

**CARTA GEOLOGICA**

scala 1:2.000

**CARTA GEOMORFOLOGICA**

scala 1:2.000

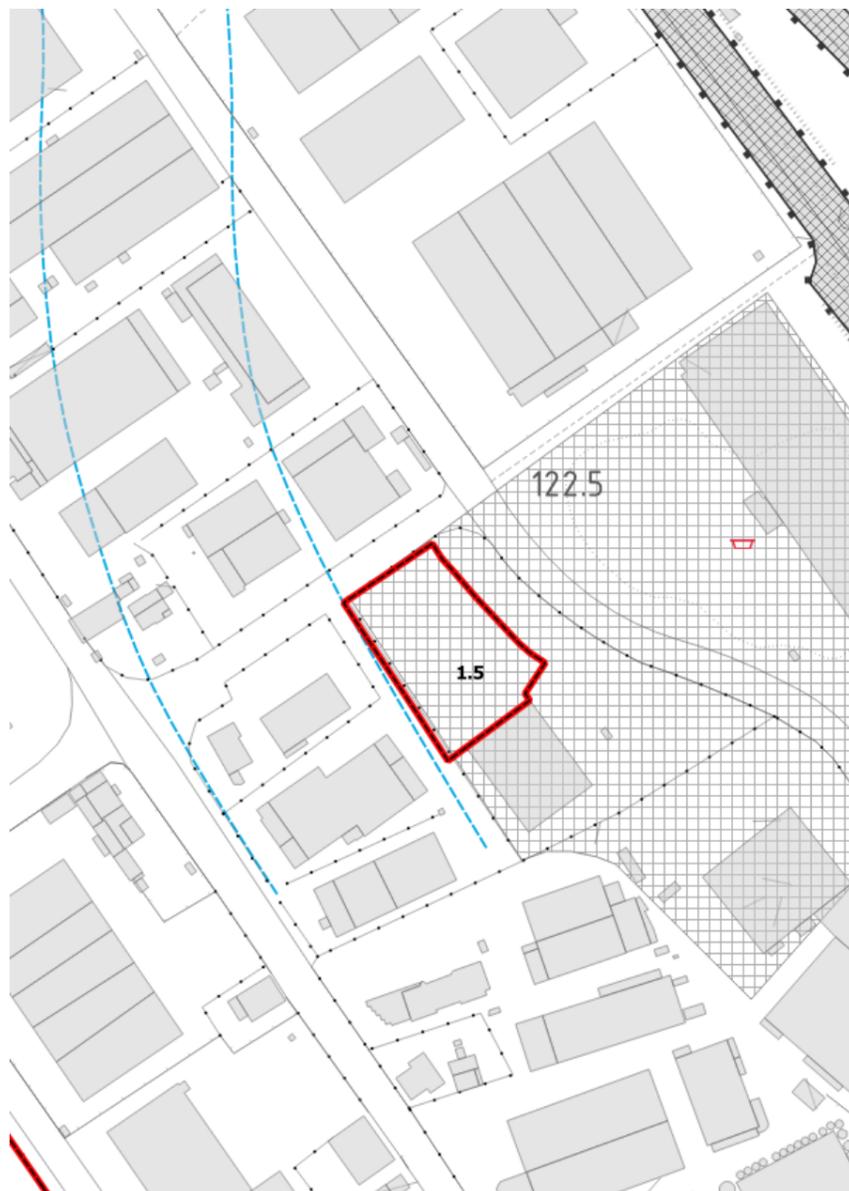
**CARTA DELLE MOPS**

scala 1:2.000

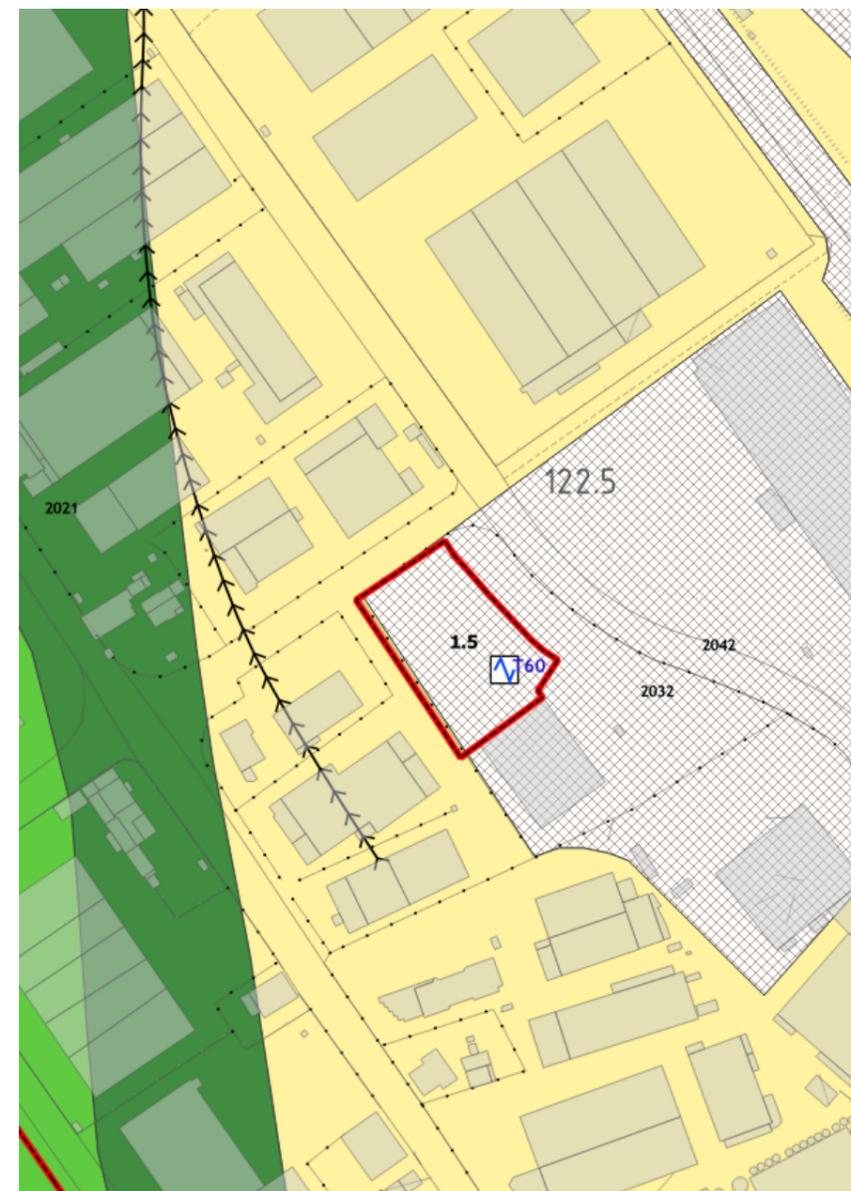
**Intervento 1.5**



**Intervento 1.5**



**Intervento 1.5**



IR\_PUC\_D2 - progetto unitario convenzionato con concessione edilizia in via G. via G. Pastore-via G. Di Vittorio a Lagaccioni

IR\_PUC\_D2 - progetto unitario convenzionato con concessione edilizia in via G. via G. Pastore-via G. Di Vittorio a Lagaccioni

IR\_PUC\_D2 - progetto unitario convenzionato con concessione edilizia in via G. via G. Pastore-via G. Di Vittorio a Lagaccioni

CARTA DELLA PERICOLOSITA' GEOLOGICA

scala 1:2.000

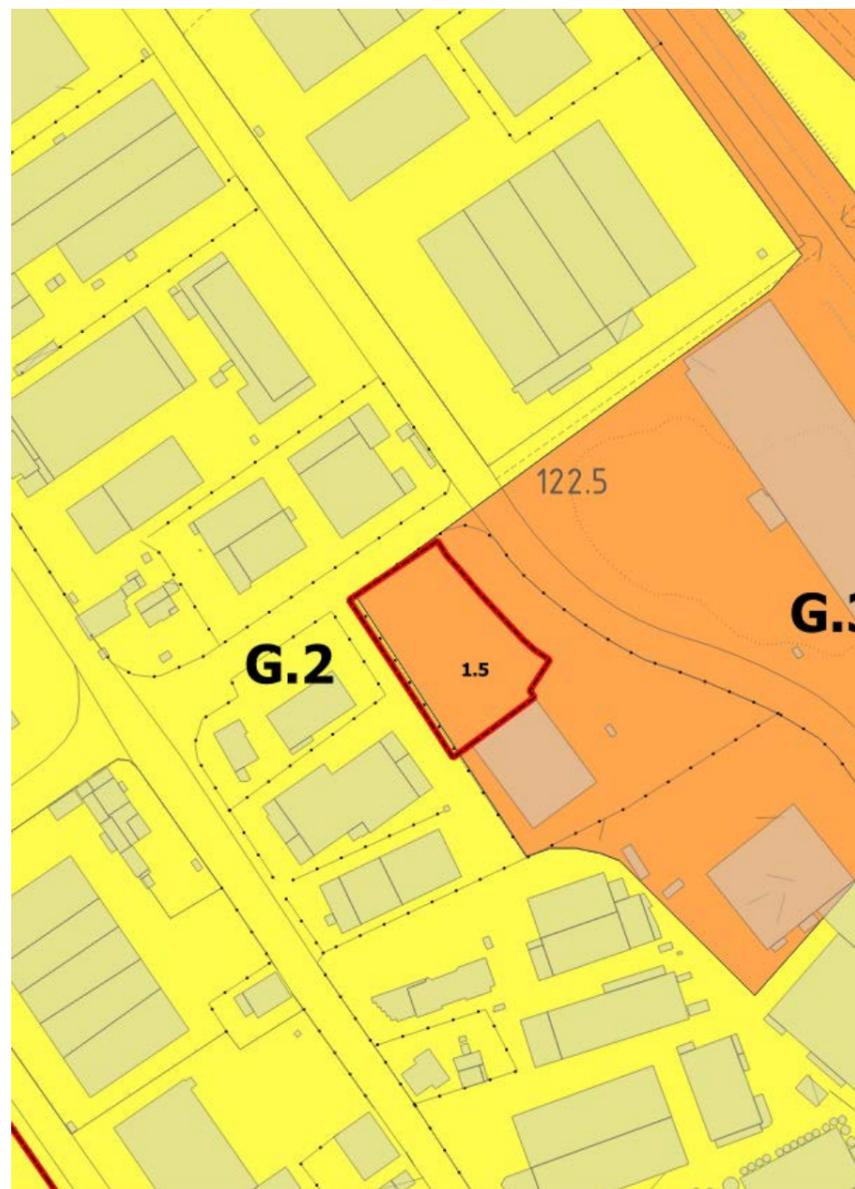
CARTA DELLA PERICOLOSITA' SISMICA

scala 1:2.000

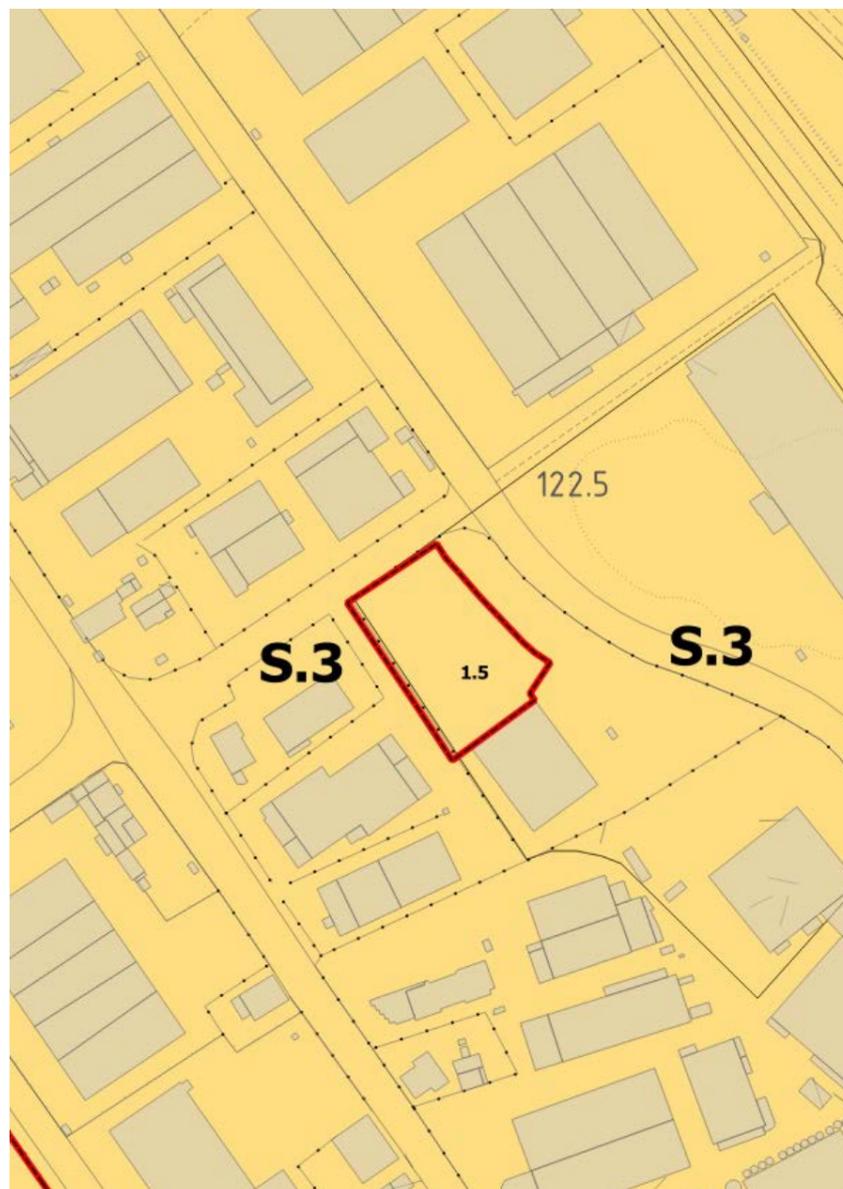
CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICHE

scala 1:2.000

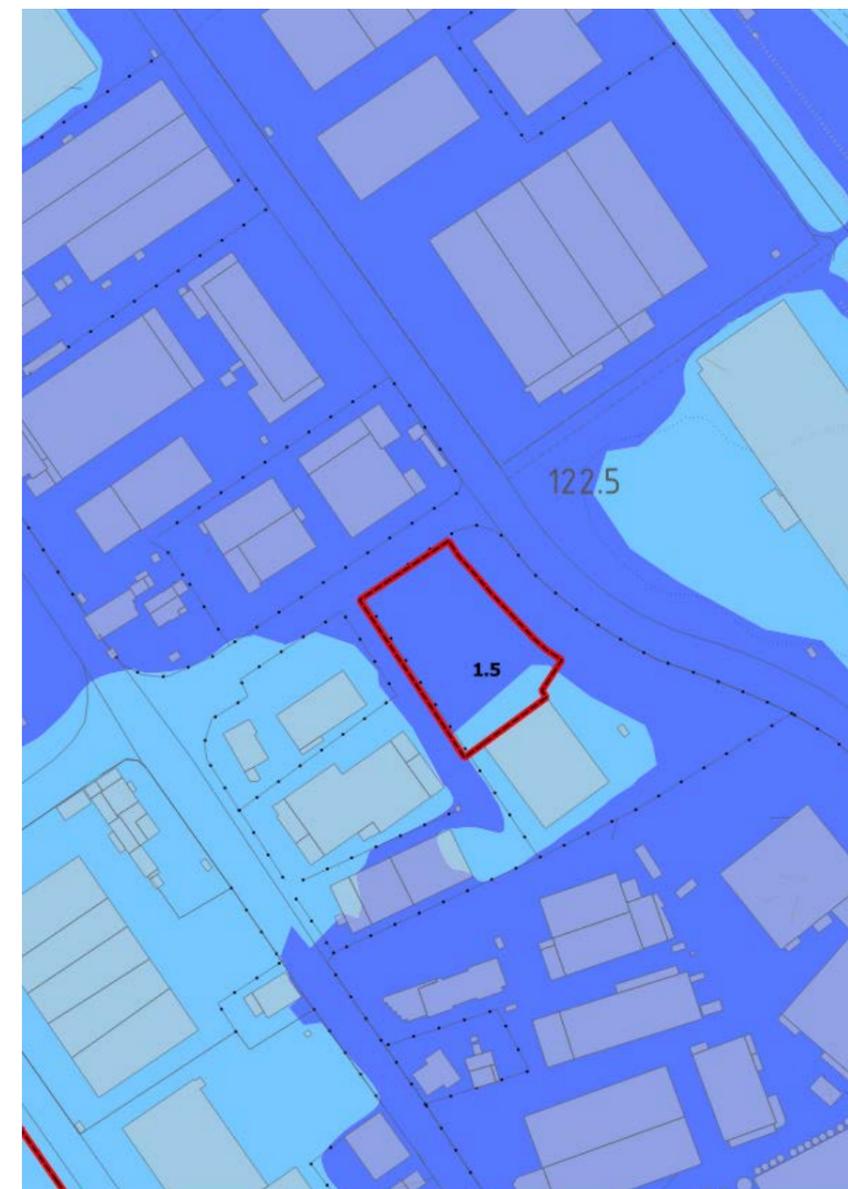
Intervento 1.5



Intervento 1.5



Intervento 1.5



IR\_PUC\_D2 - progetto unitario convenzionato con concessione edilizia in via G. via G. Pastore-via G. Di Vittorio a Lagaccioni

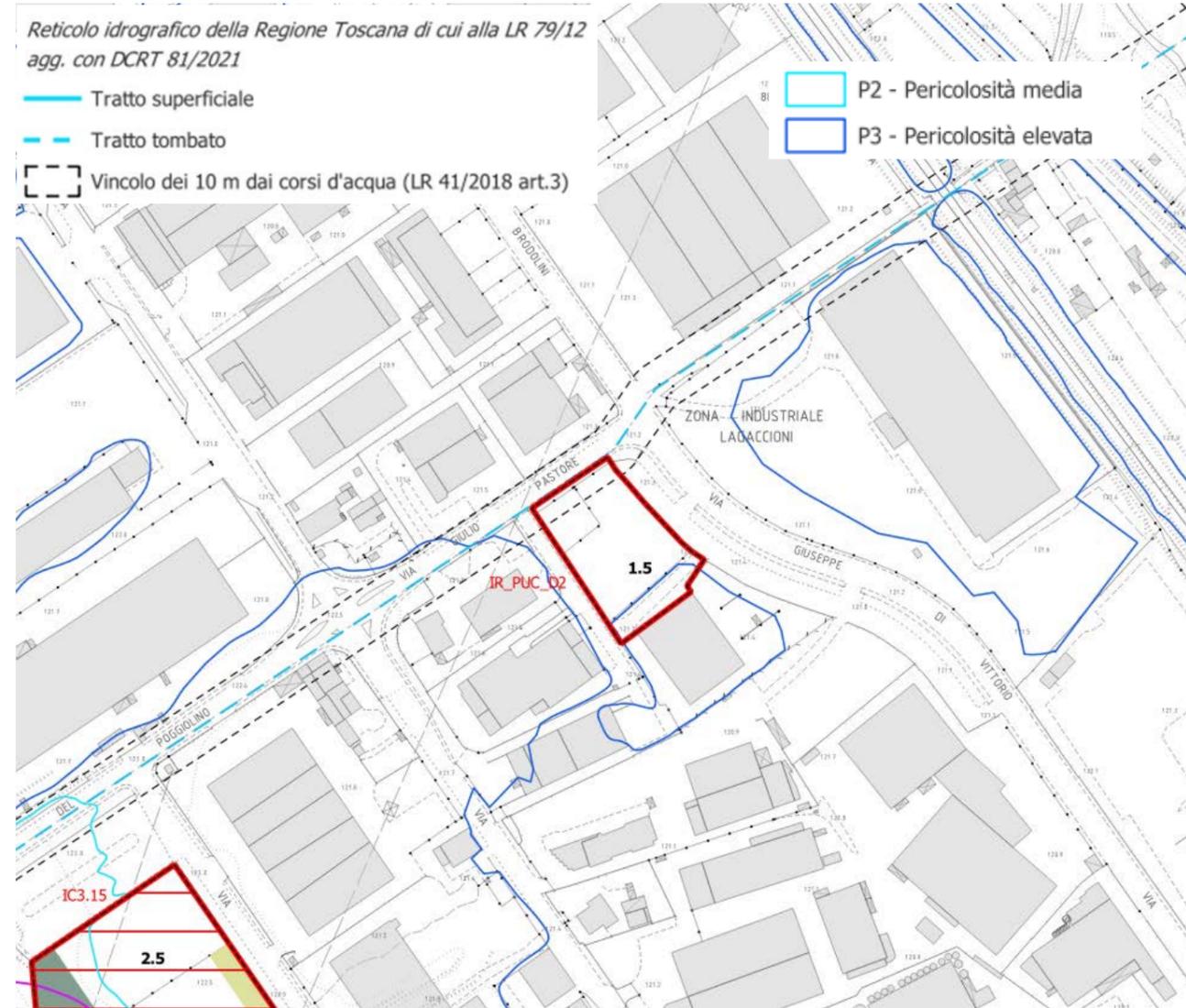
IR\_PUC\_D2 - progetto unitario convenzionato con concessione edilizia in via G. via G. Pastore-via G. Di Vittorio a Lagaccioni

IR\_PUC\_D2 - progetto unitario convenzionato con concessione edilizia in via G. via G. Pastore-via G. Di Vittorio a Lagaccioni

**CARTA DELLE FATTIBILITÀ**

scala 1:2.000

**Intervento 1.5**



CARTA delle FATTIBILITA' intervento IR_PUC_D2		
Fattibilità Geologica	Fattibilità Sismica	Fattibilità Idraulica
<b>FG3</b>	<b>FS3</b>	<b>F14</b>

<b>Intervento n°1.5</b>	<b>IR_PUC_D2 - progetto unitario convenzionato con concessione edilizia in via G. via G. Pastore-via G. Di Vittorio a Lagaccioni</b>
<b>Sigla intervento:</b>	<b>IR_PUC_D2 - progetto unitario convenzionato con concessione edilizia in via G. via G. Pastore-via G. Di Vittorio a Lagaccioni</b>
Geologia	Alluvioni recenti
Geomorfologia:	cava inattiva
MOPS:	MOPS: Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z32, Z42)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica elevata (G.3)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica elevata (S.3)
Pericolosità idraulica:	Pericolosità per alluvioni poco frequenti (P.2) e frequenti (P.3)
Fattibilità geologica:	CLASSE FG3
Fattibilità sismica:	CLASSE FS3
Fattibilità idraulica:	CLASSE FI4
Battenti Tr 200 (media):	2.39
Battenti Tr 30 (media):	0.12
Magnitudo:	molto severa (M3)
PAI	-
PGRA	Pericolosità media (P2), Pericolosità elevata (P3)

La realizzazione di interventi di nuova edificazione e infrastrutture sono subordinati all'esito dei risultati di apposita campagna geognostica da predisporre in fase di progetto unitario convenzionato. L'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria maggiore di 6.000 mc, quindi rientra in classe d'indagine 4 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022 e pertanto dovranno essere previste almeno 3 verticali d'indagine di cui un sondaggio geognostico. Il supporto geologico alla progettazione dell'intervento dovrà essere completato dalle indicazioni in merito alle opportune scelte fondazionali e puntuali valutazioni sui cedimenti in ottemperanza ai disposti del D.M. 17.1.2018\_N.T.C.

La realizzazione di interventi di nuova edificazione e infrastrutture sono subordinati all'esito dei risultati di apposita campagna sismica da predisporre in fase di progetto unitario convenzionato. L'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria maggiore di 6.000 mc, quindi rientra in classe d'indagine 4 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022. La valutazione dell'azione sismica dovrà essere supportata da specifiche indagini di superficie, oppure in foro di tipo DOWN HOLE finalizzata alla valutazione dell'analisi di risposta sismica locale.

L'area ricade in P2 e P3 di PGRA, pertanto tutti gli interventi sono soggetti alle condizioni riportate nella stessa Disciplina di Piano per le aree a pericolosità da alluvione media ed elevata.

Dal punto di vista idraulico l'intervento interferisce con la fascia di tutela dei 10 m dal ciglio di sponda delle aste idriche suddette (rif. art.3 "Tutela dei corsi d'acqua" LR 41/2018). Per la realizzazione dell'intervento dovranno essere ottenute le autorizzazioni dall'autorità idraulica competente.

Per la porzione classificata con pericolosità da alluvioni frequenti (P3) e poco frequenti (P2) sono consentiti interventi edilizi in base al Capo III della LR 41/2018.

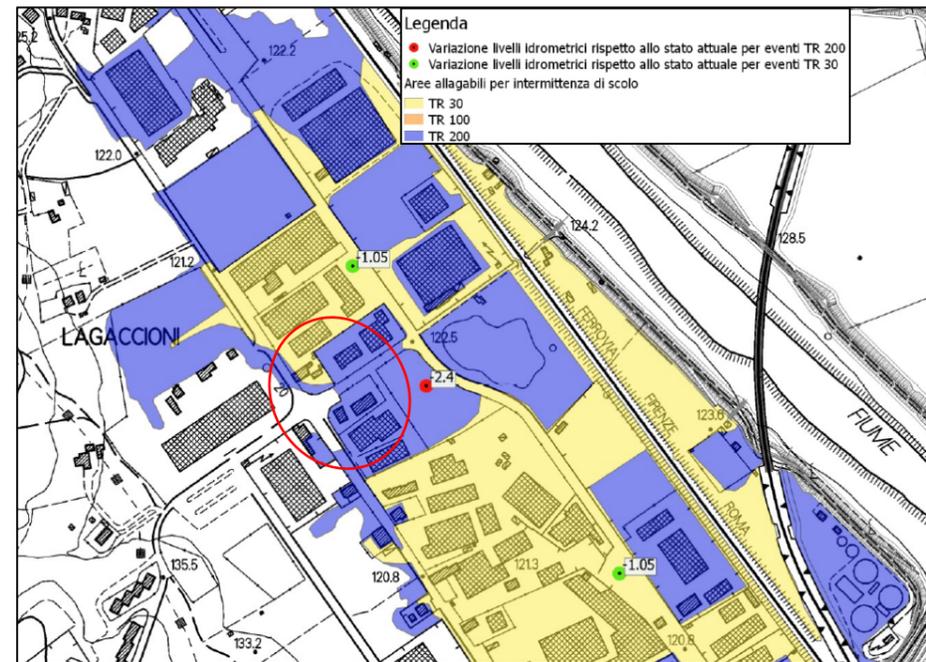
Le opere edificatorie sono consentite ai sensi dell'art. 11 comma 1 lettera a), con l'applicazione delle opere idrauliche di cui all'art. 8 comma 1 lettera b).

Le opere idrauliche di cui sopra sono riferite al progetto definitivo "Casse di espansione di Figline Lotto Prulli", la cui realizzazione permette la mitigazione del rischio idraulico nell'area in oggetto con diminuzione del livello idrometrico rispetto allo stato attuale di 2.4 m. Ne consegue che è presente allagabilità residua da reticolo secondario (rif. Tav. "PD\_D\_PR\_12\_T\_R00") con battente di circa 0.15 m e magnitudo moderata.

Per cui, a seguito di quanto sopra, può essere realizzata l'opera edificatoria mediante sopraelevazione (art. 8 comma 1 lettera c) con piano di calpestio a quota 121.40 m slm. Tale quota deriva dal tirante idraulico per Tr 200 anni derivante da eventi di piena del fiume Arno (123.65 m slm), a cui è diminuito il livello idrometrico di 2.4 m a seguito delle opere idrauliche suddette ed aggiunti

0.15 m di franco di sicurezza. La sopraelevazione dovrà essere realizzata tramite pilotis in modo da assicurare la trasparenza idraulica e il non aggravio del rischio in altre aree (Art. 12 comma 3 LR 41/2018).

L'opera edificatoria può essere realizzata contestualmente alle opere idrauliche della "Cassa di espansione di Figline Lotto Prulli".  
L'attestazione di agibilità degli immobili oggetto delle trasformazioni urbanistico-edilizie è subordinata al collaudo di tali opere idrauliche (art. 8 comma 4 LR 41/2018).



Estratto Tavola "PD\_D\_PR\_12\_T\_R00 - Planimetria aree ad allagabilità residua da reticolo secondario"  
del Progetto definitivo "Casse di espansione di Figline Lotto Prulli"

Per completezza d'informazione si rimanda al documento D.03 relazione idraulica punto 11. Intervento 1.5 - IR\_PUC\_D2

# CARTA GEOLOGICA

## Legenda

### COPERTURE ANTROPICHE

- Diga
- Cava inattiva
- Coperture antropiche
- Discariche minerarie

### DEPOSITI QUATERNARI CONTINENTALI

- Frana attiva
- Soliflusso generalizzato
- Frana quiescente
- Frana inattiva stabilizzata
- Detrito di falda
- Coltri eluvio-colluviali
- Conoide alluvionale

### DEPOSITI ALLUVIONALI

- Depositi alluvionali in evoluzione
- Depositi alluvionali recenti
- Depositi alluvionali terrazzati

### SUCCESSIONE DEL BACINO DEL VALDARNO SUPERIORE

#### SINTEMA DEL TORRENTE CIUFFENNA

- Limi di Latereto e di Pian di Tegna
- Sabbie del Tasso
- Sabbie di La Loccaia
- Sabbie di Levane

#### SINTEMA DI MONTEVARCHI

- Ciottolami di Casa La Querce
- Sabbie di Borro Cave
- Limi e Sabbie del Torrente Oreno
- Argille del Torrente Ascione
- Limi di Terranuova
- Ciottolami e sabbie di Caposelvi
- Sabbie di Palazzetto

#### SINTEMA DEL FOSSO DI SALCETO

- Formazione di Palazzolo
- Argille del Torrente Bagnani

#### SINTEMA DI CASTELNUOVO DEI SABBIONI

- Sabbie di San Donato
- Argille di Meleto
- Ciottolami e Sabbie di Spedalino

### UNITA' TETTONICA FALDA TOSCANA

#### SUCCESSIONE DEI MONTI DEL CHIANTI

- Formazione del Macigno
- Litofacies argillitica
- Litofacies marnosa
- Litofacies pelitico-arenacea
- Litofacies argillitico-marnosa

#### SCAGLIA TOSCANA

- Membro delle Calcareniti di Dudda

### UNITA' TETTONICA FALTERONA

#### ARENARIE DEL MONTE FALTERONA

- Membro di Montalto

### UNITA' TETTONICHE LIGURI

#### UNITA' TETTONICA MORELLO

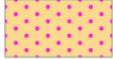
- Formazione di Monte Morello
- Formazione di Sillano

### SEGNI CONVENZIONALI

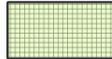
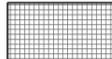
- Contatto stratigrafico
- Contatto tettonico
- Faglia diretta
- Faglia inversa
- Faglia incerta o sepolta
- Traccia di sezione geologica
- Giacitura degli strati diritta
- Giacitura degli strati orizzontale
- Giacitura degli strati rovescia
- Livello guida fossilifero
- Località di interesse mineralogico e petrografico
- Cava a cielo aperto inattiva
- Confine comunale

# Legenda

## PROCESSI E FORME DI ORIGINE GRAVITATIVA

-  Frana attiva
-  Soliflusso generalizzato
-  Franosità diffusa
-  Frana quiescente
-  Deformazione e/o Erosione superficiale
-  Frana inattiva stabilizzata
-  Soliflusso localizzato
-  Frana puntuale non cartografabile
-  Orlo di scarpata morfologica
-  Orlo di scarpata morfologica in erosione attiva
-  Nicchia di distacco di frana quiescente
-  Orlo di scarpata e/o nicchia di distacco di frana in evoluzione

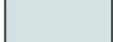
## PROCESSI E FORME DI ORIGINE ANTROPICA

-  Area mineraria, discarica
-  Riporti e rilevati
-  Cava attiva
-  Cava inattiva
-  Impianto di trattamento inertici
-  Diga
-  Depuratore
-  Orlo di scarpata rimodellata artificiale
-  Orlo di scarpata antropica
-  Cava a cielo aperto inattiva

## SEGNI CONVENZIONALI

-  Confine comunale

## PROCESSI E FORME DI ORIGINE FLUVIALE

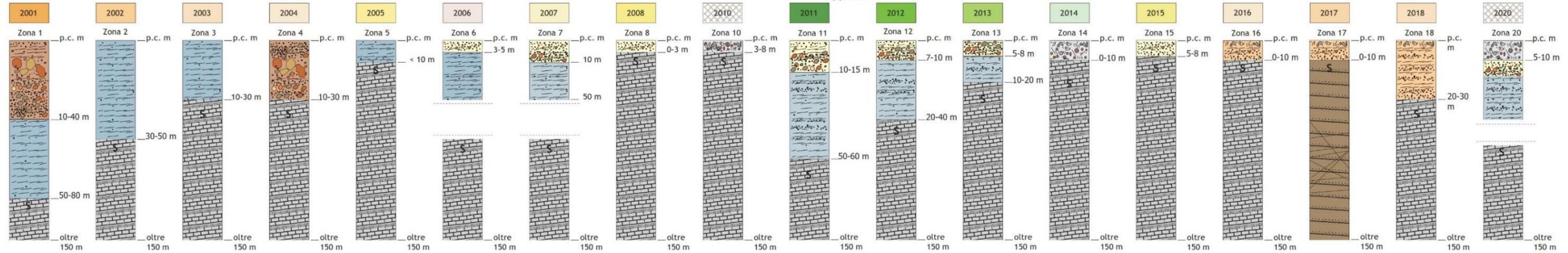
-  Orlo di terrazzo o scarpata fluviale
-  Scarpata fluviale in erosione attiva
-  Erosione incanalata
-  Traccia di paleovalveo
-  Erosione laterale di sponda
-  Difesa fluviale di sponda, argini e briglie
-  Conoide alluvionale

# CARTA DELLE MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA (MOPS)

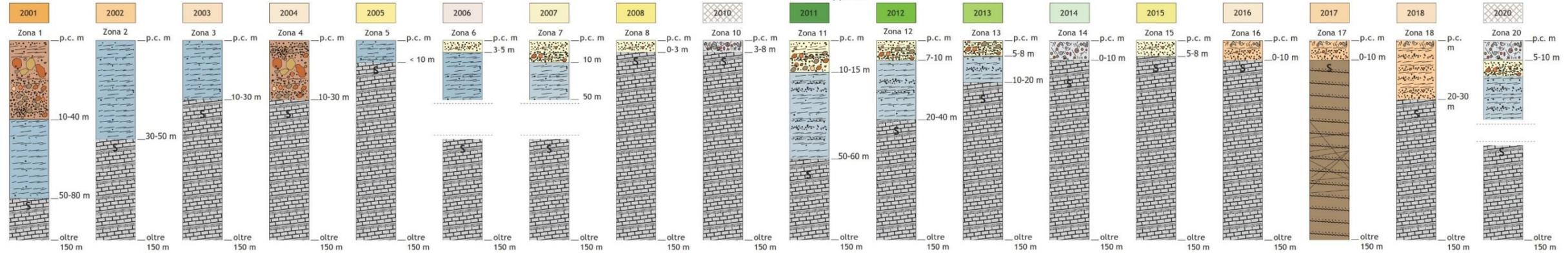
## LEGENDA

### ZONE STABILI SUSCETTIBILI DI AMPLIFICAZIONI LOCALI Colonne Stratigrafiche

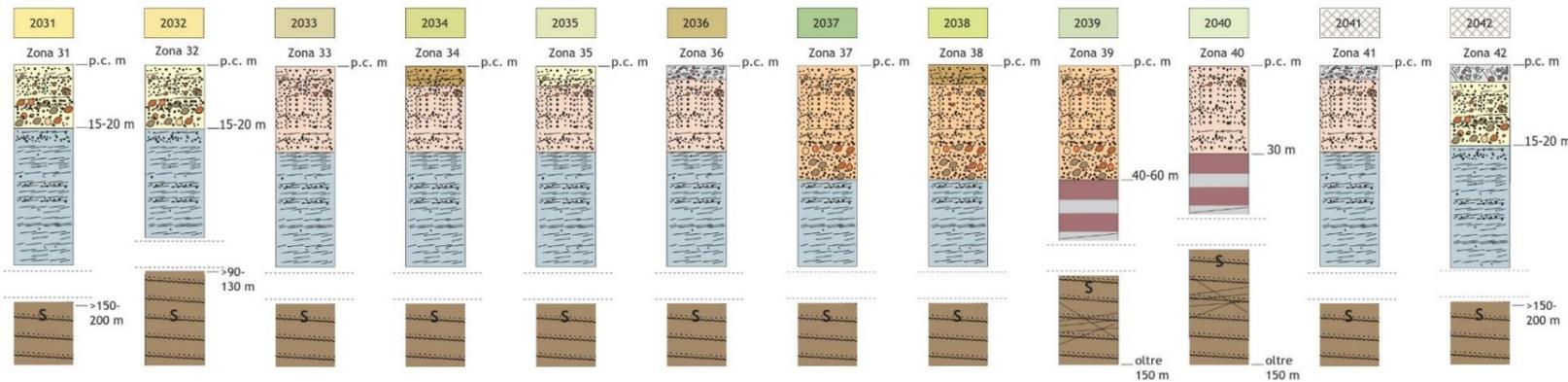
#### Palazzolo-Burchio



#### Incisa-Loppiano



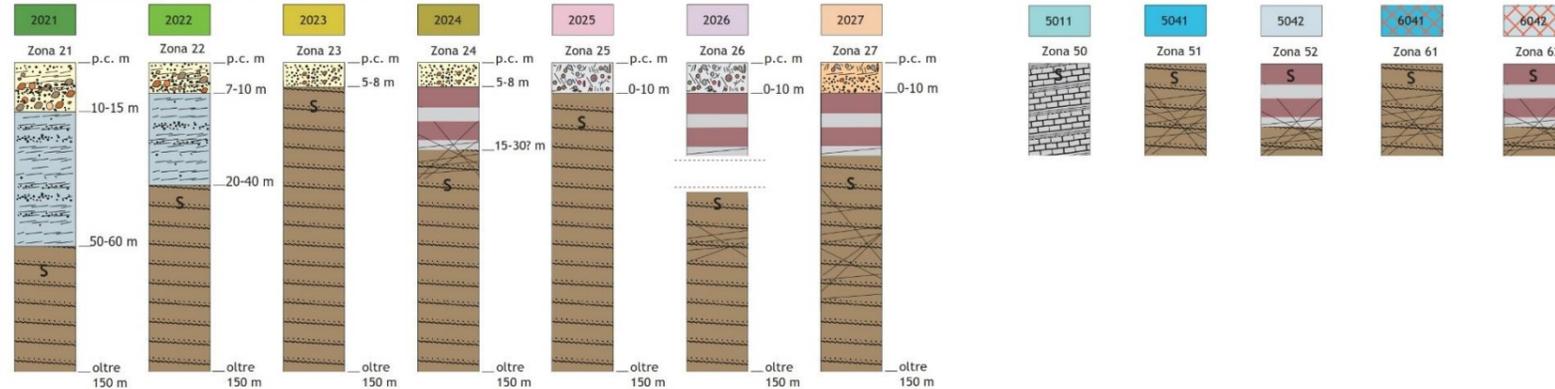
#### Figline-Cesto-Lagaccioni-Matassino-Pirelli-Restone-Porcellino



### Litologia dei terreni di copertura

- Coperture antropiche, rilevati stradali e ferroviari, riporti
- Coperture detritiche ed eluvio-colluviali
- Limi sabbiosi bruni
- Ciottolami ad elementi calcareo-arenacei con intercalazioni di sabbie giallastre e limi argilloso-sabbiosi
- Argille e argille limoso-sabbiose grigie, massicce, localmente torboscose
- Limi argilloso-sabbiosi, sabbie medio-grossolane, sabbie limose con locali intercalazioni di ghiale e ciottolami ad elementi arenacei
- Depositi palustro-lacustri
- Limi argillosi, argille e argille limoso-sabbiose grigie, massicce, localmente torboscose
- Sabbie fini pulite, sabbie limose
- Sabbie, sabbie limose e ciottolami
- Depositi alluvionali di natura prevalentemente sabbioso-limosa
- Depositi alluvionali costituiti da limi sabbiosi e sabbie con ghiale sabbiose sciolte, con ciottoli di natura calcarea

#### Massa d'Incisa-Poggio alla Croce-Ponte agli Stalli



**Nota:**  
Le Zone 2021 e 2022 sono l'analogo delle Zone 2011 e 2012, come litologie e spessori dei terreni di copertura; differiscono per la tipologia del substrato sottostante, Macigno (Zone 2021 e 2022) anziché Monte Morello (Zone 2011 e 2012)

### ZONE STABILI

- 1011 LPS  
Substrato lapideo rigido stratificato  
Calcarei e calcari marnosi con interstrati argillitici e subordinatamente arenarie calcaree
- 1041 ALS  
Substrato rigido stratificato, alternanza di litotipi  
Arenarie torbiditiche quarzoso-feldspatiche-micacee con strati pelitici
- 1042 AL  
Substrato geologico non rigido, alternanza di litotipi  
Marne siltose e siltiti marnose con strati arenaceo-siltosi

### ZONE DI ATTENZIONE PER LE INSTABILITA'

- ZA<sub>vs</sub> - Zona di attenzione per instabilità di versante
- ZA<sub>co</sub> - Zona di attenzione per Cedimenti differenziali

### FORME DI SUPERFICIE

- Falda detritica
- Conoide alluvionale

### ELEMENTI LINEARI

- Orlo di scarpata morfologica naturale o artificiale (10-20 m)
- Orlo di scarpata morfologica naturale o artificiale (> 20 m)
- Faglia potenzialmente attiva e capace (certa)
- Faglia potenzialmente attiva e capace (incerta)
- Asse di paleovalveo

### RUMORE AMBIENTALE

- Stazione microtremore a stazione singola (HVSR)
- Array sismico (ESAC)

# Legenda

## AREE A PERICOLOSITA' GEOLOGICA

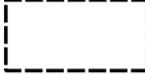
 Pericolosità geologica bassa (G.1)

 Pericolosità geologica media (G.2)

 Pericolosità geologica elevata (G.3)

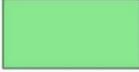
 Pericolosità geologica molto elevata (G.4)

## SEGNI CONVENZIONALI

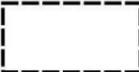
 Confine comunale

# CARTA DELLE AREE A PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

## Legenda

-  Pericolosità sismica locale bassa (S.1)
-  Pericolosità sismica locale media (S.2)
-  Pericolosità sismica locale elevata (S.3)
-  Pericolosità sismica locale molto elevata (S.4)

### SEGNI CONVENZIONALI

-  Confine comunale
-  Aree classificate riportate nell'elaborato IS2.14 MS1

## Legenda

### AREE A PERICOLOSITA' DI ALLUVIONI



Aree a pericolosità da alluvioni rare o di estrema intensità (P1)



Aree a pericolosità per alluvioni poco frequenti (P2)



Aree a pericolosità per alluvioni frequenti (P3)

### SEGNI CONVENZIONALI



Confine comunale