margine urbano, completamento residenziale e riqualificazione a Levane

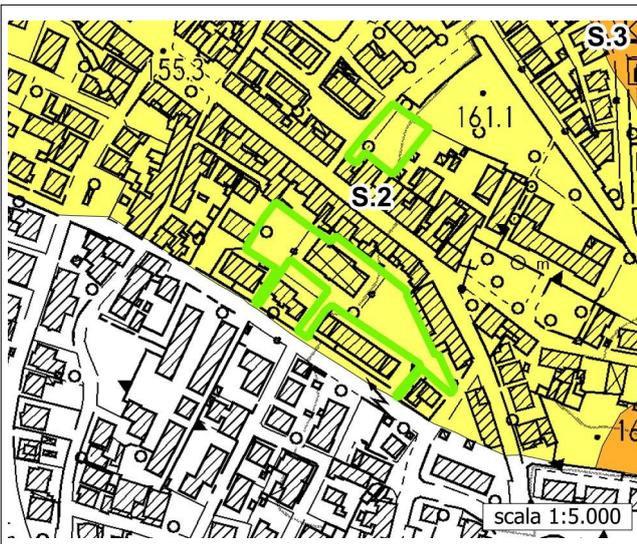
Riqualificazione dell'area interna all'isolato delimitato da via Leona, via Aretina, via Fornaci vecchie, via XIV luglio, via di Bucine con la demolizione di un fabbricato produttivo dismesso e la realizzazione di nuovi spazi pubblici a servizio dell'area centrale di Levane

modalità di attuazione: piano attuativo



Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

Condizioni alla trasformazione

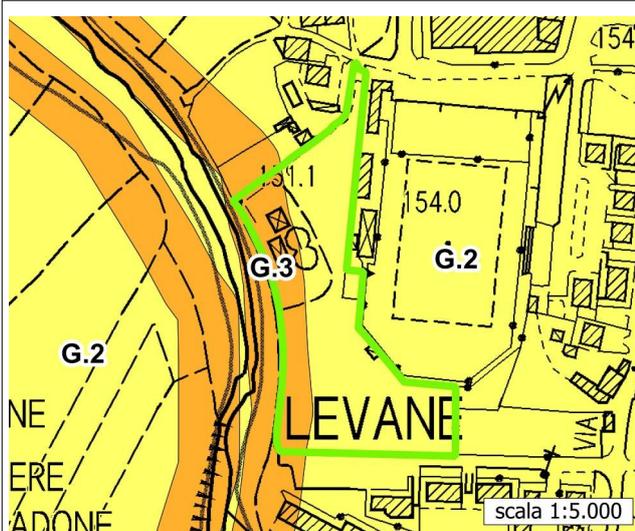
Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.

SCHEDA AT3.08

Ridefinizione del margine urbano, completamento residenziale e riqualificazione a Levane

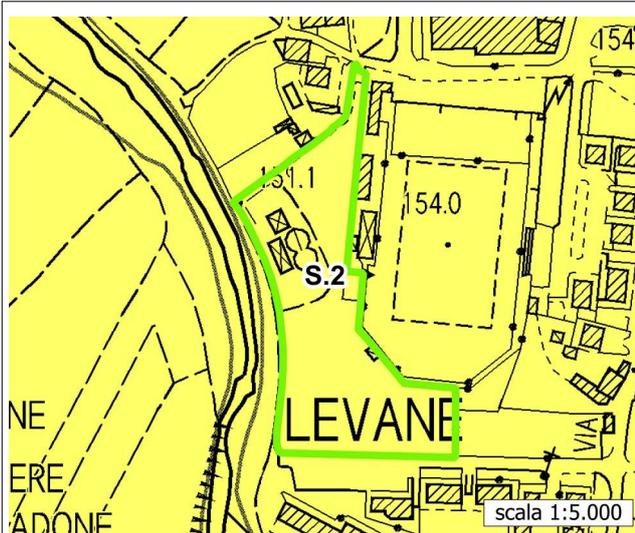
Realizzazione di un nuovo insediamento residenziale in via Siena a completamento del tessuto edificato esistente con integrazione delle dotazioni pubbliche nella fascia lungo il corso del torrente Ambra

modalità di attuazione: piano attuativo



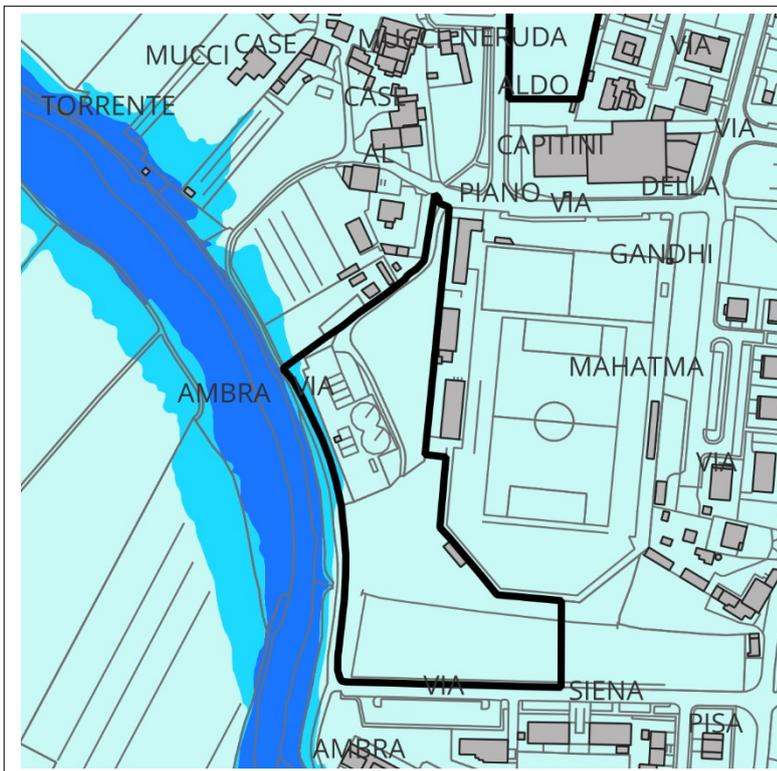
Pericolosità geologica media G.2, elevata G.3.
PAI non classificato.

Qualora l'intervento di costruzione fosse previsto all'interno del buffer della scarpata, dovranno essere eseguite approfondite indagini geognostiche per comprendere le caratteristiche geotecniche del terreno. Inoltre dovrà essere effettuata una verifica di stabilità di versante nello stato attuale e in quello di progetto. Il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato da indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

Condizioni alla trasformazione

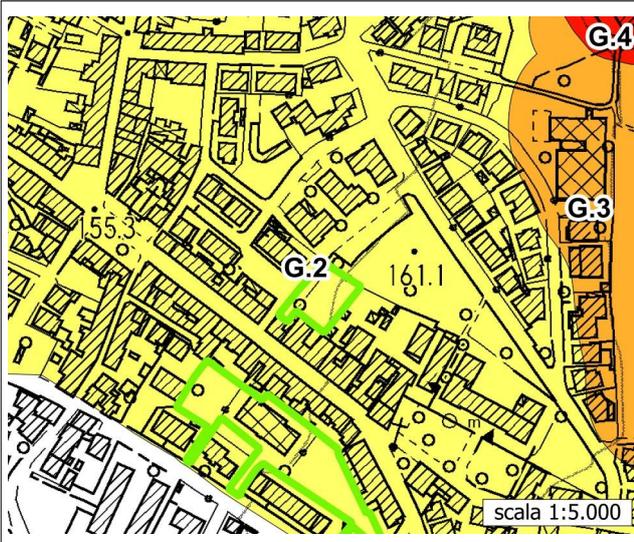
Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.

SCHEDA AT3.08

Ridefinizione del margine urbano, completamento residenziale e riqualificazione a Levane

Nuova edificazione di un lotto a completamento del tessuto urbano esistente in via Perugia

modalità di attuazione: piano attuativo



Pericolosità geologica media G.2.

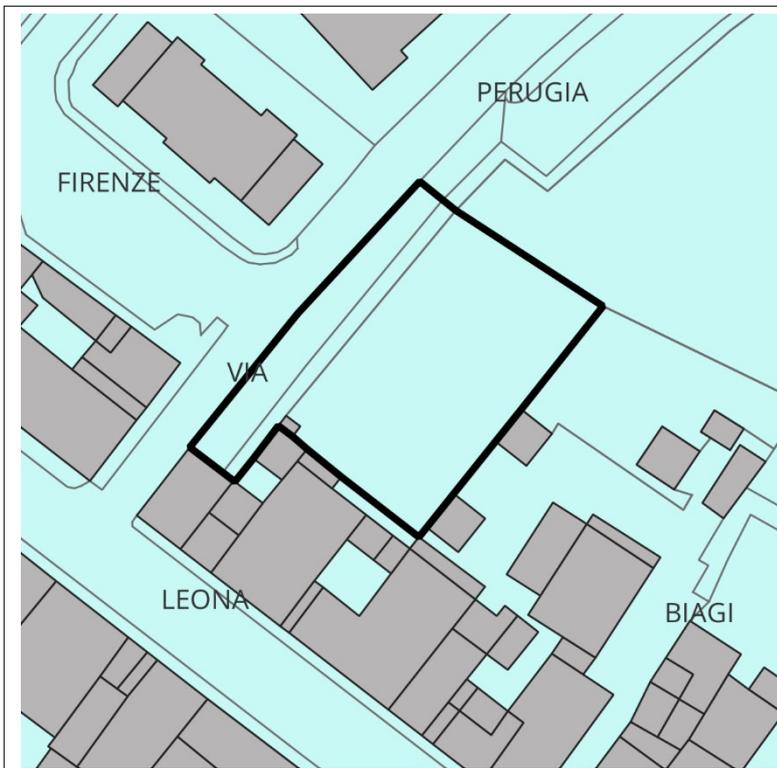
PAI non classificato.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

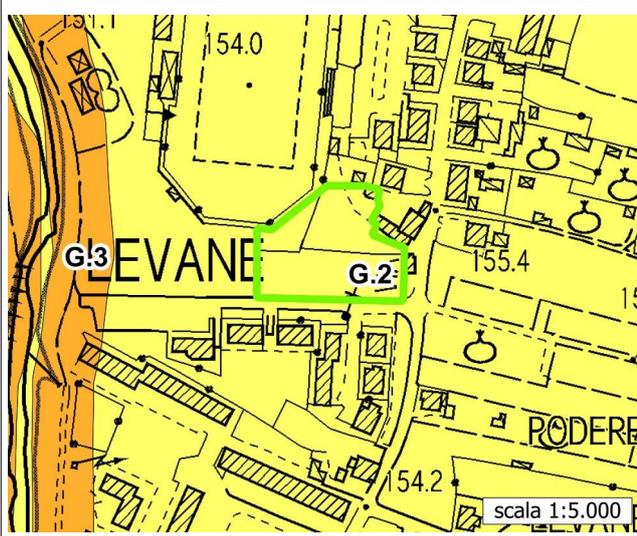
Condizioni alla trasformazione

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno della fascia di rispetto di 10 metri dalla sponda del corso d'acqua, se ammissibili.

SCHEDA AT3.09

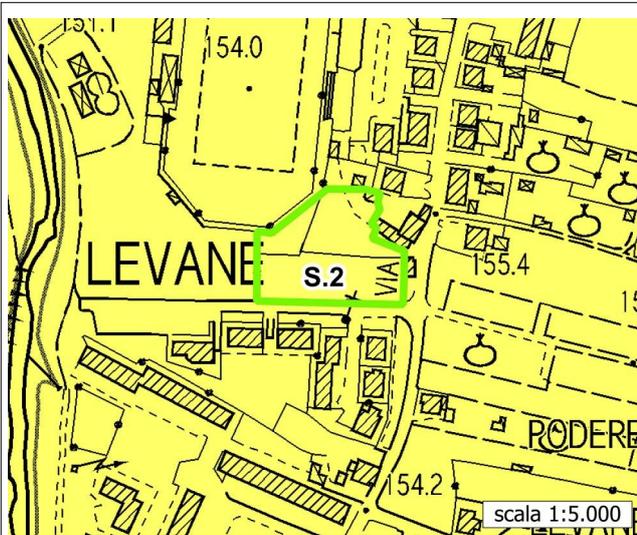
Completamento residenziale con trasferimento volumetrico in via Siena a Levane

modalità di attuazione: progetto unitario convenzionato



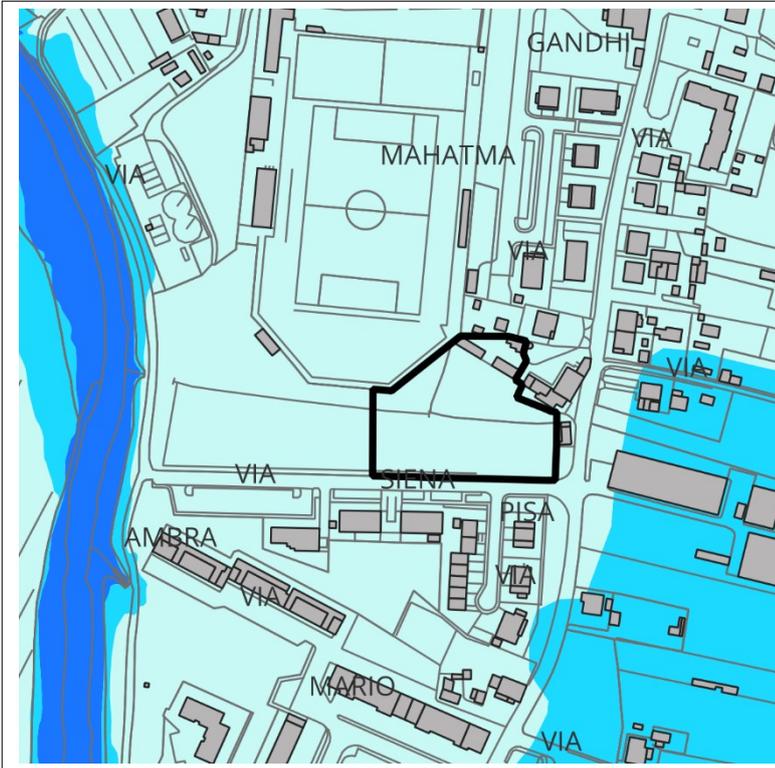
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

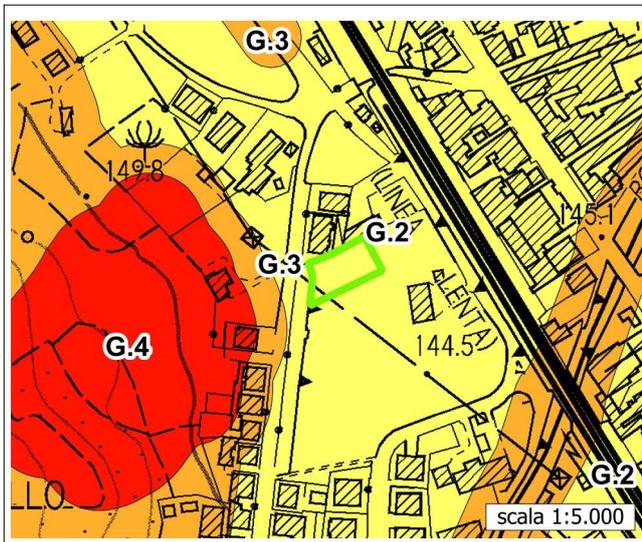
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT4.01

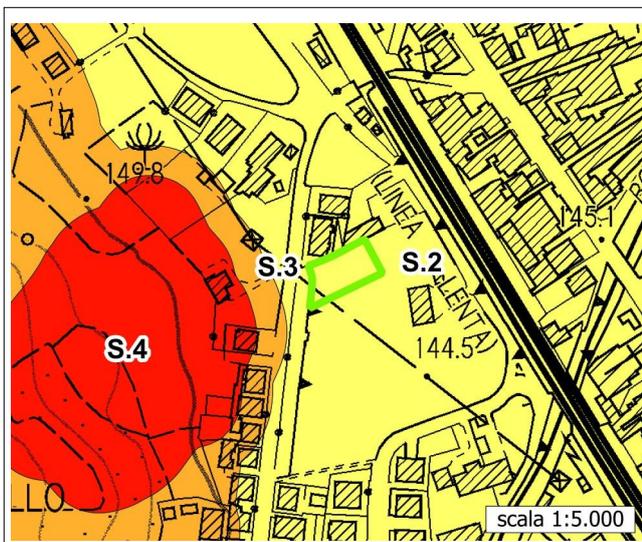
Completamento residenziale in via Chiantigiana

modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



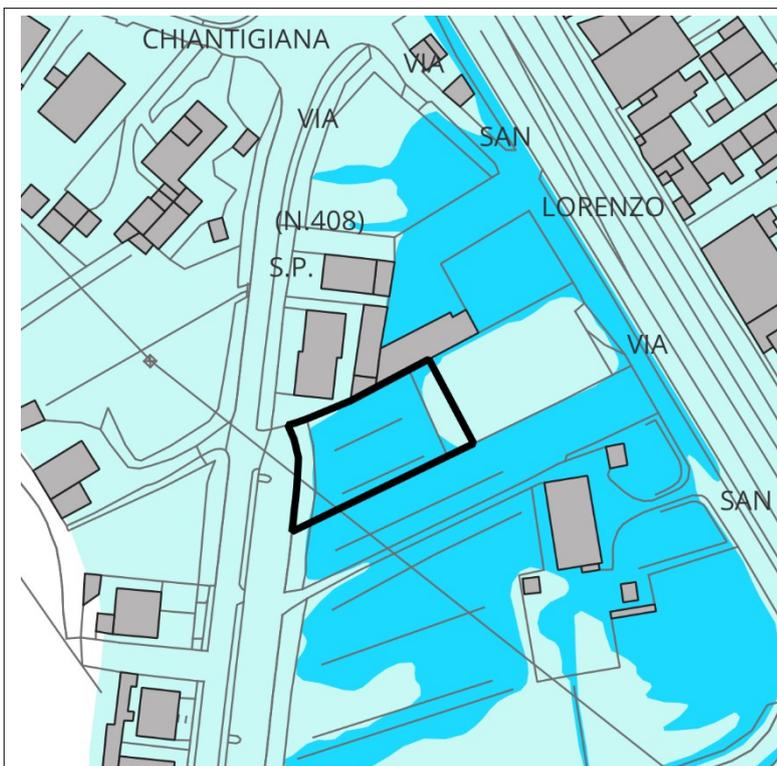
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni poco frequenti P.2 e in misura minore rare P.1

Condizioni alla trasformazione

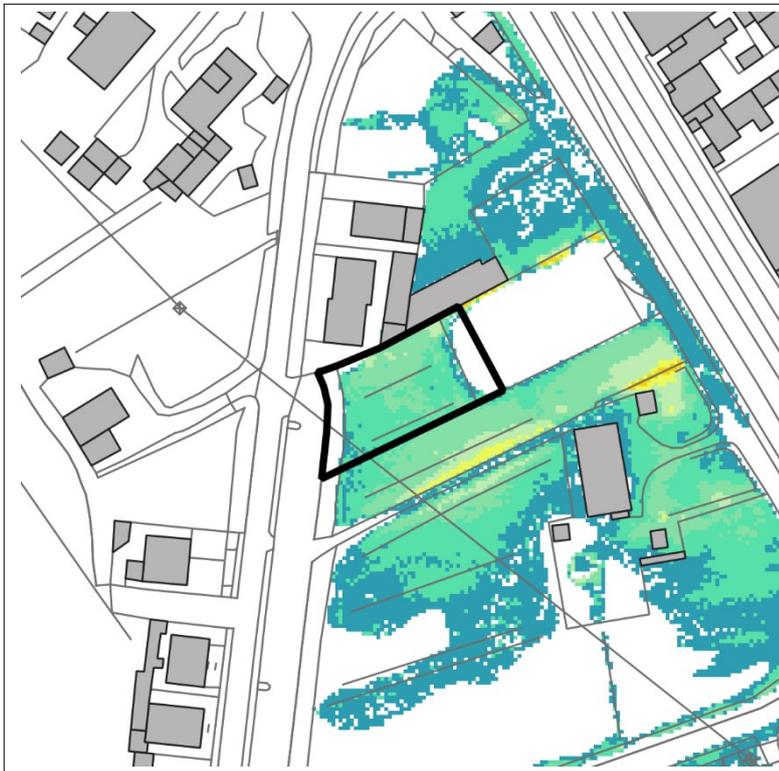
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, commi 2 e 5, limitatamente alle aree caratterizzate da pericolosità P2.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

In caso di realizzazione di opere di cui all'art. 8, comma 1, lett, c) la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Gli interventi finalizzati ad assicurare il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, sono realizzati all'interno del comparto ed in sede di progettazione deve esserne dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.18 m
(solo porzione bagnata)

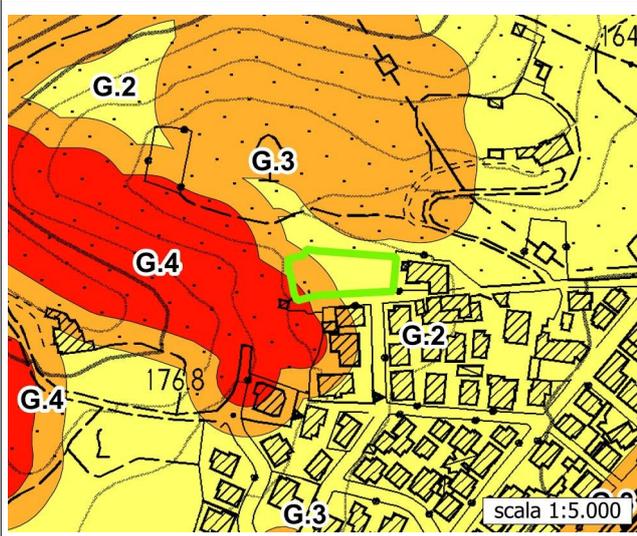


Magnitudo idraulica: moderata

SCHEDA AT4.02

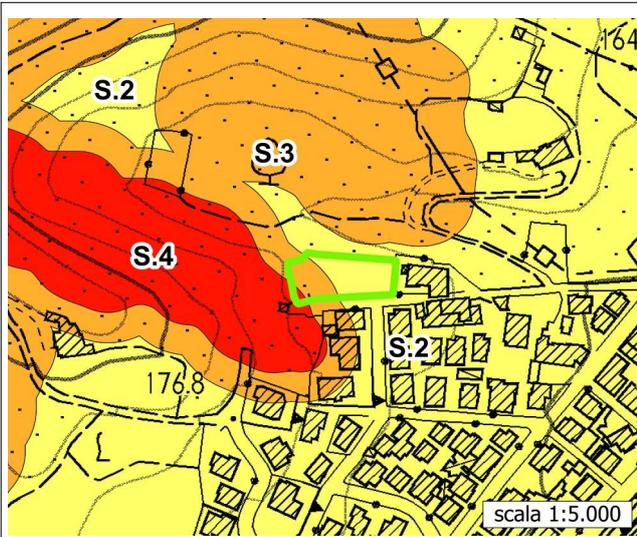
Completamento residenziale in via delle Fornaci vecchie 1

modalità di attuazione: intervento diretto convenzionato



Pericolosità geologica media G.2, elevata G.3, molto elevata G.4.
PAI P1.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.). Nell'area caratterizzata da G.4 dovranno essere realizzate solamente opere a verde.



Pericolosità sismica media S.2, elevata S.3, molto elevata S.4.

Visto che la classe di pericolosità sismica deriva da un fattore di amplificazione $>1,4$ la progettazione esecutiva sarà supportata da specifiche analisi di risposta sismica locale (punto 3.2.2 e punto 7.11.3 delle NTC 2018) basata su idonee indagini geofisiche. Nella porzione ricadente in pericolosità molto elevata potranno essere eseguite solamente sistemazioni a verde.



Pericolosità per alluvioni non presente

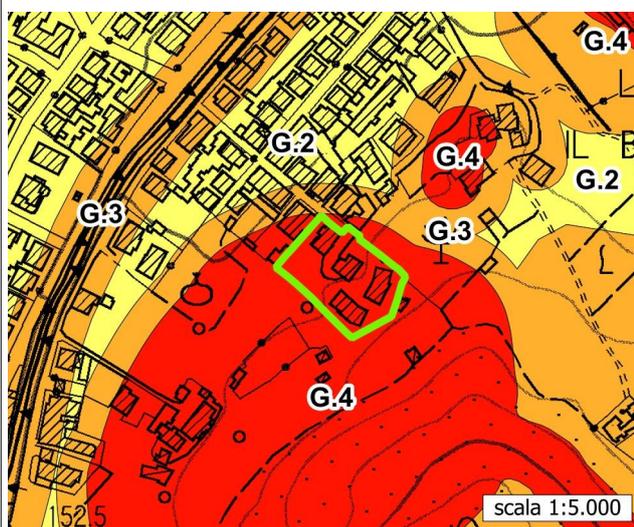
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT4.03

Area soggetta a trasferimento volumetrico in via Tagliamento

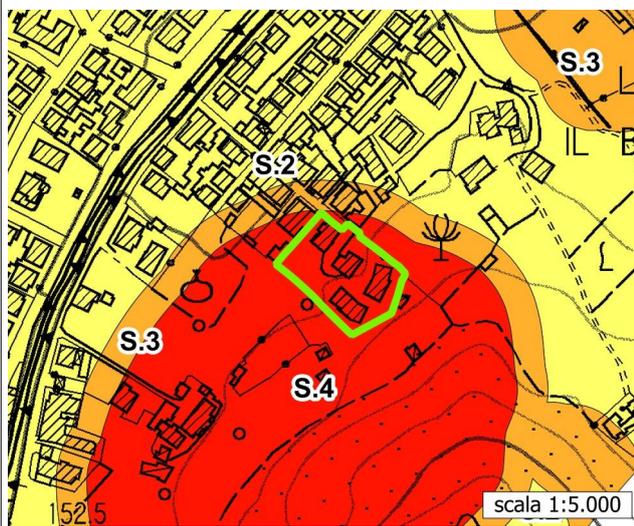
modalità di attuazione: -



Pericolosità geologica molto elevata G.4.
PAI P4.

Si tratta degli edifici del Villaggio ATER che si trovano in pessimo stato di conservazione e in abbandono da tempo e non sono recuperabili in loco a causa delle condizioni critiche di pericolosità geomorfologica (G.4). Il progetto prevede il trasferimento delle volumetrie corrispondenti nell'area di intervento AT2.01 a Levanella Villanuzza, con demolizione degli edifici del Villaggio ATER e ripristino dell'area con sistemazione a verde.

L'intervento di demolizione e ripristino morfologico dovrà essere progettato tenendo conto della presenza di un fenomeno di dissesto geomorfologico attivo, eseguendo quindi una campagna di indagini geognostiche di adeguata estensione con verifiche di stabilità del versante nello stato attuale di progetto.



Pericolosità sismica molto elevata S.4.

Si tratta degli edifici del Villaggio ATER che si trovano in pessimo stato di conservazione e in abbandono da tempo e non sono recuperabili in loco a causa delle condizioni critiche di pericolosità geomorfologica (G.4). Il progetto prevede il trasferimento delle volumetrie corrispondenti nell'area di intervento AT2.01 a Levanella Villanuzza, con demolizione degli edifici del Villaggio ATER e ripristino dell'area con sistemazione a verde.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

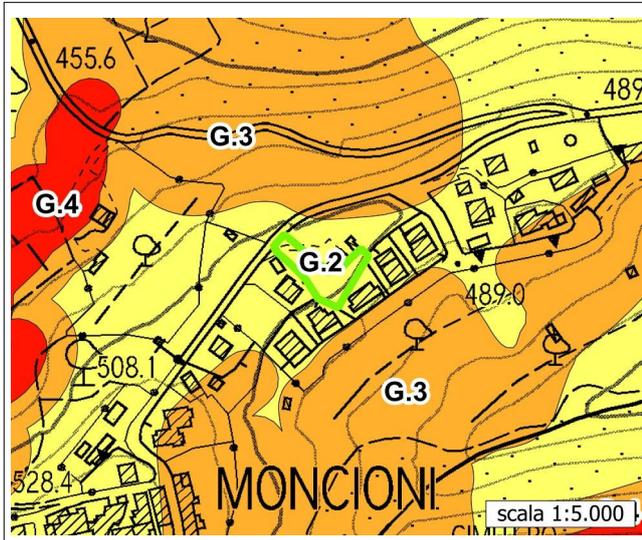
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT5.01

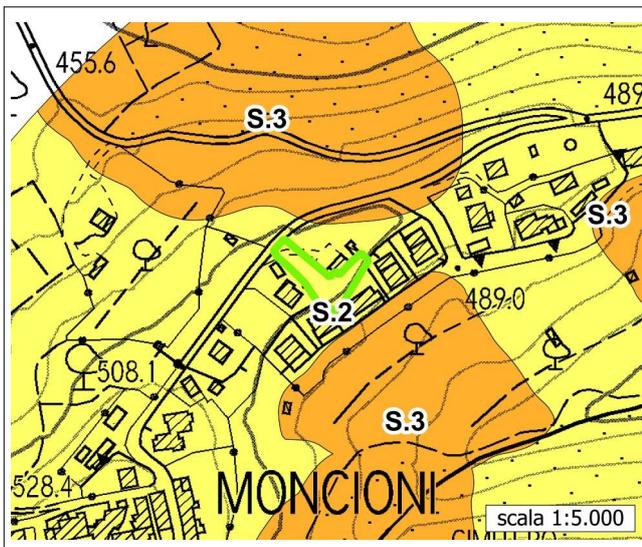
Area soggetta a trasferimento volumetrico in via Tagliamento

modalità di attuazione: -



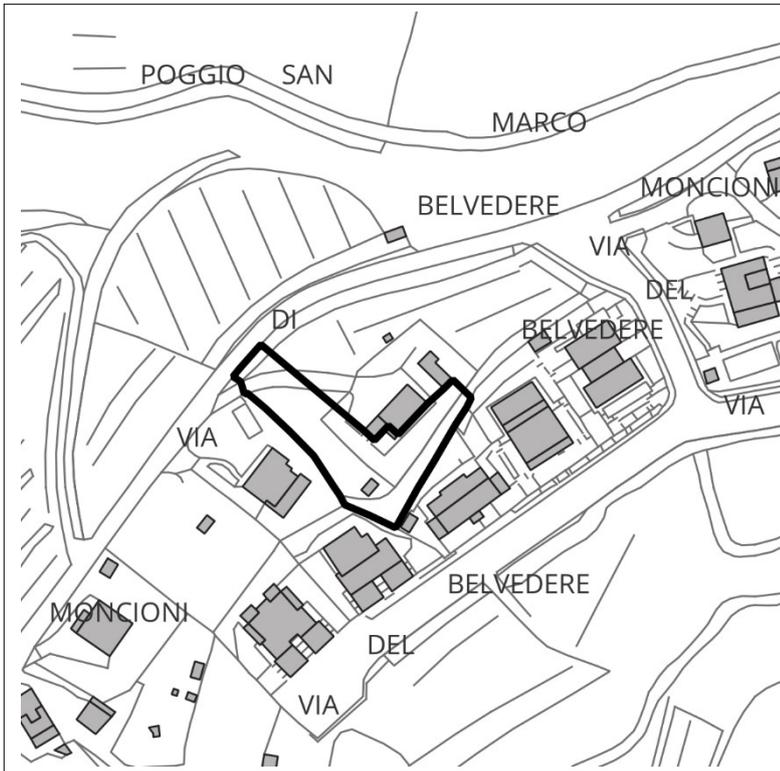
Pericolosità geologica molto elevata G.2.
PAI non classificato.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità sismica molto elevata S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni non presente

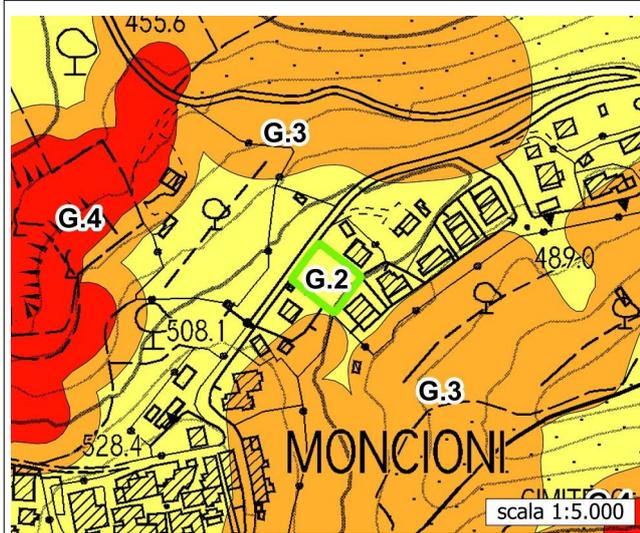
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA AT5.02

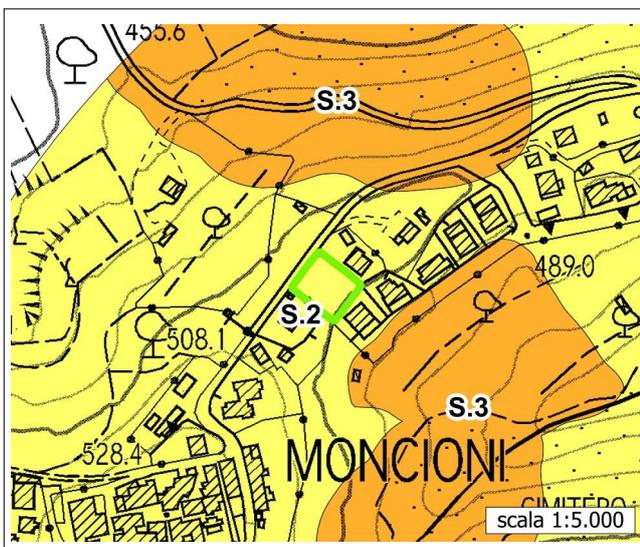
Area soggetta a trasferimento volumetrico in via Tagliamento

modalità di attuazione: -



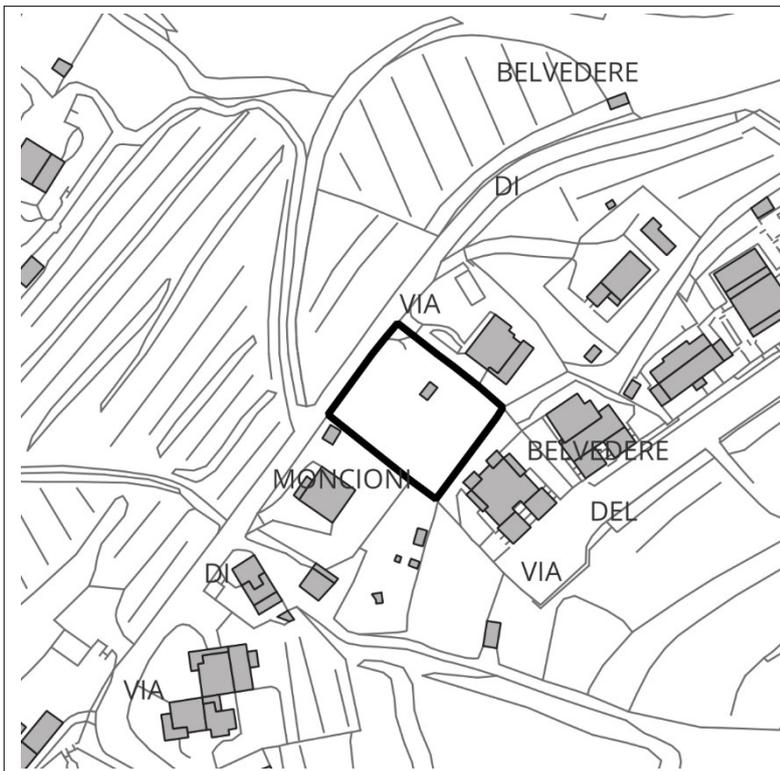
Pericolosità geologica molto elevata G.2.
PAI non classificato.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità sismica molto elevata S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni non presente

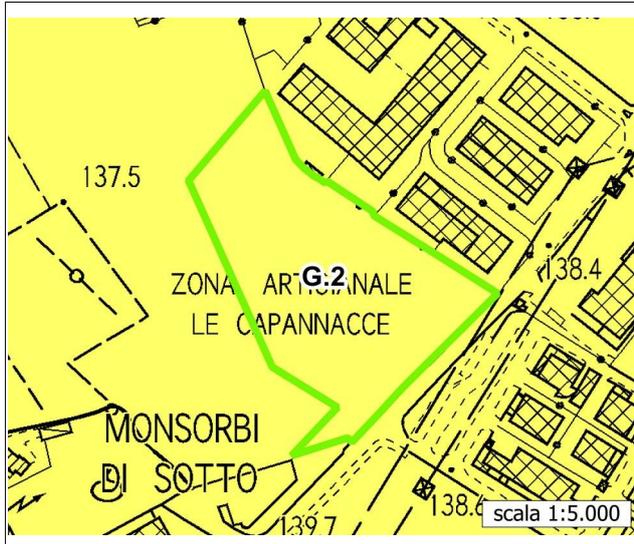
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEMA ATC1.01

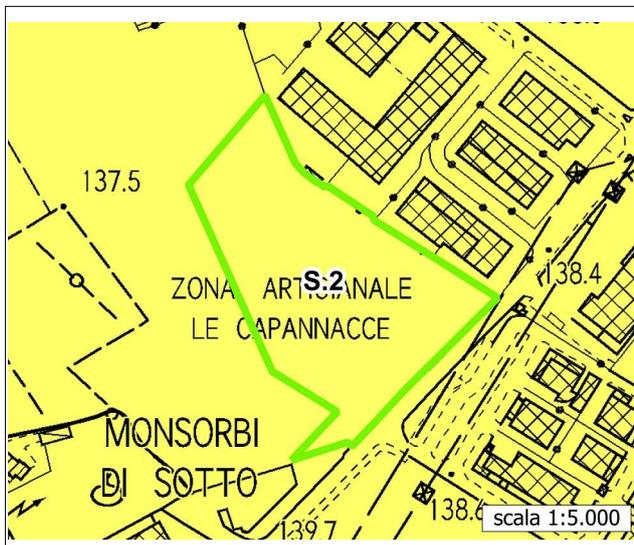
Ampliamento della zona produttiva di Montevarchi nord

modalità di attuazione: Piano attuativo



Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni poco frequenti P.2 e in misura minore rare P.1

Condizioni alla trasformazione

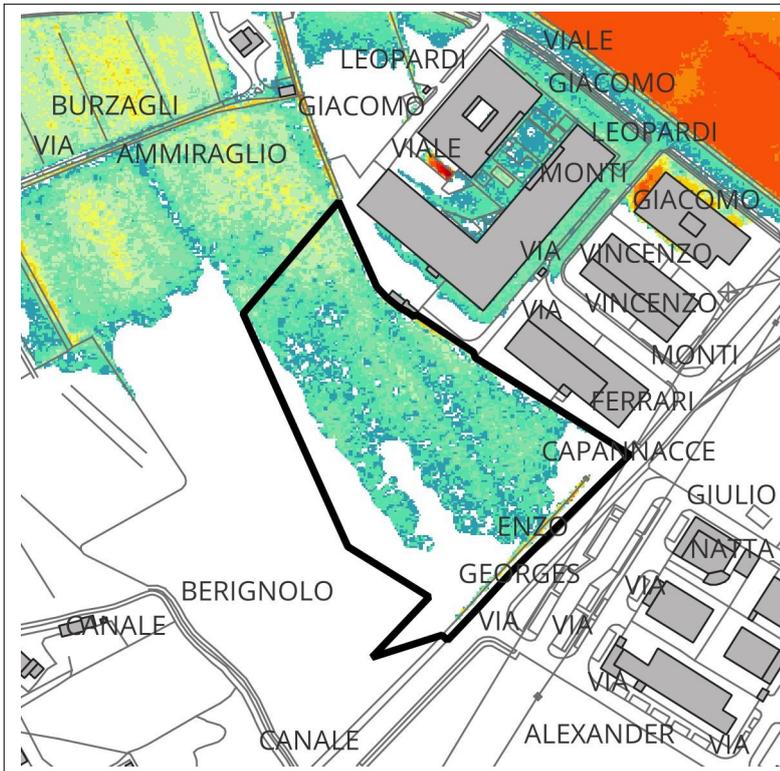
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, commi 2 e 5, limitatamente alle aree caratterizzate da pericolosità P2.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

In caso di realizzazione di opere di cui all'art. 8, comma 1, lett, c) la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Gli interventi finalizzati ad assicurare il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, sono realizzati all'interno del comparto ed in sede di progettazione deve esserne dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

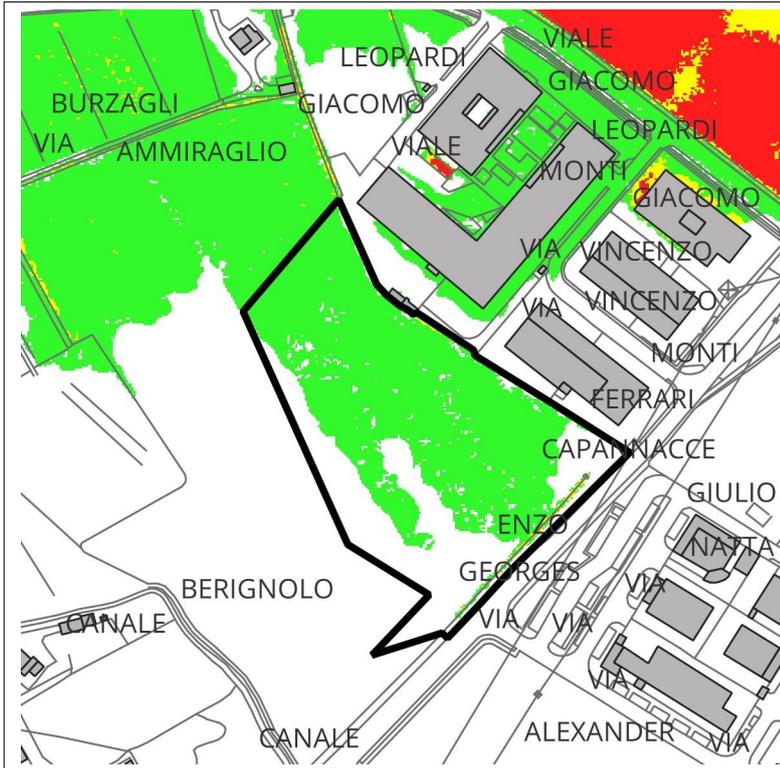
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.17 m
(solo porzione bagnata)

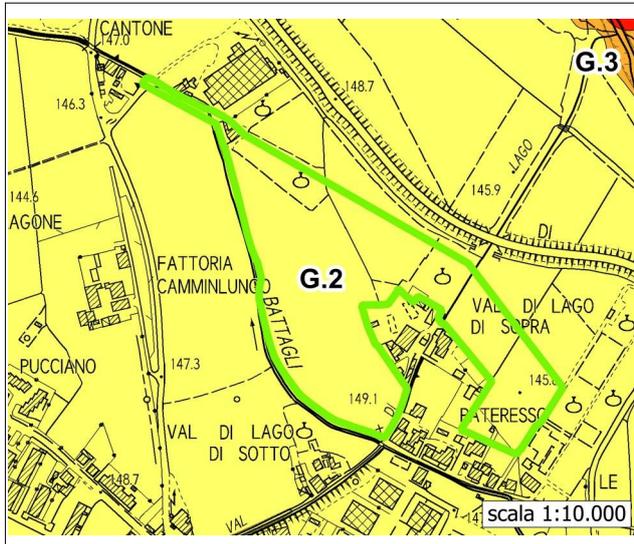


Magnitudo idraulica: moderata

SCHEDA ATC2.01

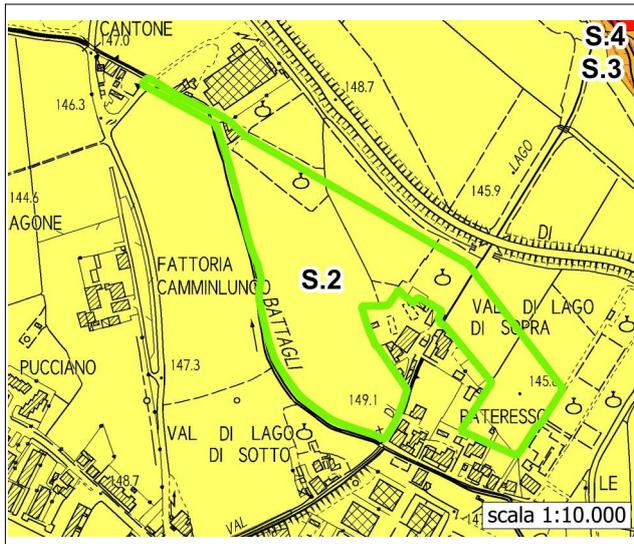
Nuovo insediamento produttivo in località Val di Lago Pateresso

modalità di attuazione: Piano Attuativo



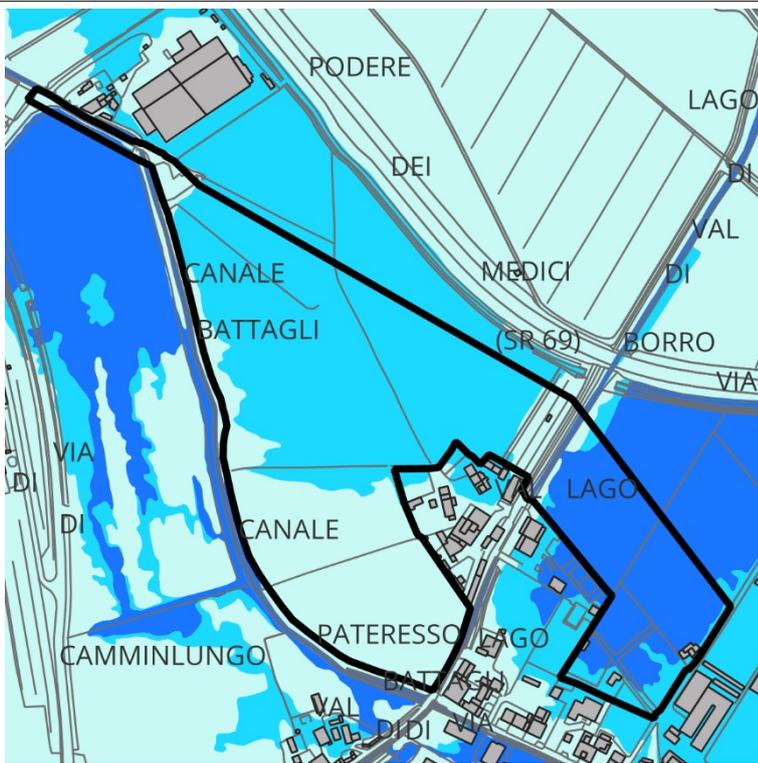
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni frequenti P.3, poco frequenti P.2 e in misura minore rare P.1

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, comma 1 (per la porzione in P3 in destra idraulica del Borro di Valdilago) e commi 2, 4 e 5, (limitatamente alle aree caratterizzate da pericolosità P2).

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

Nella porzione in P3 in destra idraulica del Borro di Valdilago l'intervento è subordinato alla realizzazione delle opere di mitigazione idraulica sul Torrente Caposelvi, per conseguire le condizioni di cui all'art. 8, comma 1, lett. a) o b).

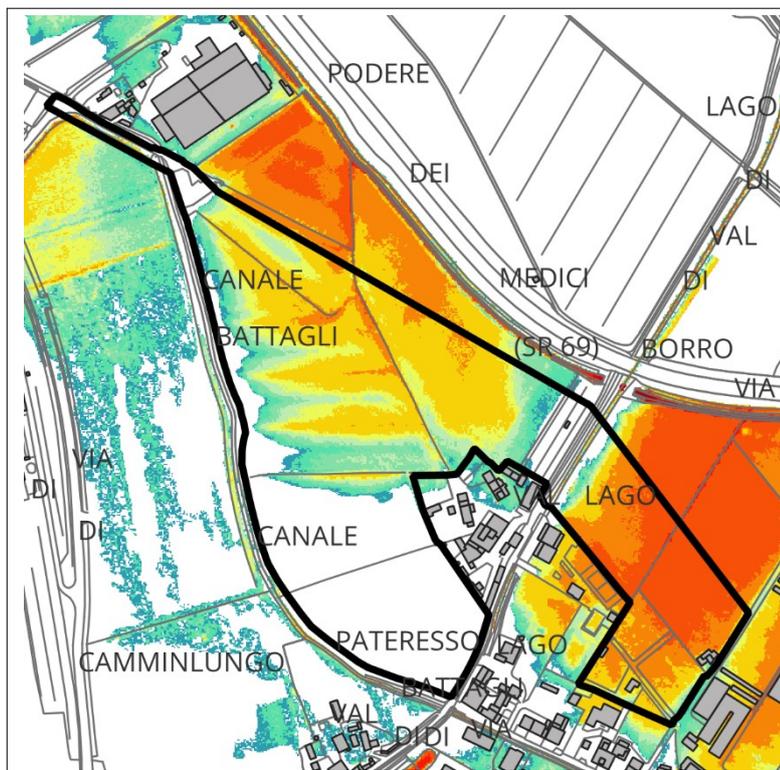
Nella porzione in P2 in sinistra idraulica del Borro di Valdilago l'intervento può essere realizzato alle medesime condizioni di cui sopra o, alternativamente, anche mediante sole opere di sopraelevazione di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) a condizione che gli interventi che assicurino il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, siano realizzati all'interno del comparto e che in sede di progettazione ne sia dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

In caso di realizzazione di opere di sopraelevazione la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

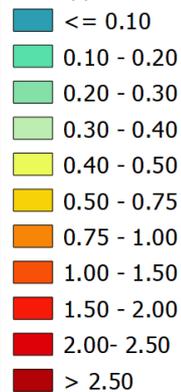
Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.

Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere

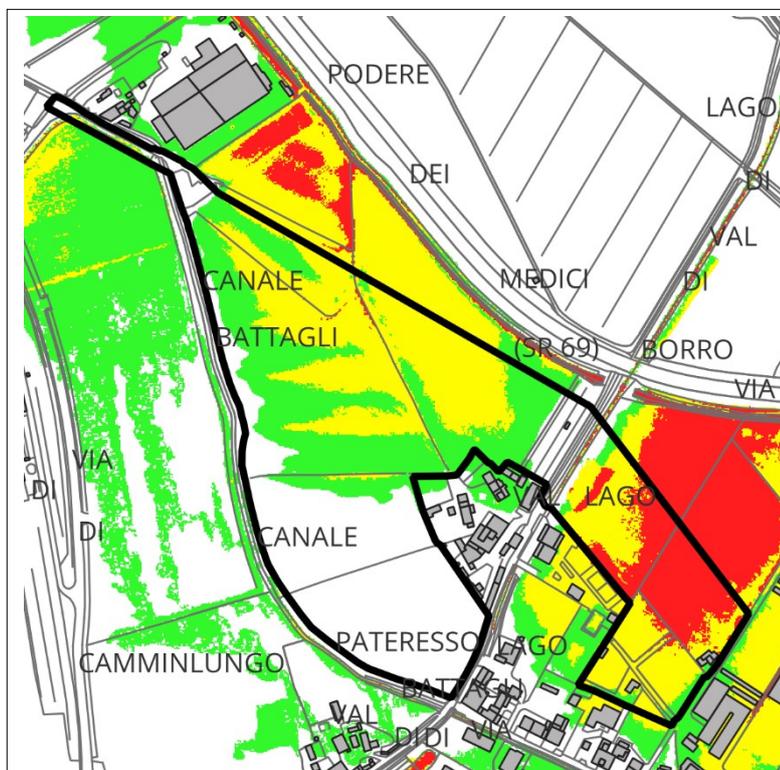
all'interno delle fasce di rispetto di 10 metri dalle sponde dei corsi d'acqua, se ammissibili.



Involuppo battenti TR200 (m)



Battente medio sull'area: 0.61 m
(solo porzione bagnata)

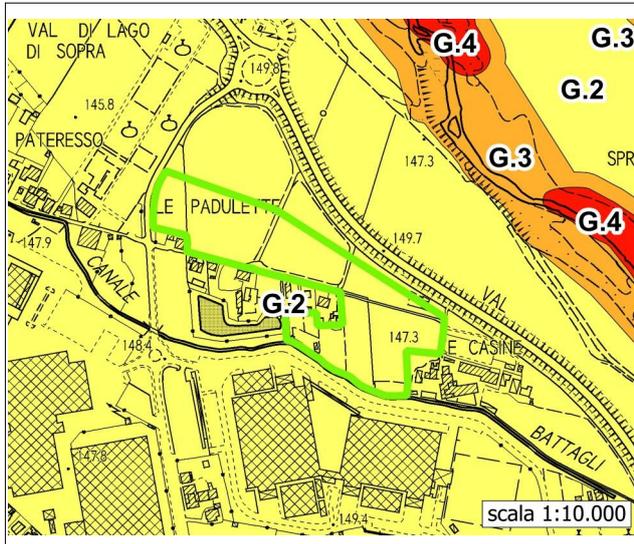


Magnitudo idraulica: moderata, severa e molto severa

SCHEDA ATC2.02

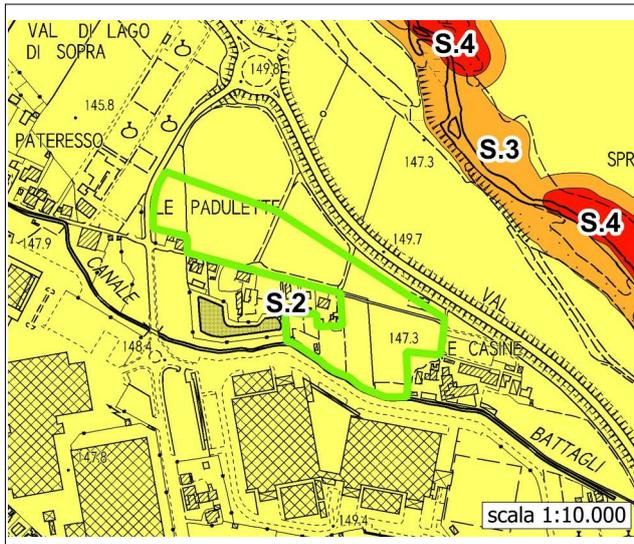
Nuovo insediamento produttivo in località Padulette

modalità di attuazione: Piano Attuativo



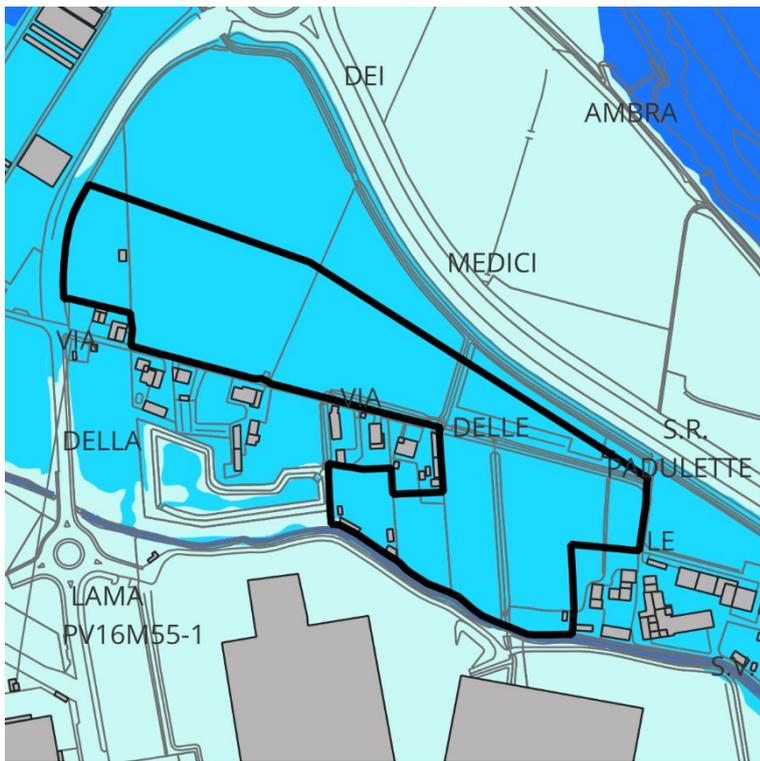
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni poco frequenti
P.2

Condizioni alla trasformazione

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 11, commi 2, 4 e 5.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 8 per le opere per la gestione del rischio di alluvioni.

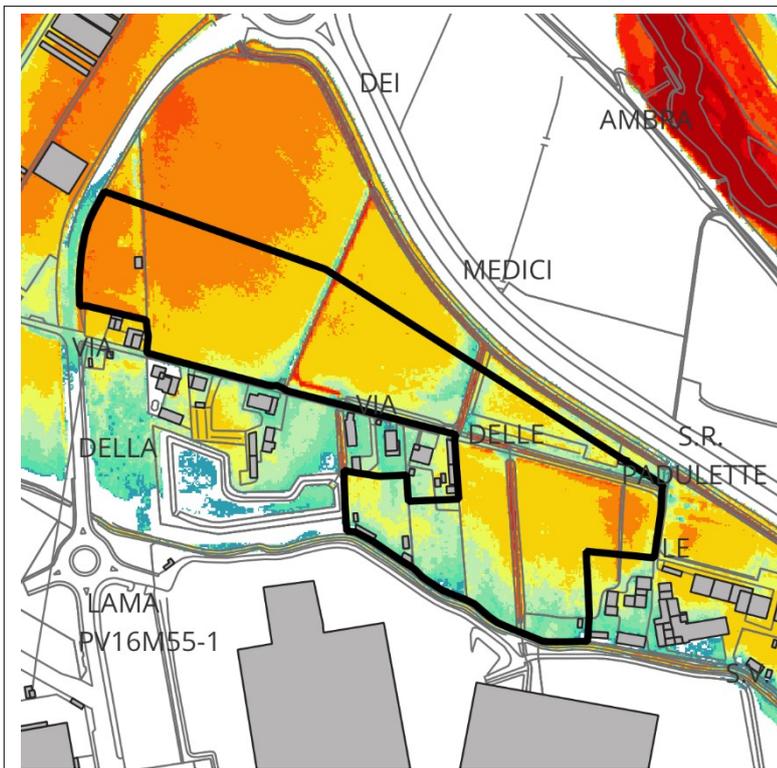
L'intervento è subordinato alla realizzazione delle opere di mitigazione idraulica sul Torrente Caposelvi, per conseguire le condizioni di cui all'art. 8, comma 1, lett. a).

Alternativamente l'intervento può essere realizzato mediante sole opere di sopraelevazione di cui all'art. 8, comma 1, lett. c) a condizione che gli interventi che assicurino il non aggravio del rischio in altre aree, comprese eventuali opere di compensazione, siano realizzati all'interno del comparto e che in sede di progettazione ne sia dimostrata l'efficacia mediante apposite verifiche ed approfondimenti.

In caso di realizzazione di opere di sopraelevazione la quota di riferimento del battente è quella indicata a fianco del relativo estratto.

Rispetto delle condizioni di cui alla L.R. 41/2018 e smi, art. 13 per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari o a rete, compresi parcheggi in superficie, o adeguamento o ampliamento di esistenti.

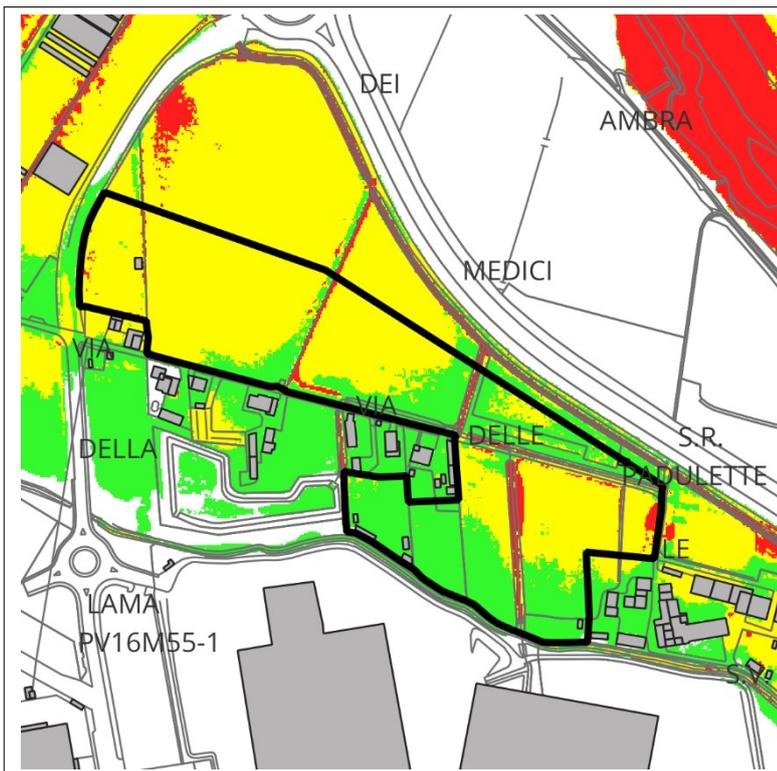
Conseguimento autorizzazione idraulica R.D. 523/1904 per eventuali opere all'interno delle fasce di rispetto di 10 metri dalle sponde dei corsi d'acqua, se ammissibili.



Involuppo battenti TR200 (m)

- <= 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.75
- 0.75 - 1.00
- 1.00 - 1.50
- 1.50 - 2.00
- 2.00 - 2.50
- > 2.50

Battente medio sull'area: 0.59 m

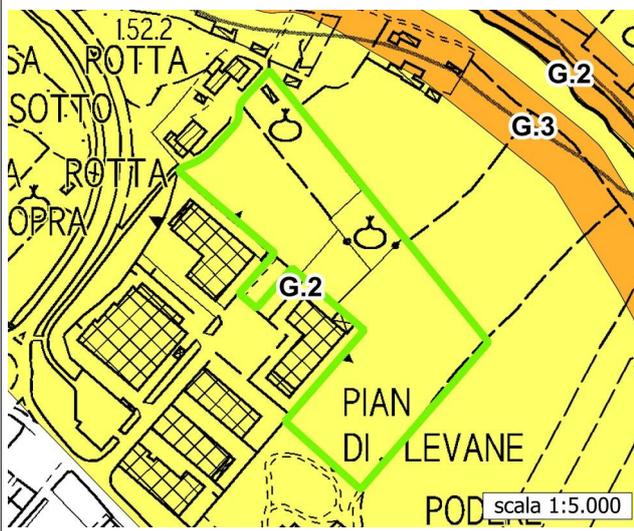


Magnitudo idraulica severa e in misura minore moderata

SCHEDA ATC3.01

Ampliamento della zona produttiva di Levane est

modalità di attuazione: piano attuativo



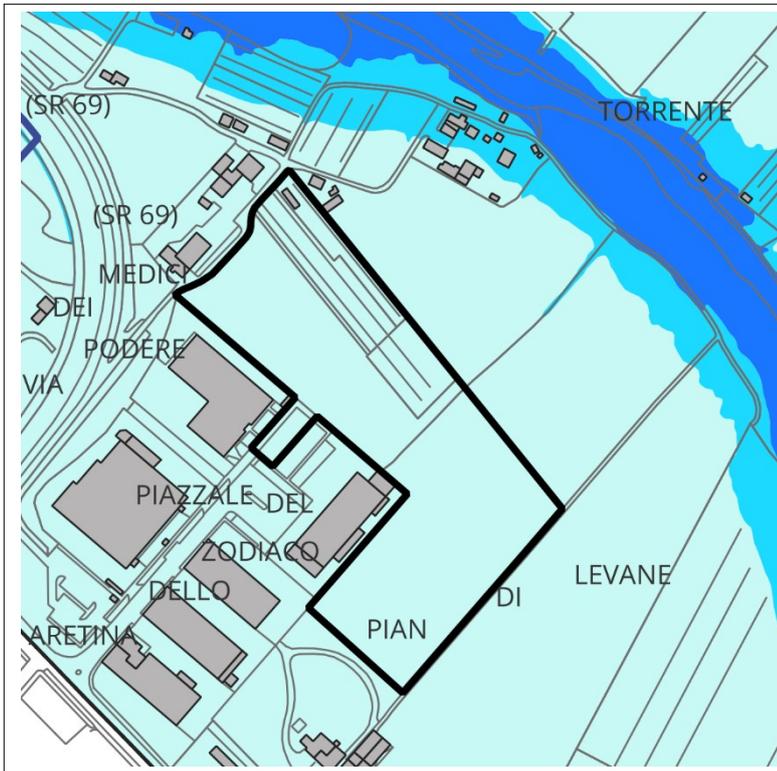
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

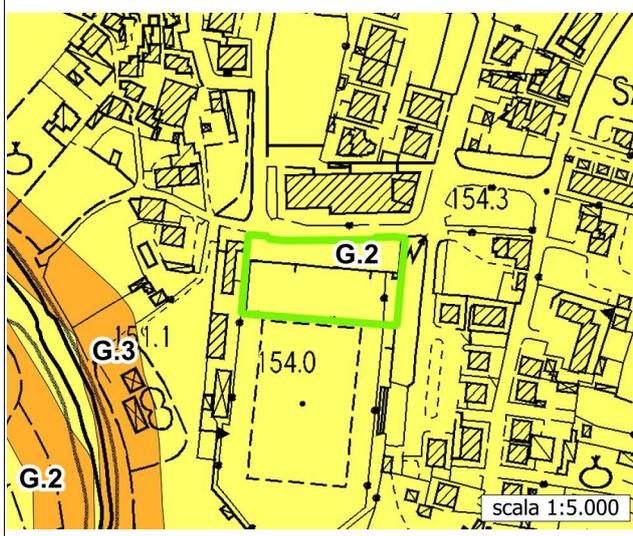
Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.

SCHEDA OP3.01

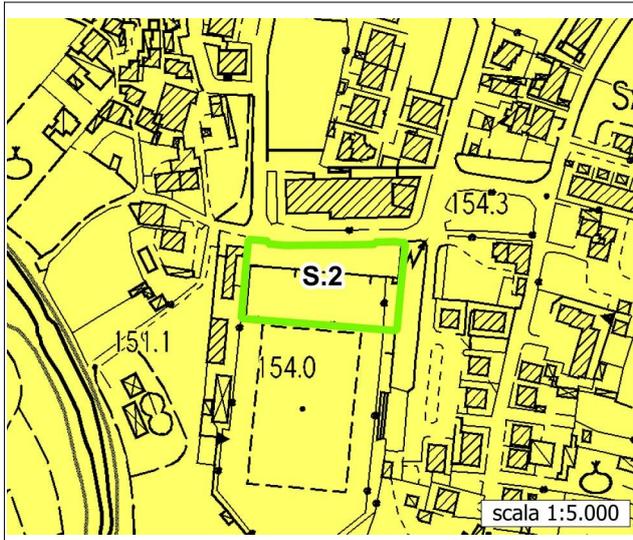
Nuovo impianto sportivo polifunzionale a Levane

modalità di attuazione: -



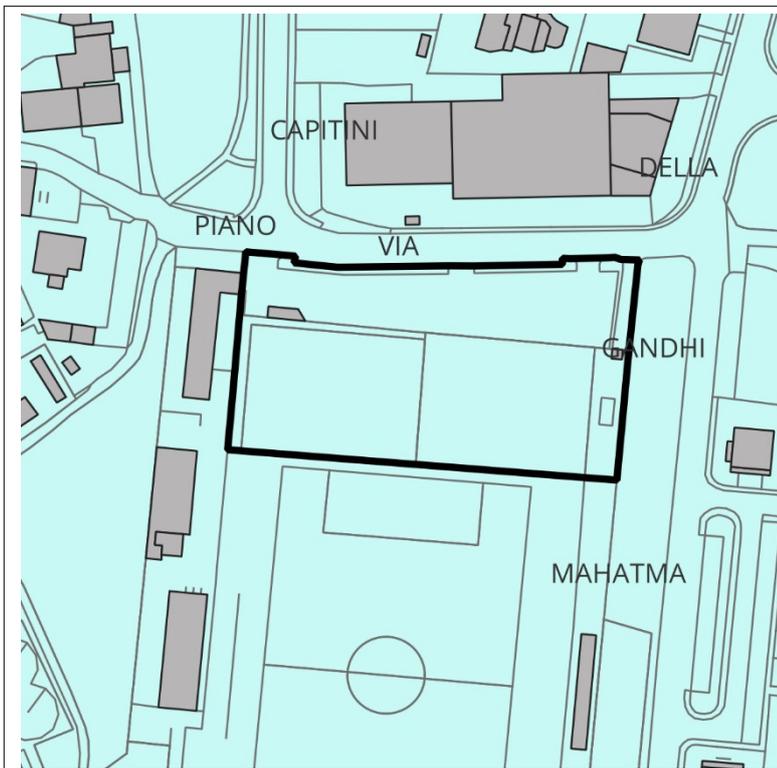
Pericolosità geologica media G.2.
PAI non classificato.

In fase esecutiva il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e dalle puntuali valutazioni da svolgere in merito ai cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M.17.1.2018 (N.T.C.).



Pericolosità sismica media S.2.

Nessuna prescrizione.



Pericolosità per alluvioni rare P.1

Condizioni alla trasformazione

Nessuna prescrizione.