

CARTA GEOLOGICA

scala 1:2.000

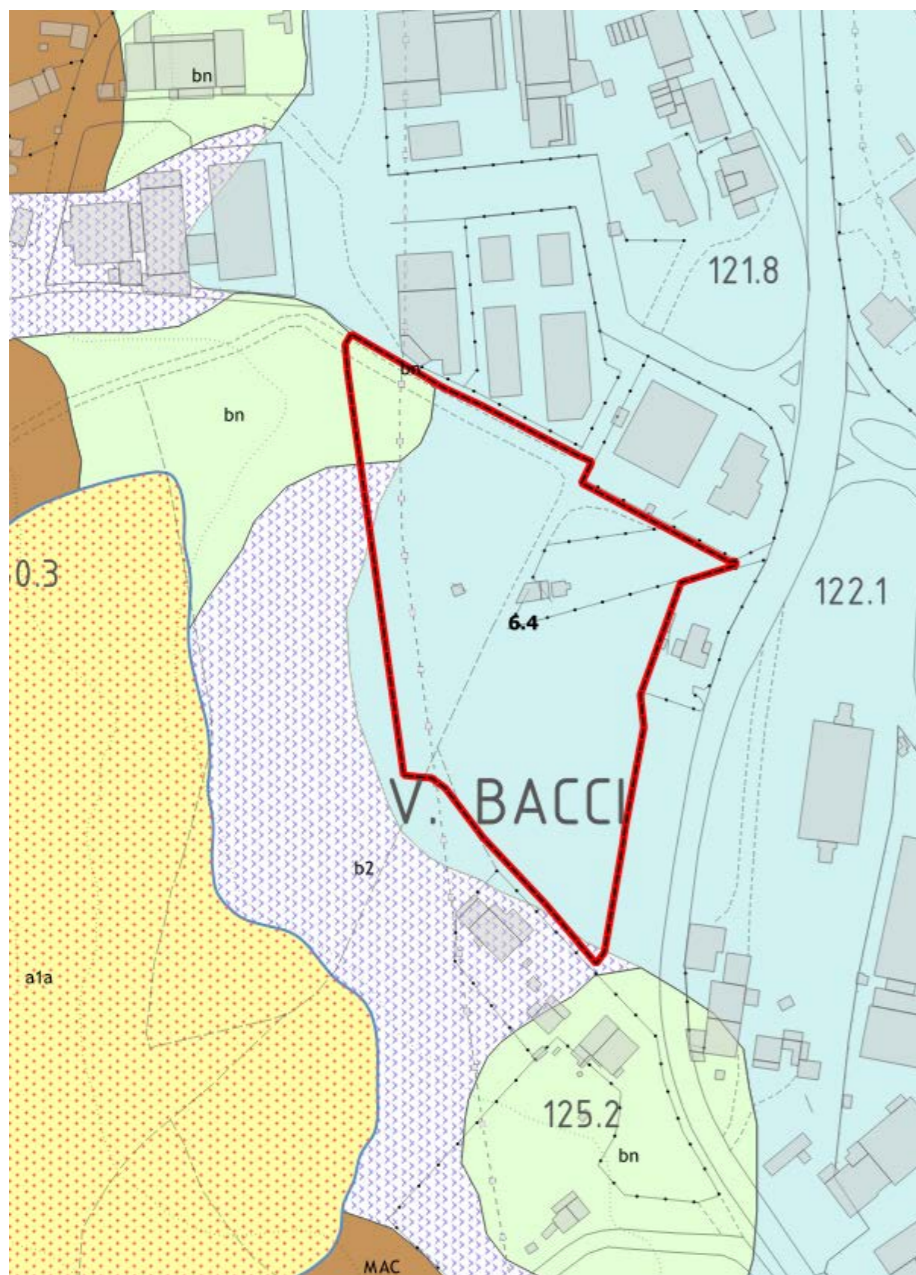
CARTA GEOMORFOLOGICA

scala 1:2.000

CARTA DELLE MOPS

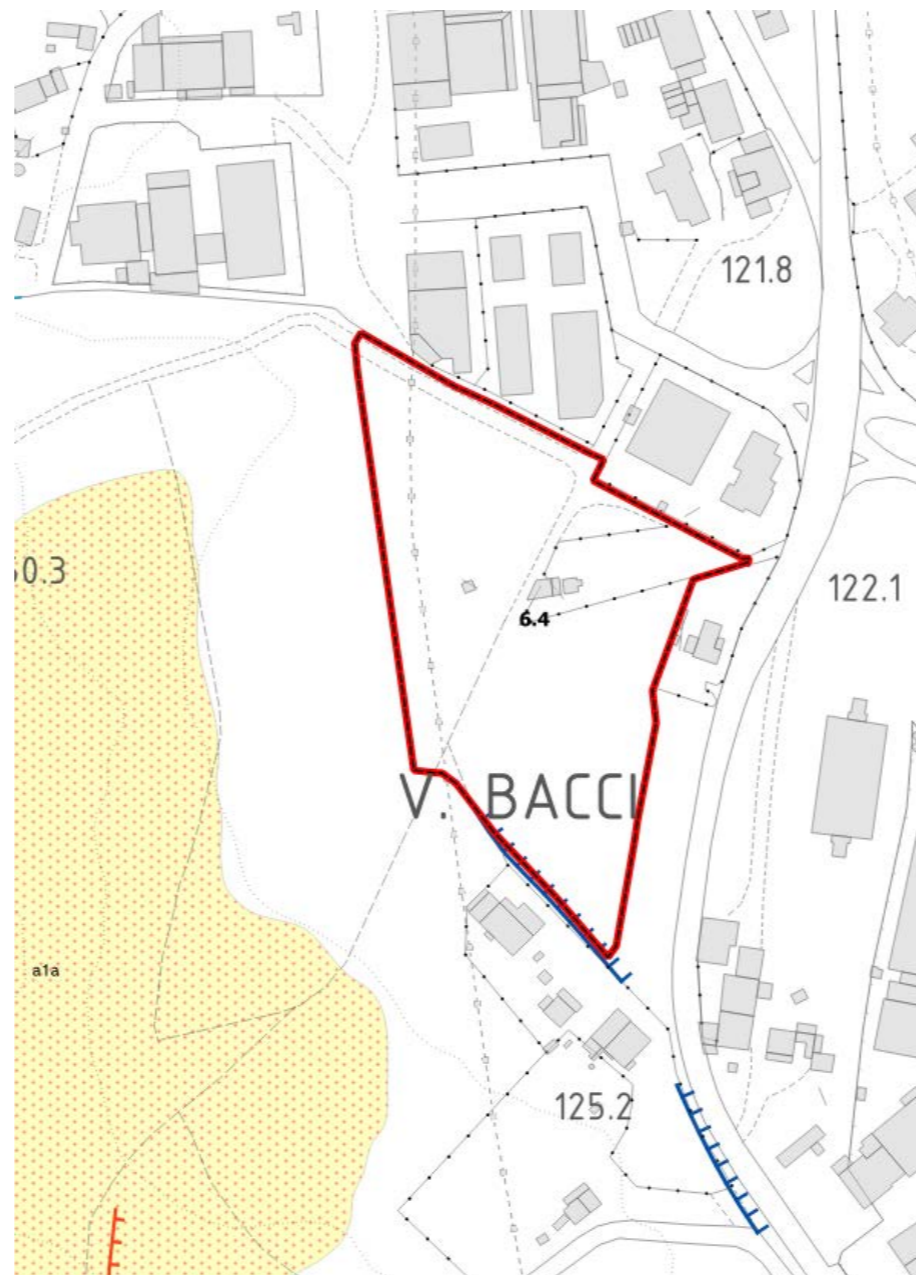
scala 1:2.000

Intervento 6.4



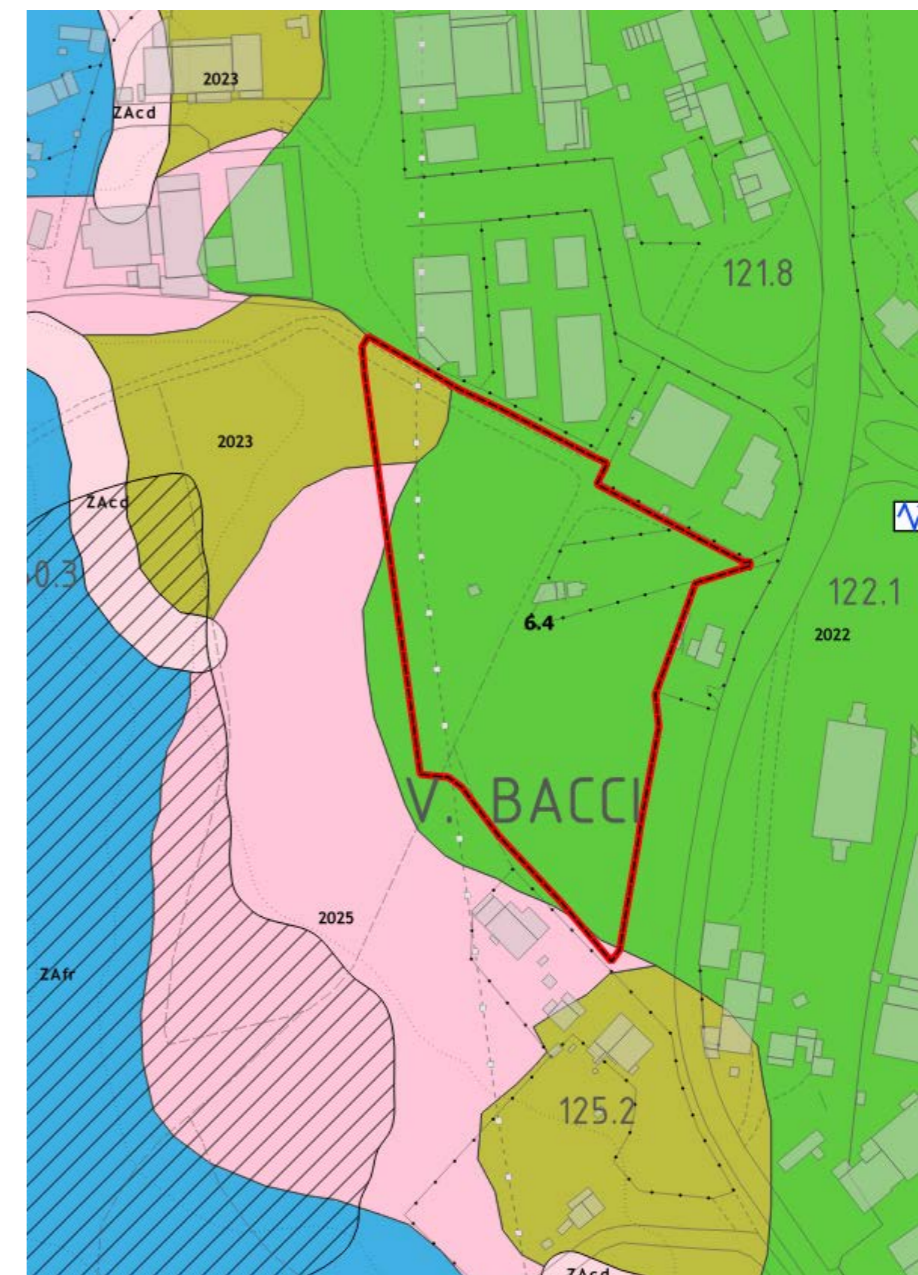
PA3.01 - Piano Attuativo La Massa - realizzazione nuovo insediamento produttivo, parcheggio pubblico, verde pubblico

Intervento 6.4



PA3.01 - Piano Attuativo La Massa - realizzazione nuovo insediamento produttivo, parcheggio pubblico, verde pubblico

Intervento 6.4



PA3.01 - Piano Attuativo La Massa - realizzazione nuovo insediamento produttivo, parcheggio pubblico, verde pubblico

CARTA DELLA PERICOLOSITA' GEOLOGICA

scala 1:2.000

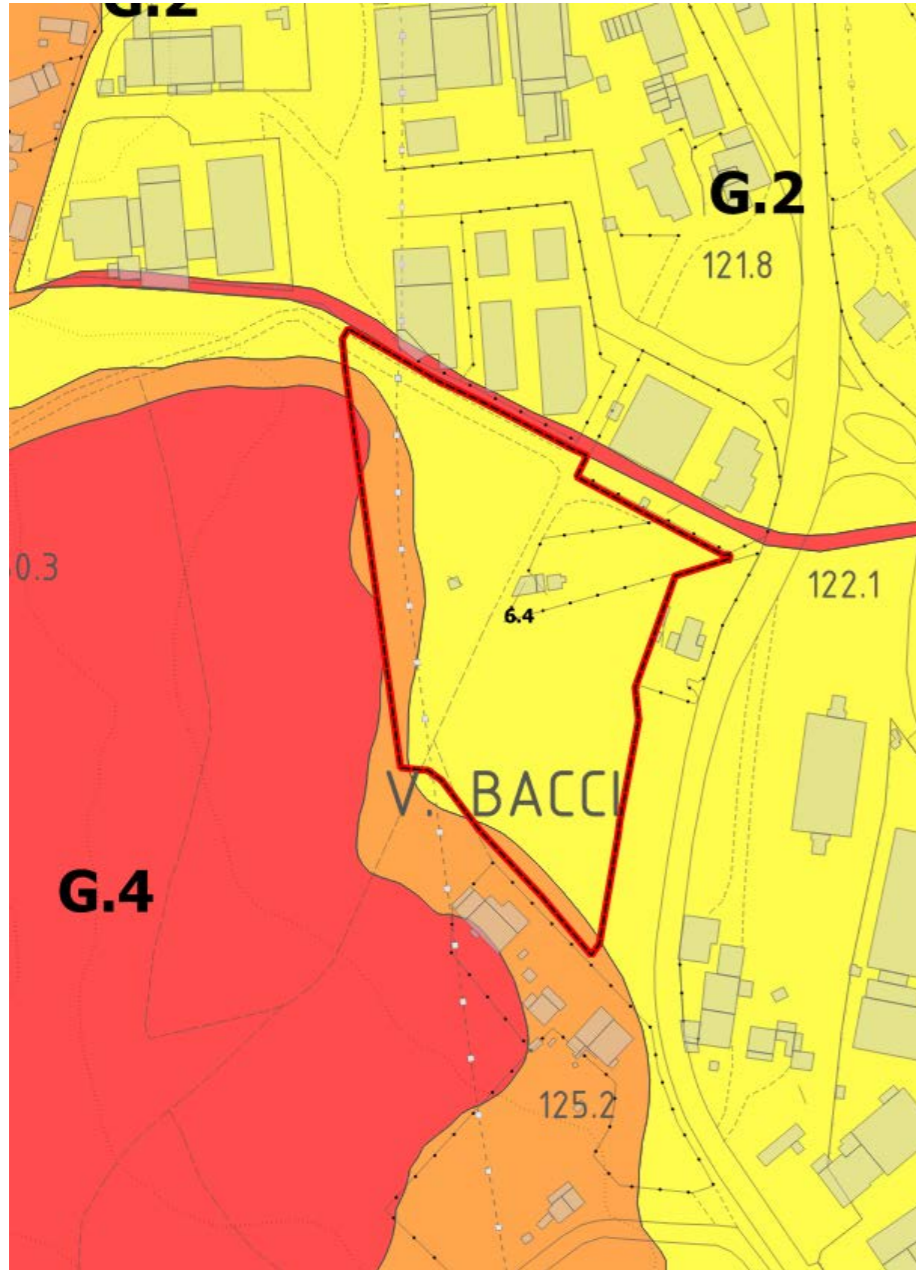
CARTA DELLA PERICOLOSITA' SISMICA

scala 1:2.000

CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA

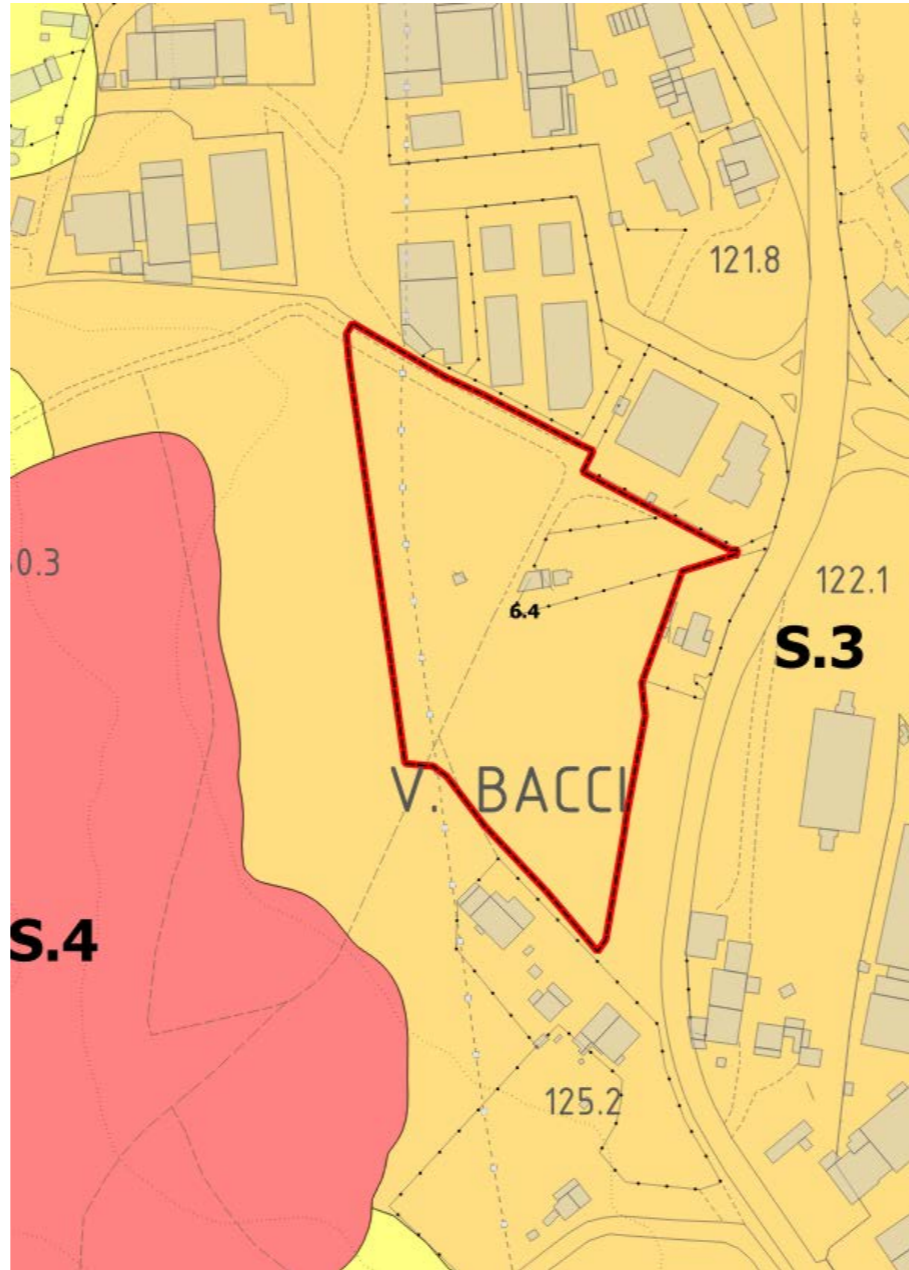
scala 1:2.000

Intervento 6.4



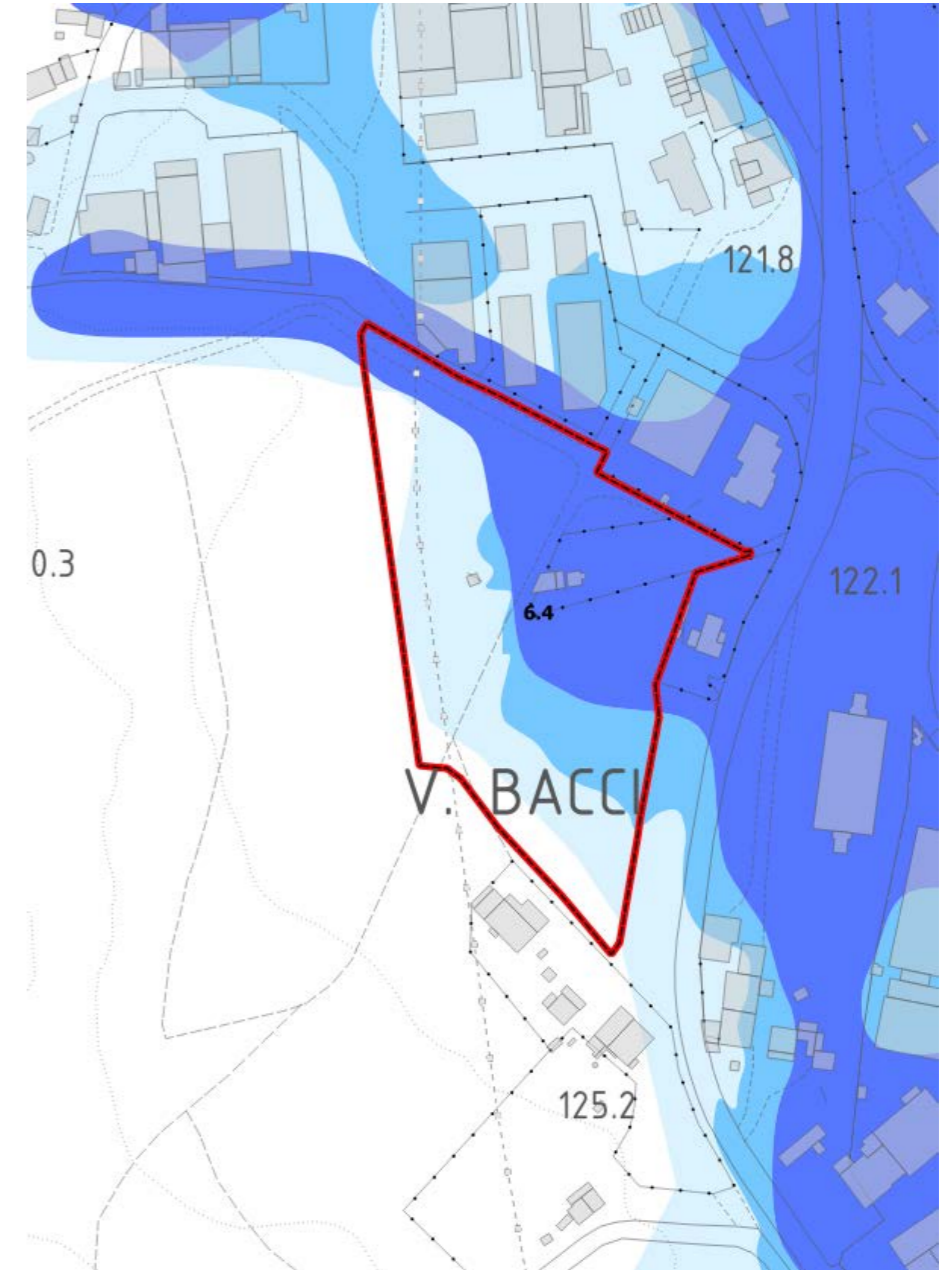
PA3.01 - Piano Attuativo La Massa - realizzazione nuovo insediamento produttivo, parcheggio pubblico, verde pubblico

Intervento 6.4



PA3.01 - Piano Attuativo La Massa - realizzazione nuovo insediamento produttivo, parcheggio pubblico, verde pubblico

Intervento 6.4

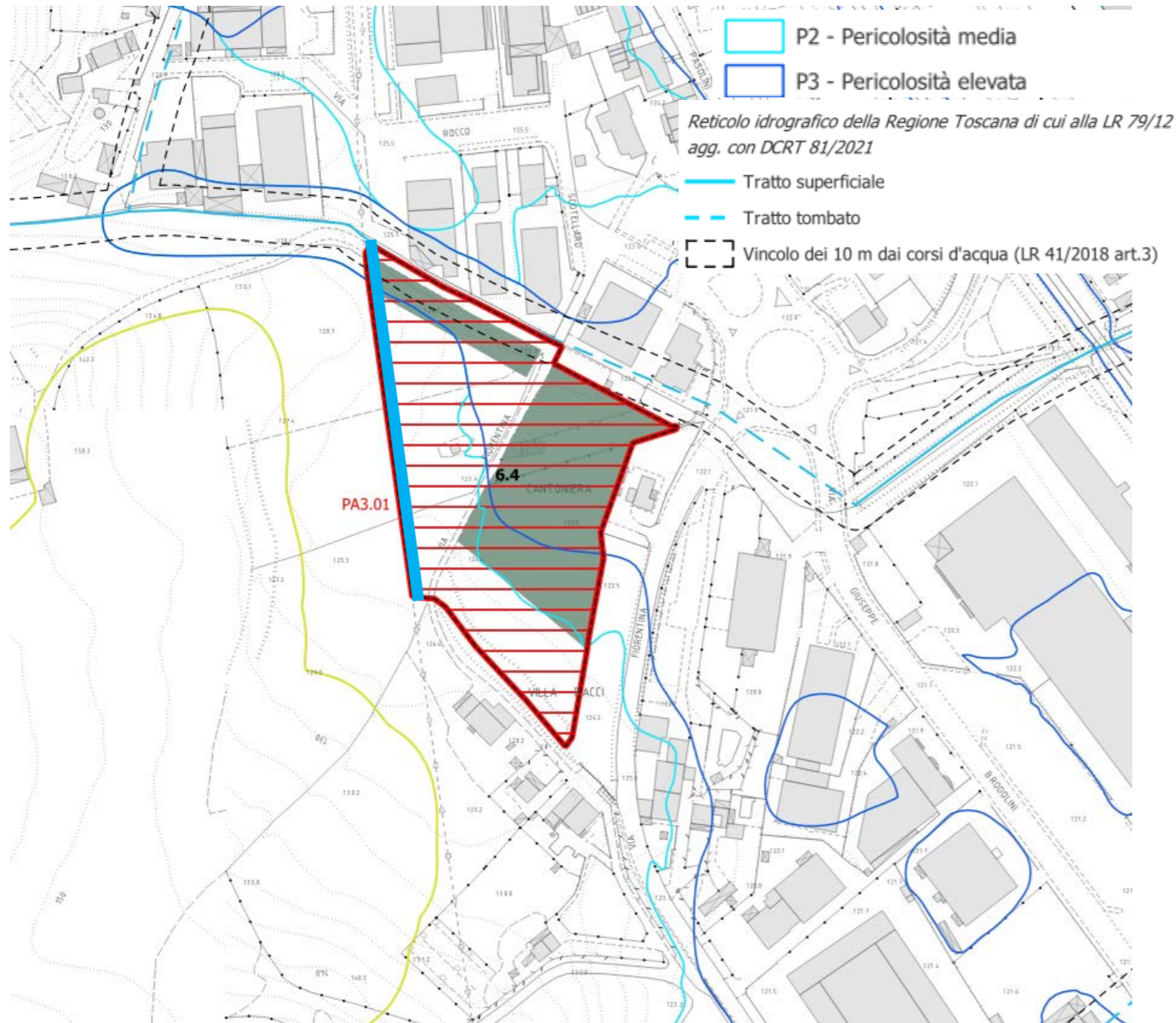


PA3.01 - Piano Attuativo La Massa - realizzazione nuovo insediamento produttivo, parcheggio pubblico, verde pubblica

CARTA DELLE FATTIBILITÀ

scala 1:2.000

Intervento 6.4



CARTA delle FATTIBILITÀ intervento PA3.01		
Fattibilità Geologica	Fattibilità Sismica	Fattibilità Idraulica
FG3	FS3	FI4



Indicazione di larga massima dell'opera di presidio

Intervento n°6.4

Sigla intervento:	PA3.01 - Piano Attuativo La Massa - realizzazione nuovo insediamento produttivo, parcheggio pubblico, verde pubblico
Geologia:	Alluvioni terrazzate
Geomorfologia:	-
MOPS:	Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (Z22, Z23, Z25)
Pericolosità geologica:	Pericolosità geologica media (G.2), Pericolosità geologica elevata (G.3), Pericolosità geologica molto elevata (G.4)
Pericolosità sismica locale:	Pericolosità sismica media (S.2), Pericolosità sismica elevata (S.3), Pericolosità sismica molto elevata (S.4)
Pericolosità idraulica:	Pericolosità per alluvioni rare (P.1), poco frequenti (P.2) e frequenti (P.3)
Fattibilità geologica:	CLASSE FG3
Fattibilità sismica:	CLASSE FS3
Fattibilità idraulica:	CLASSE FI4
Battenti Tr 200 (media):	0.63
Battenti Tr 30 (media):	0.07
Magnitudo:	moderata (M1), severa (M2), molto severa (M3)
PAI	-
PGRA	Pericolosità media (P2), elevata (P3)

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento produttivo, a completamento della zona industriale e artigianale della Massa. La realizzazione di interventi di nuova edificazione e infrastrutture sono subordinati all'esito dei risultati di apposita campagna geognostica e sismica da predisporre in fase di piano attuativo. L'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria superiore ai 6.000 mc, e 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. Date le pendenze, la litologia dei terreni e la vicinanza ad una fascia d'influenza di una frana attiva, dovrà essere effettuata la verifica di stabilità del pendio e dei fronti di scavo prima e dopo gli sbancamenti del complesso opera-pendio e delle spinte sulle opere di sostegno che dovranno essere realizzate preinfisse e la cui ubicazione di larga massima è riportata in planimetria di fattibilità.

Nella piccola porzione di area ricadenti in classe di pericolosità geologica (G.4) molto elevata non possono essere previsti interventi di nuova edificazione o nuove infrastrutture, pertanto tali aree potranno essere unicamente destinate ad interventi, come verde non attrezzato.

In relazione agli aspetti sismici, l'intervento prevede la realizzazione di opere con volumetria superiore ai 6.000 mc, e quindi rientra in classe d'indagine 4 dell'all. 1 - art.5 regolamento 1R/2022 e per la determinazione dell'azione sismica nelle zone con possibile amplificazione stratigrafica dovranno essere previste una campagna d'indagine sismica di superficie e la realizzazione di una prova geofisica nel foro di sondaggio. La misura delle velocità delle onde di taglio (Vs) dovrà essere effettuata utilizzando indagini sismiche che consentono di giungere, alla valutazione dell'azione sismica mediante analisi di risposta sismica locale da realizzare in fase di piano attuativo.

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.

<p>Nella porzione di territorio "Area A" (area A di Figura 10.7 della realazione idraulica D.03) caratterizzata da pericolosità idraulica P3 (alluvione frequente) e magnitudo idraulica severa e molto severa non sono consentiti interventi edilizi ma opere a verde non attrezzato che non modifichino le quote di piano campagna.</p> <p>Il rischio R2 è raggiunto realizzando contestualmente all'opera edificatoria, azioni volte a diminuire il Danno fino alla classe D2 realizzando e gestendo le situazioni di rischio (ad es. tramite sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree in P2/P3, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare durante allerta meteo arancione o rossa, ecc...).</p> <p>Nella porzione di territorio "Area B" (area B di Figura 10.7 della realazione idraulica D.03) caratterizzata da pericolosità idraulica P2 e P3 (alluvione poco frequente e frequente) e magnitudo idraulica moderata sono consentiti interventi edilizi, nuove infrastrutture lineari o parcheggi e adeguamento della viabilità esistente ai sensi degli art. 11 e 13 della LR 41/2018, tramite opera di sopraelevazione (art. 8 comma 1 lettera c) della LR 41/2018) impostando il piano di calpestio 1.1 m al di sopra dell'attuale piano campagna (battente riferito al tirante idraulico per alluvione poco frequente di 0.6 m cui sono aggiunti 0.5 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).</p> <p>In entrambe le aree "A" e "B", possono essere realizzati parcheggi a raso ai sensi dell'art. 13 comma 4 lettera b) della LR 41/2018, dovrà essere realizzato un adeguato piano di gestione del rischio (sbarre e impianti segnaletici che regolino l'accesso alle aree, protezioni anti-trascinamento dei veicoli, sistemi di allarme e interdizione al transito veicolare durante allerta meteo arancione o rossa, ecc...), le procedure di sicurezza dovranno far parte del Piano Comunale di Protezione Civile.</p> <p>Le opere edificatorie dell'intero intervento potranno in alternativa essere realizzate ai sensi dell'art. 11, con l'applicazione delle opere idrauliche di cui all'art. 8 comma 1 lettera a).</p> <p>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 con assenza di allagamenti per eventi con Tr 200 anni. 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).</p> <p>Per completezza d'informazione si rimanda al documento D.03 relazione idraulica punto 10. Intervento 6.4 – PA3.01</p>
<p>Parte dell'area ricade in P2 di PGRA, pertanto tutti gli interventi sono soggetti alle condizioni riportate nella stessa Disciplina di Piano per le aree a pericolosità da alluvione media.</p>
<p>Parte dell'area ricade in P3 di PGRA, pertanto tutti gli interventi sono soggetti alle condizioni riportate nella stessa Disciplina di Piano per le aree a pericolosità da alluvione elevata.</p>

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







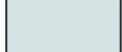
PROCESSI E FORME DI ORIGINE ANTROPICA

-  Area mineraria, discarica
-  Riporti e rilevati
-  Cava attiva
-  Cava inattiva
-  Impianto di trattamento inerti
-  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

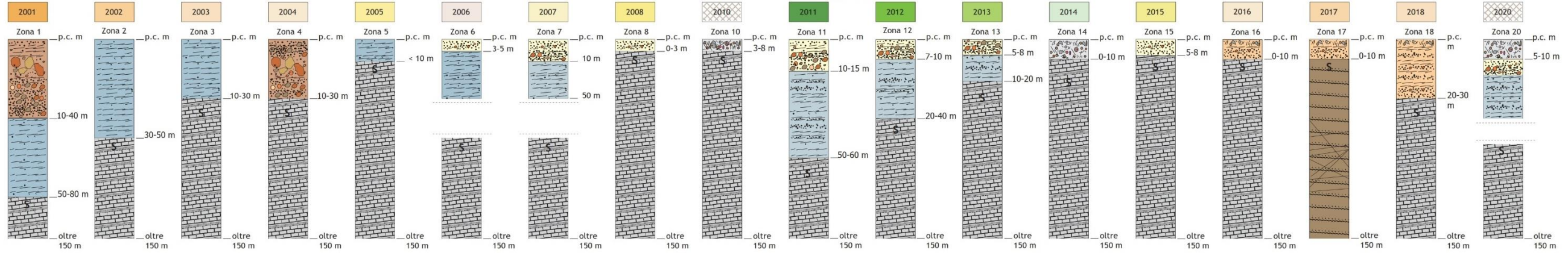
-  Orlo di terrazzo o scarpata fluviale
-  Scarpata fluviale in erosione attiva
-  Erosione incanalata
-  Traccia di paleovalveo
-  Erosione laterale di sponda
-  Difesa fluviale di sponda, argini e briglie
-  Conoide alluvionale

CARTA DELLE MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA (MOPS)

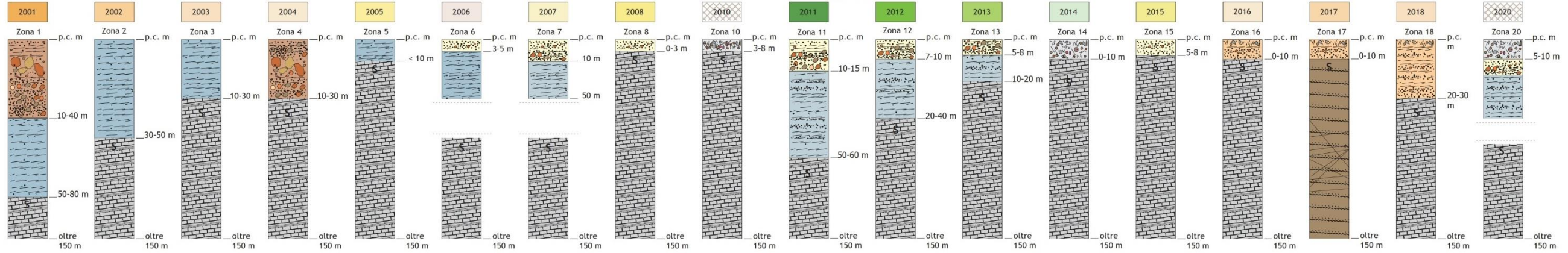
LEGENDA

ZONE STABILI SUSCETTIBILI DI AMPLIFICAZIONI LOCALI Colonne Stratigrafiche

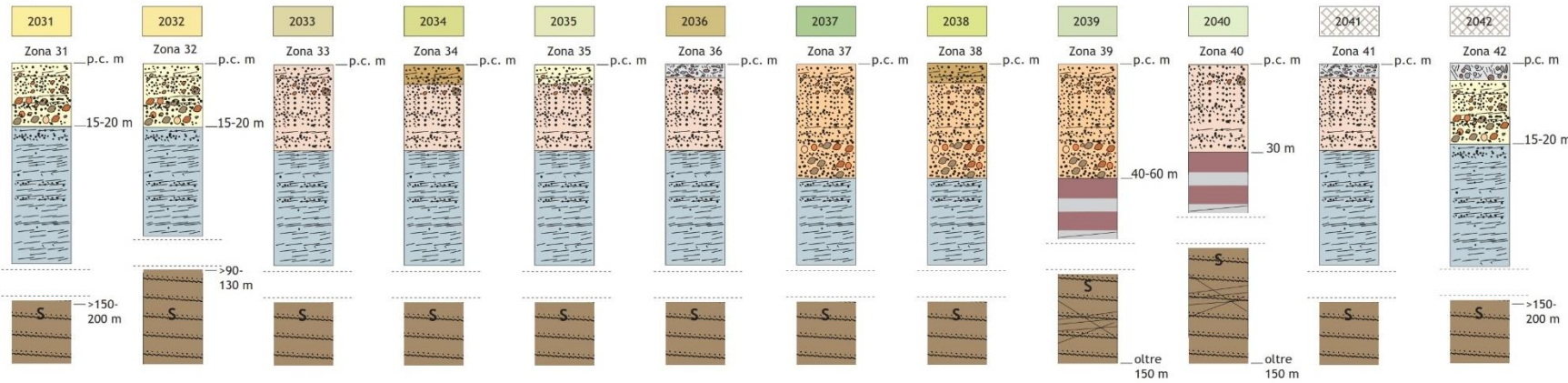
Palazzolo-Burchio



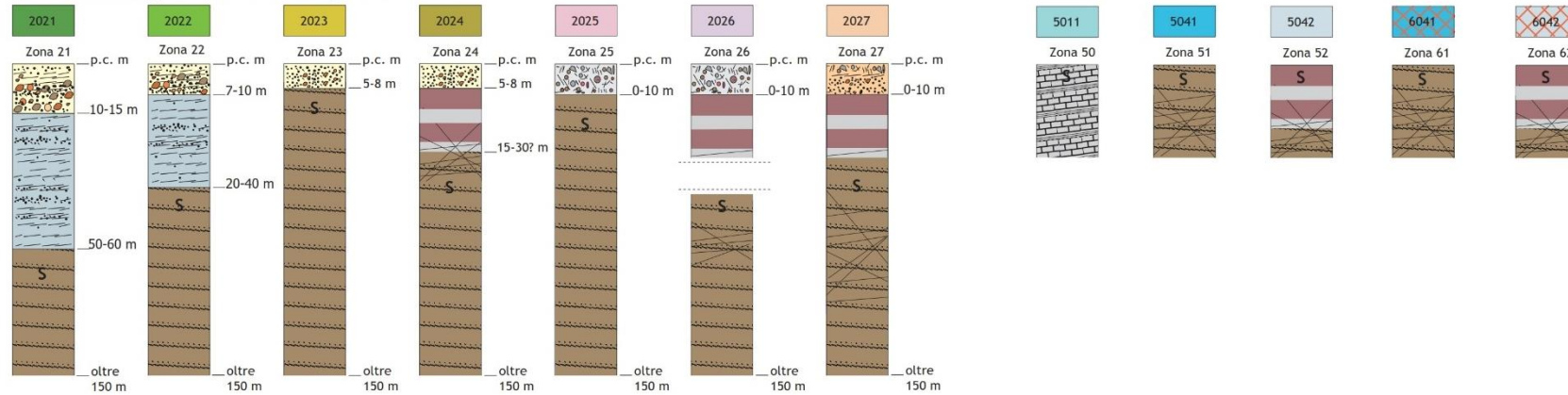
Incisa-Loppiano



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



Massa d'Incisa-Poggio alla Croce-Ponte agli Stelli



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

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'

- $Z_{A_{vs}}$ - Zona di attenzione per instabilità di versante
- $Z_{A_{cd}}$ - 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)

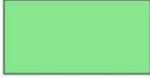



 Pericolosità geologica molto elevata (G.4)

SEGNI CONVENZIONALI

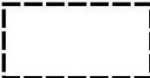

 Confine comunale

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