

A

E

H

G



COMUNE DI PIAN DI SCÒ
PROVINCIA DI AREZZO

REGOLAMENTO URBANISTICO 2012
VARIANTE 1

INDAGINI GEOLOGICHE

AI SENSI
AI SENSI DEL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE 25 OTTOBRE 2011 N. 53/R

DICEMBRE 2013

INDICE

Premessa	3
Elaborati prodotti	4
Elementi geomorfologici	5
Aspetti idraulici	6
Aspetti sismici	7
Valutazioni di pericolosità	8
Condizioni di fattibilità	9
Schede di fattibilità	22

REVISIONI	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELA.	VER.	APP.
		01	23/12/13	REVISIONE PER VARIAZIONE	LP	LP
	00	12/09/2013	EMISSIONE PER CONSEGNA	LP	SV	LP
	421_071.13	SETTEMBRE 2013	INDAGINI GEOLOGICHE	Cod. 421IGE0101		

PREMESSA

Le presenti **Indagini geologiche**, svolte ai sensi del Decreto del Presidente della Giunta Regionale 25 ottobre 2011 n. 53/R, sono di supporto alla **Variante 1 al Regolamento Urbanistico 2012 del Comune di Pian di Scò (Ar)**.

La Variante 1 riguarda l'area del Capoluogo posta tra il Polo Scolastico e la zona produttiva del Palagio, compresa tra via Monamea e via del Palagio (Figure 1 e 2).

La Variante prevede la creazione di tre nuovi Comparti e l'adeguamento della viabilità dell'area (Figura 3).
Per

Le indagini geologiche sono state redatte ai sensi del Regolamento di attuazione dell'articolo 62 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche (Decreto del Presidente della Giunta Regionale 25 ottobre 2011 n. 53/R pubblicato nella Sezione I del Bollettino Ufficiale della Regione Toscana n. 51 del 2 novembre 2011).

Le presenti indagine sono basate e fanno riferimento al quadro conoscitivo del Regolamento Urbanistico 2012 al quale si rimanda per completezza.

Le indagini geologiche sono finalizzate a verificare la pericolosità del territorio sotto il profilo geologico, idraulico e sismico, anche in attuazione degli atti di pianificazione sovraordinati, al fine di valutare le condizioni ed i limiti di trasformabilità, garantire e mantenere condizioni di equilibrio idrogeologico e recuperare eventuali situazioni di criticità.

ELABORATI PRODOTTI

Le indagini geologiche sono finalizzate alla definizione della pericolosità di carattere geologico, idraulico e sismico in relazione all'intero territorio oggetto del Piano Particolareggiato e della fattibilità degli interventi previsti.

Ai fini di una corretta definizione delle pericolosità del territorio le indagini sono state estese ad un congruo intorno rispetto ai perimetri del Piano Particolareggiato.

Gli elaborati prodotti sono quelli di seguito elencati:

- Ubicazione della Variante 1 su estratto della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000.
- Ubicazione della Variante 1 su estratto della Carta Tecnica Regionale in scala 1:2.000.
- Estratto dello stato variato del Regolamento Urbanistico 2012 in scala 1:2.000.
- Estratto della Carta delle Aree a pericolosità geologica in scala 1:2.000.
- Estratto della Carta delle Aree a pericolosità idraulica in scala 1:2.000.
- Estratto della Carta delle Aree a pericolosità sismica in scala 1:2.000.
- Carta della Fattibilità in relazione agli aspetti geologici in scala 1:2.000.
- Carta della Fattibilità in relazione agli aspetti idraulici in scala 1:2.000.
- Carta della Fattibilità in relazione agli aspetti sismici in scala 1:2.000.

Nel presente studio sono riportati solo gli aspetti salienti e le carte di pericolosità in relazione agli aspetti geologici, idraulici e sismici. Per tutto il resto si rimanda agli elaborati del quadro conoscitivo del Regolamento Urbanistico 2012.

ELEMENTI GEOMORFOLOGICI

L'area interessata dall'intervento in progetto è ubicata in Pian di Scò, all'interno del centro abitato, in corrispondenza della superficie di chiusura della conoide di Pian di Scò, che costituisce il cosiddetto "pianalto lacustre", a quote comprese tra 294 e 307 metri sul livello del mare (Figure 1, 2 e 3).

La superficie in corrispondenza della quale è ubicato l'intervento è stata originata dai depositi fluvio-lacustri del Valdarno Superiore, rappresentati dal termine di chiusura della sedimentazione di conoide alluvionale.

La zona rilevata è geologicamente caratterizzata, in affioramento oppure al di sotto di alcuni decimetri di suolo, dai sedimenti appartenenti al Subsistema di Monticello-Ciuffenna, in particolare dei Limi di Pian di Tegna.

I processi di modellazione dei versanti, nonostante la profonda antropizzazione, sono legati alla natura litologica dei terreni, che determina una differente risposta alla dinamica morfologica.

Nell'area indagata le forme sono essenzialmente legate alla presenza della conoide alluvionale di Pian di Scò. In particolare la zona è caratterizzata dalla superficie pianeggiante di chiusura della conoide, in corrispondenza della quale si trova l'area oggetto di variante, contraddistinta da sedimenti prevalentemente limoso sabbiosi. Al limite della superficie pianeggiante, lontana dall'area di intervento, sono presenti scarpate acclivi, denominate localmente "balze", in erosione attiva mediante frane di crollo, in corrispondenza delle litologie ciottolose e sabbiose.

Nelle *Indagini geologiche di supporto al Regolamento Urbanistico 2012* l'area ricade in pericolosità geologica bassa G.1.

Nella *Perimetrazione delle aree con pericolosità geomorfologica*, livello di sintesi (scala 1:25.000) del *Piano di Bacino del Fiume Arno, Stralcio "Assetto Idrogeologico" (PAI)*, la Variante ricade nelle aree a pericolosità media P.F.2.

ASPETTI IDRAULICI

Relativamente al Piano di Bacino del Fiume Arno è stata consultata la cartografia di Piano. In particolare la Perimetrazione delle aree con pericolosità idraulica non interessa le aree soggette a Variante.

Le aree interessate dalla Variante sono in sicurezza idraulica.

Nelle *Indagini geologiche di supporto al Regolamento Urbanistico 2012* l'area ricade in pericolosità idraulica bassa I.1.

ASPETTI SISMICI

Gli effetti locali prodotti da eventi sismici assumono una diversa rilevanza in funzione della sismicità di base del territorio e della relativa accelerazione di ancoraggio dello spettro di risposta elastico.

Il Comune di Pian di Scò è stato dichiarato sismico con Decreto Ministeriale 19 marzo 1982 e classificato in seconda categoria con grado di sismicità $s = 9$.

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 ha inserito il Comune di Incisa in Val d'Arno in zona 2, caratterizzata da valori dell'accelerazione orizzontale, con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni, compresi tra 0.15 e 0.25 g. Con la Delibera della Giunta Regionale n. 431 del 19 giugno 2006 concernente la riclassificazione sismica del territorio regionale in attuazione del Decreto Ministeriale 14 settembre 2005 e dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28 aprile 2006, il Comune di Pian di Scò è passato da zona 2 a zona 3s; tuttavia con tale passaggio di zona non è stato modificato il livello di sicurezza e protezione e le costruzioni devono essere progettate e realizzate con le azioni sismiche della zona 2.

Secondo la nuova mappa di aggiornamento della classificazione sismica regionale, ai sensi del Decreto del Presidente della Giunta Regionale 22 ottobre 2012, n. 58/R *"Regolamento di attuazione dell'articolo 117, comma 2, lettera g) della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio). Verifiche nelle zone a bassa sismicità. Determinazione del campione da assoggettare a verifica."*, il territorio comunale è stato confermato in zona 3.

Relativamente agli aspetti sismici le indagini geologico-tecniche contengono uno studio di Microzonazione Sismica (MS) di Livello 1, in ottemperanza a quanto previsto dal Regolamento 53/R, facendo riferimento all'Allegato A, §2. Punto B.7 e C.5, finalizzato ad evidenziare gli elementi prioritari per la valutazione degli effetti locali e di sito per la riduzione del rischio sismico e scaturito nella realizzazione della Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica (MOPS).

VALUTAZIONI DI PERICOLOSITÀ

Il territorio interessato dalla Variante 1 è stato caratterizzato in funzione dello stato di pericolosità, ai sensi del Regolamento 53/R.

Attraverso la sintesi delle conoscenze, le analisi e gli approfondimenti sono state caratterizzate aree omogenee dal punto di vista delle pericolosità e delle criticità rispetto agli specifici fenomeni che le generano, oltre ad essere integrate e approfondite quelle già individuate nei piani di bacino.

Il territorio è stato quindi caratterizzato in aree omogenee in funzione della pericolosità geologica, idraulica e sismica locale.

PERICOLOSITÀ GEOLOGICA

La Variante 1 ricade interamente in Pericolosità geologica bassa (G.1). Si tratta di aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giacaturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi.

PERICOLOSITÀ IDRAULICA

La Variante 1 ricade interamente in Pericolosità idraulica bassa (I.1). Si tratta infatti di aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

- a) non vi sono notizie storiche di inondazioni
- a) sono in situazioni favorevoli di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a metri 2 rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE

La Variante 1 ricade interamente in Pericolosità sismica media (S.2). Sono zone suscettibili di instabilità di versante inattiva e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone stabili suscettibili di amplificazioni locali (che non rientrano tra quelli previsti per la classe di pericolosità sismica S.3).

CONDIZIONI DI FATTIBILITÀ

Le presenti **Indagini geologiche**, svolte ai sensi del Decreto del Presidente della Giunta Regionale 25 ottobre 2011 n. 53/R, sono di supporto alla **Variante 1 al Regolamento Urbanistico 2012 del Comune di Pian di Scò (Ar)**.

La Variante 1 riguarda l'area del Capoluogo posta tra il Polo Scolastico e la zona produttiva del Palagio, compresa tra via Monamea e via del Palagio (Figure 1 e 2).

Le fattibilità sono state attribuite in una apposita scheda e nelle cartografie idonee.

In particolare per l'intera area interessata dalla Variante è stata attribuita una fattibilità senza particolari limitazioni in relazione agli aspetti idraulici (FI1), mentre in relazione agli aspetti geologici e sismici si è attribuita una fattibilità con normali vincoli in relazione agli aspetti sismici (FG2 e FS2) nelle aree in cui sono previsti interventi di carattere edilizio e/o infrastrutturale, mentre è stata attribuita una fattibilità senza particolari limitazioni in relazione agli aspetti sismici (FS1) nelle aree a verde.

Considerate le condizioni di pericolosità dell'area che non presentano particolari limitazioni l'unica prescrizione attribuibile è che i progetti degli interventi edilizi dovranno essere supportati da una adeguata campagna geognostica, così come previsto dalla normativa vigente in materia.



Variante 1 su estratto della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000.

Piano Strutturale

variante generale

settembre 2012

11.1

Carta delle aree a Pericolosità Geologica

scala 1:2.000

progetto:

ldp [studio]

Stefania Rizzotti

Luca Gentili

con la collaborazione di Stefano Niccolai

indagini geologico-tecniche:

G H E A
ENGINEERING & CONSULTING S.R.L.

Γ E A

Luca Pagliuzzi

con la collaborazione di Serena Vannetti

consulenza per gli aspetti agronomici:

Monica Coletta

Comune di Pian di Scò

Comune segnalato da



Sindaco:
Nazareno Betti
Assessore all'Urbanistica:
Alberto Santini
Responsabile del procedimento:
Simone Resti

LEGENDA



Pericolosità geologica bassa (G.1)



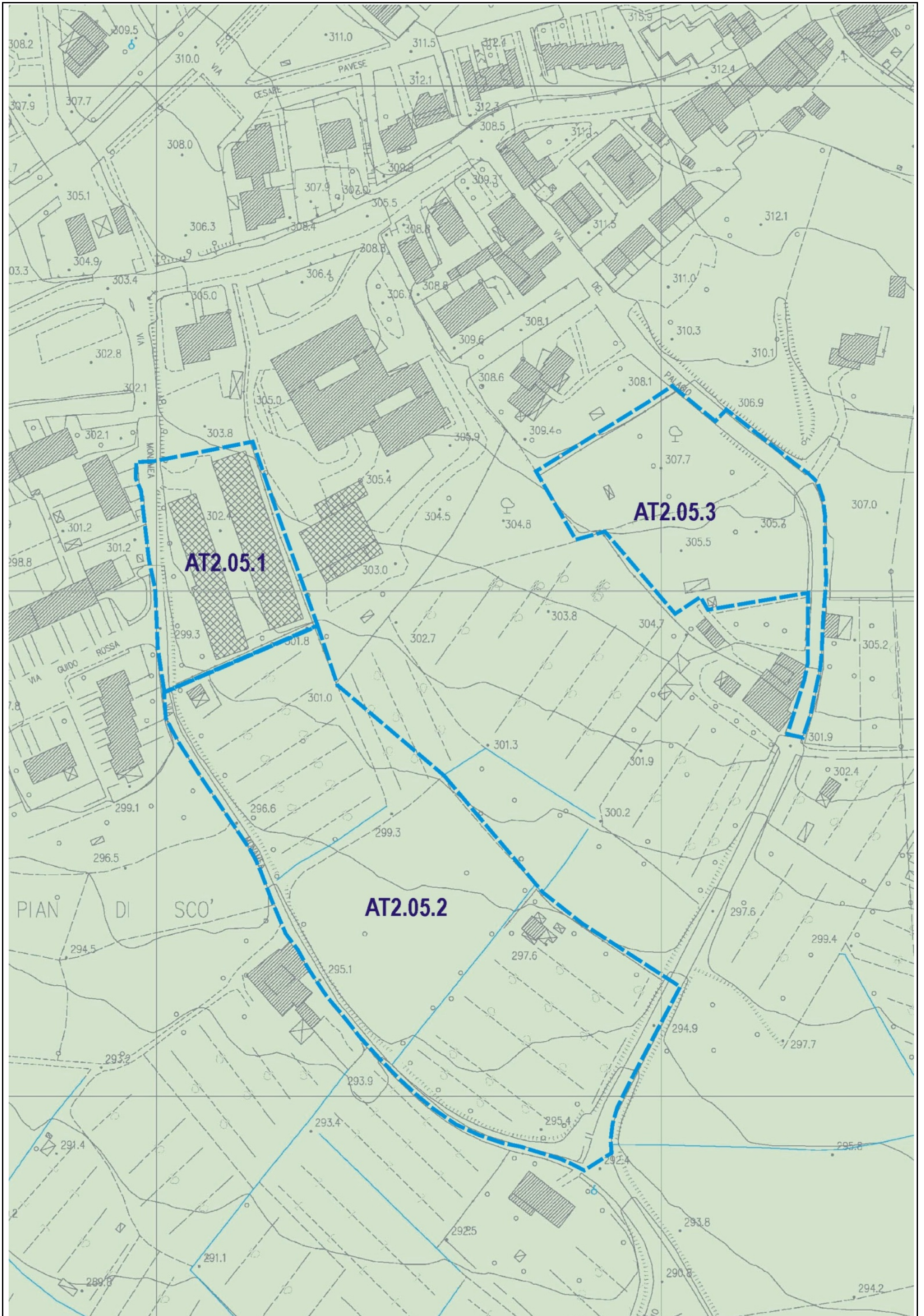
Pericolosità geologica media (G.2)



Pericolosità geologica elevata (G.3)

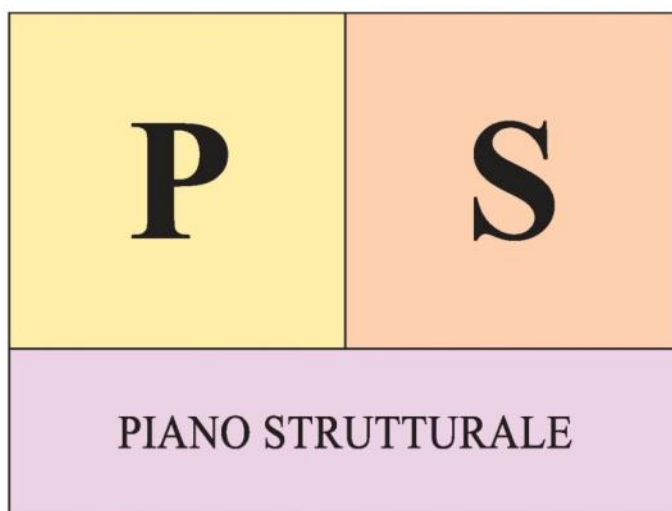


Pericolosità geologica molto elevata (G.4)



COMUNE DI PIAN DI SCÒ

PROVINCIA DI AREZZO



Indagini geologico-tecniche

ai sensi del D.P.G.R. 27 aprile 2007 n. 26/R

Variante n. 5 al Regolamento Urbanistico con contestuale variante al Piano Strutturale
ai sensi e per gli effetti dell'art. 18 L.R. 1/05 e s.m.i.



progetto: Geol. Luca Pagliuzzi, Geol. Michele Cecchi
collaborazione: Geol. Serena Vannetti
responsabile del procedimento: Geom. Simone Resti

tavola n. : oggetto : scala :

12.1	Carta delle aree a pericolosità idraulica	1:2.000
------	--	---------

LEGENDA



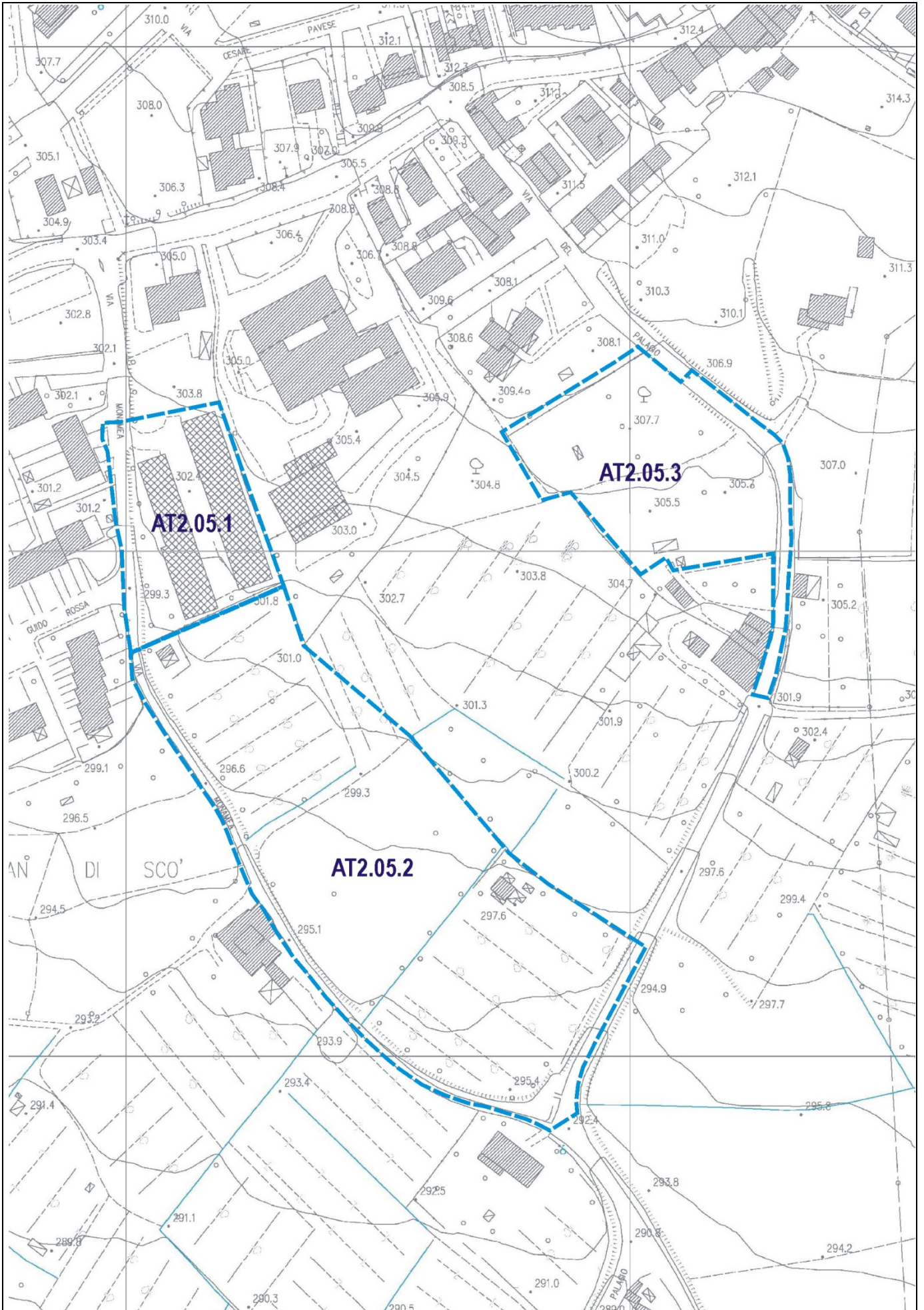
Pericolosità idraulica media (I.2)



Pericolosità idraulica elevata (I.3)



Pericolosità idraulica molto elevata (I.4)



Piano Strutturale

variante generale

settembre 2012

13.1

Carta delle aree a
Pericolosità Sismica Locale

scala 1:2.000

progetto:

ldp [studio]

Stefania Rizzotti

Luca Gentili

con la collaborazione di Stefano Niccolai

indagini geologico-tecniche:

G H E A
ENGINEERING & CONSULTING S.R.L.

Γ E A

Luca Pagliuzzi

con la collaborazione di Serena Vannetti

consulenza per gli aspetti agronomici:

Monica Coletta

Comune di Pian di Scò

Comune segnalato da



Sindaco:
Nazareno Betti
Assessore all'Urbanistica:
Alberto Santini
Responsabile del procedimento:
Simone Resti

LEGENDA



Pericolosità sismica locale bassa (S.1)



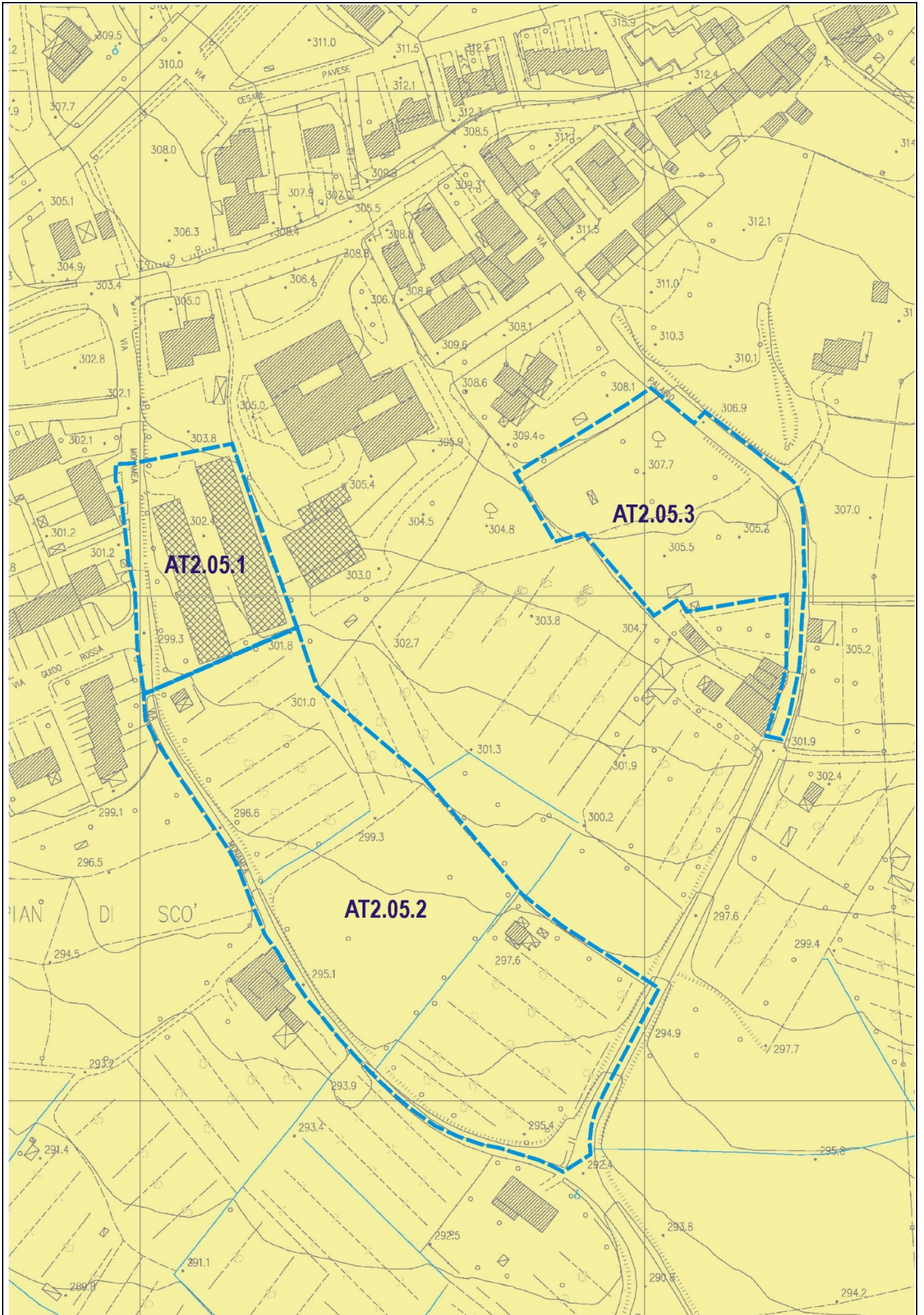
Pericolosità sismica locale media (S.2)



Pericolosità sismica locale elevata (S.3)



Pericolosità sismica locale molto elevata (S.4)



SCHEDE DI FATTIBILITÀ

SCHEDA AT2.05.1	PIAN DI SCÒ
TAVOLA DI FATTIBILITÀ N. 2	ZONA B
GEOLOGIA	Limi di Pian di Tegna (IPT)
LITOTECNICA	Unità E3
GEOMORFOLOGIA	L'area è posta in corrispondenza della superficie di chiusura delle conoidi alluvionali.
IDROGEOLOGIA	
ASPETTI IDRAULICI	L'area risulta in sicurezza idraulica.
ASPETTI SISMICI (MOPS)	Zona stabile suscettibile di amplificazioni locali per presenza di depositi di conoide alluvionale.
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA	Pericolosità geologica bassa (G.1)
PERICOLOSITÀ IDRAULICA	Pericolosità idraulica bassa (I.1)
PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	Pericolosità sismica locale media (S.2)
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	Fattibilità geologica con normali vincoli (F2)
FATTIBILITÀ IDRAULICA	Fattibilità idraulica senza particolari limitazioni (F1)
FATTIBILITÀ SISMICA	Fattibilità sismica con normali vincoli (F2)
NOTE	I progetti degli interventi edilizi dovranno essere supportati da una adeguata campagna geognostica, così come previsto dalla normativa vigente in materia.

SCHEDA AT2.05.2	PIAN DI SCÒ
TAVOLA DI FATTIBILITÀ N. 2	ZONA C, F
GEOLOGIA	Limi di Pian di Tegna (IPT)
LITOTECNICA	Unità E3
GEOMORFOLOGIA	L'area è posta in corrispondenza della superficie di chiusura delle conoidi alluvionali.
IDROGEOLOGIA	
ASPETTI IDRAULICI	L'area risulta in sicurezza idraulica.
ASPETTI SISMICI (MOPS)	Zona stabile suscettibile di amplificazioni locali per presenza di depositi di conoide alluvionale.
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA	Pericolosità geologica bassa (G.1)
PERICOLOSITÀ IDRAULICA	Pericolosità idraulica bassa (I.1)
PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	Pericolosità sismica locale media (S.2)
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	Fattibilità geologica senza particolari limitazioni (F1) Fattibilità geologica con normali vincoli (F2)
FATTIBILITÀ IDRAULICA	Fattibilità idraulica senza particolari limitazioni (F1)
FATTIBILITÀ SISMICA	Fattibilità sismica senza particolari limitazioni (F1) Fattibilità sismica con normali vincoli (F2)
NOTE	I progetti degli interventi edilizi dovranno essere supportati da una adeguata campagna geognostica, così come previsto dalla normativa vigente in materia.

SCHEDA AT2.05.3	PIAN DI SCÒ
TAVOLA DI FATTIBILITÀ N. 2	ZONA C, F
GEOLOGIA	Limi di Pian di Tegna (IPT)
LITOTECNICA	Unità E3
GEOMORFOLOGIA	L'area è posta in corrispondenza della superficie di chiusura delle conoidi alluvionali.
IDROGEOLOGIA	
ASPETTI IDRAULICI	L'area risulta in sicurezza idraulica.
ASPETTI SISMICI (MOPS)	Zona stabile suscettibile di amplificazioni locali per presenza di depositi di conoide alluvionale.
PERICOLOSITÀ GEOLOGICA	Pericolosità geologica bassa (G.1)
PERICOLOSITÀ IDRAULICA	Pericolosità idraulica bassa (I.1)
PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	Pericolosità sismica locale media (S.2)
FATTIBILITÀ GEOLOGICA	Fattibilità geologica senza particolari limitazioni (F1) Fattibilità geologica con normali vincoli (F2)
FATTIBILITÀ IDRAULICA	Fattibilità idraulica senza particolari limitazioni (F1)
FATTIBILITÀ SISMICA	Fattibilità sismica senza particolari limitazioni (F1) Fattibilità sismica con normali vincoli (F2)
NOTE	I progetti degli interventi edilizi dovranno essere supportati da una adeguata campagna geognostica, così come previsto dalla normativa vigente in materia.





