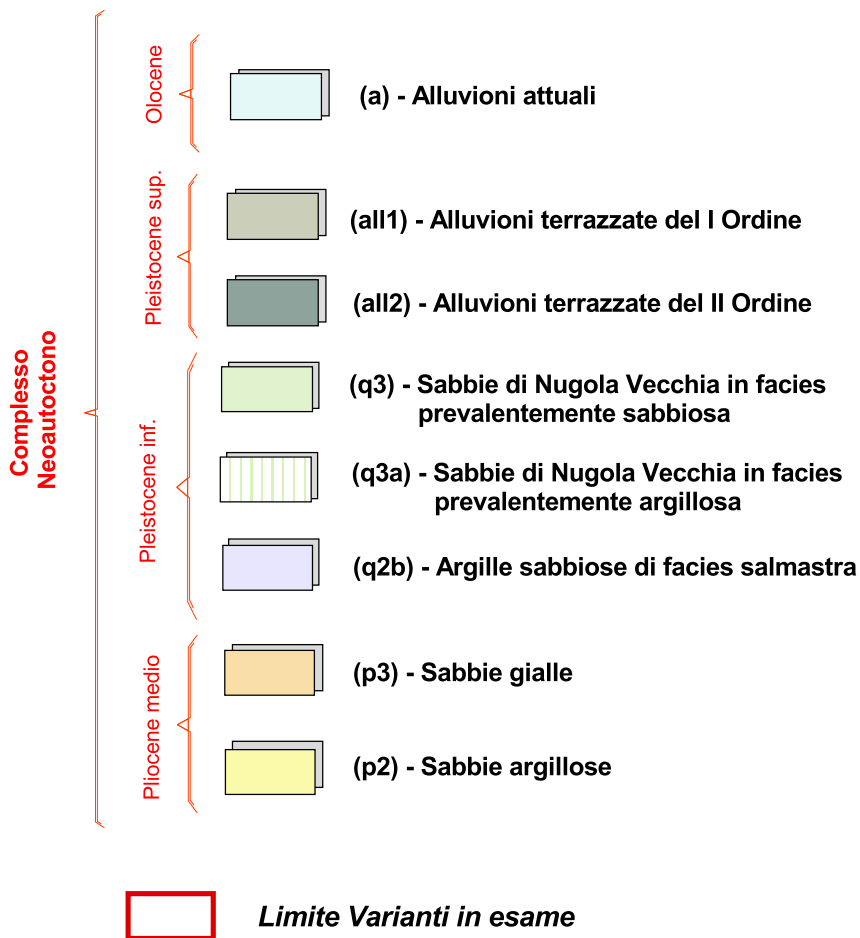




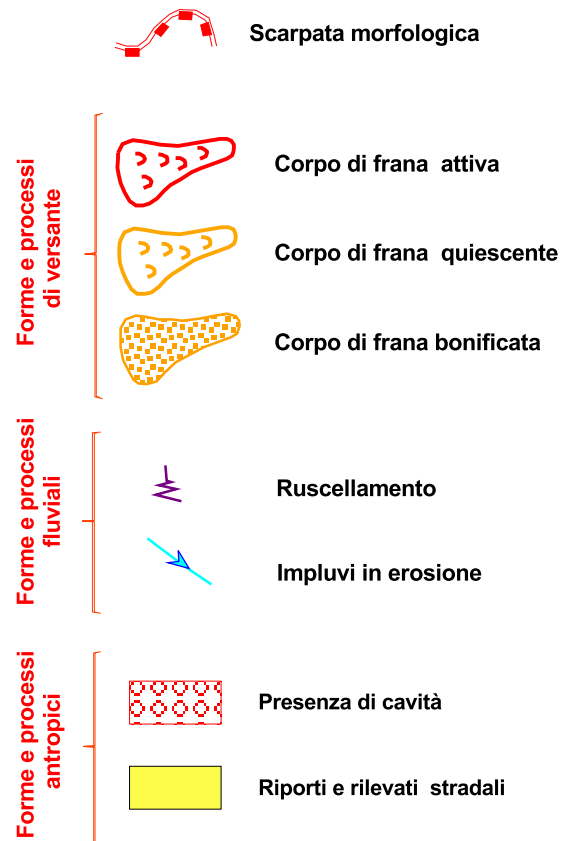
**CARTOGRAFIA GEOLOGICA,  
GEOMORFOLOGICA E DEI DATI DI BASE**

# LEGENDA CARTA GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA E DEI DATI DI BASE

## GEOLOGIA

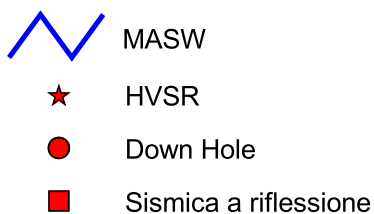


## GEOMORFOLOGIA

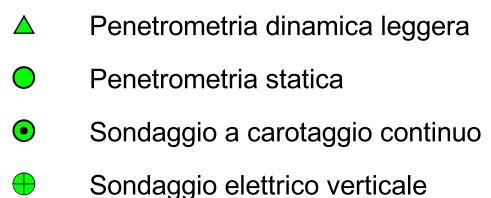


## DATI DI BASE

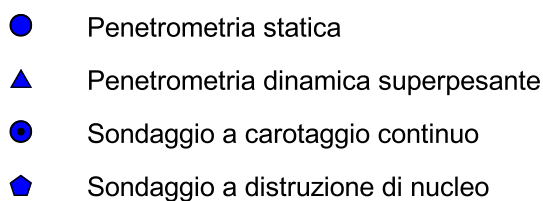
### INDAGINI SISMICHE REPERITE NEGLI ARCHIVI COMUNALI



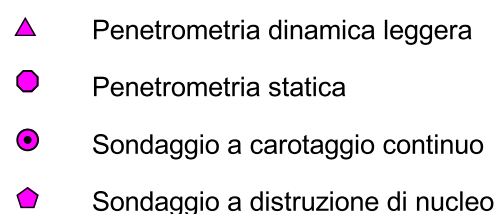
### DATABASE PIANO STRUTTURALE COMUNALE



### INDAGINI GEOGNOSTICHE REPERITE NEGLI ARCHIVI COMUNALI

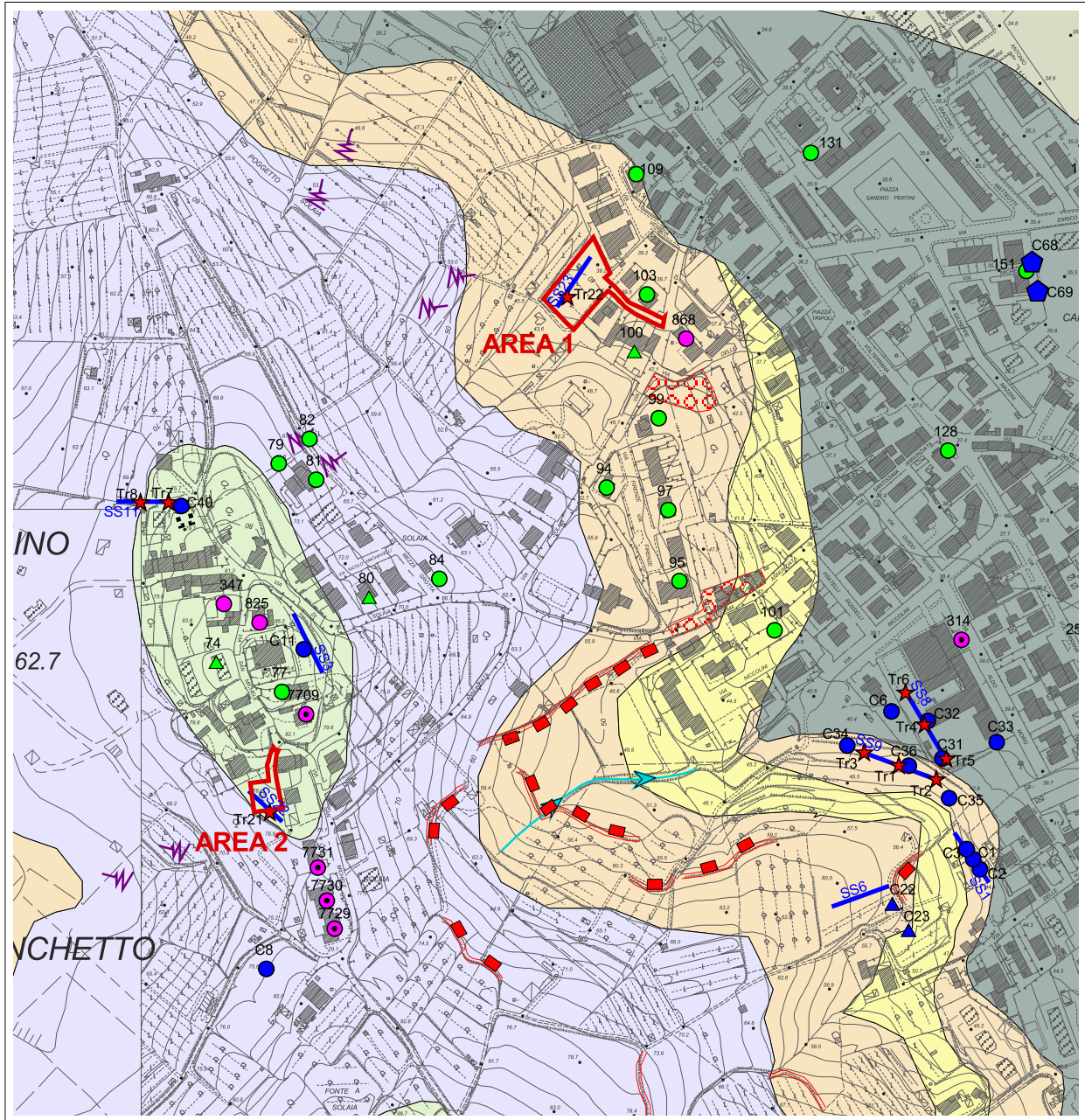


### DATABASE GEOGNOSTICO DELLA PROVINCIA DI PISA



# CARTA GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA E DEI DATI DI BASE

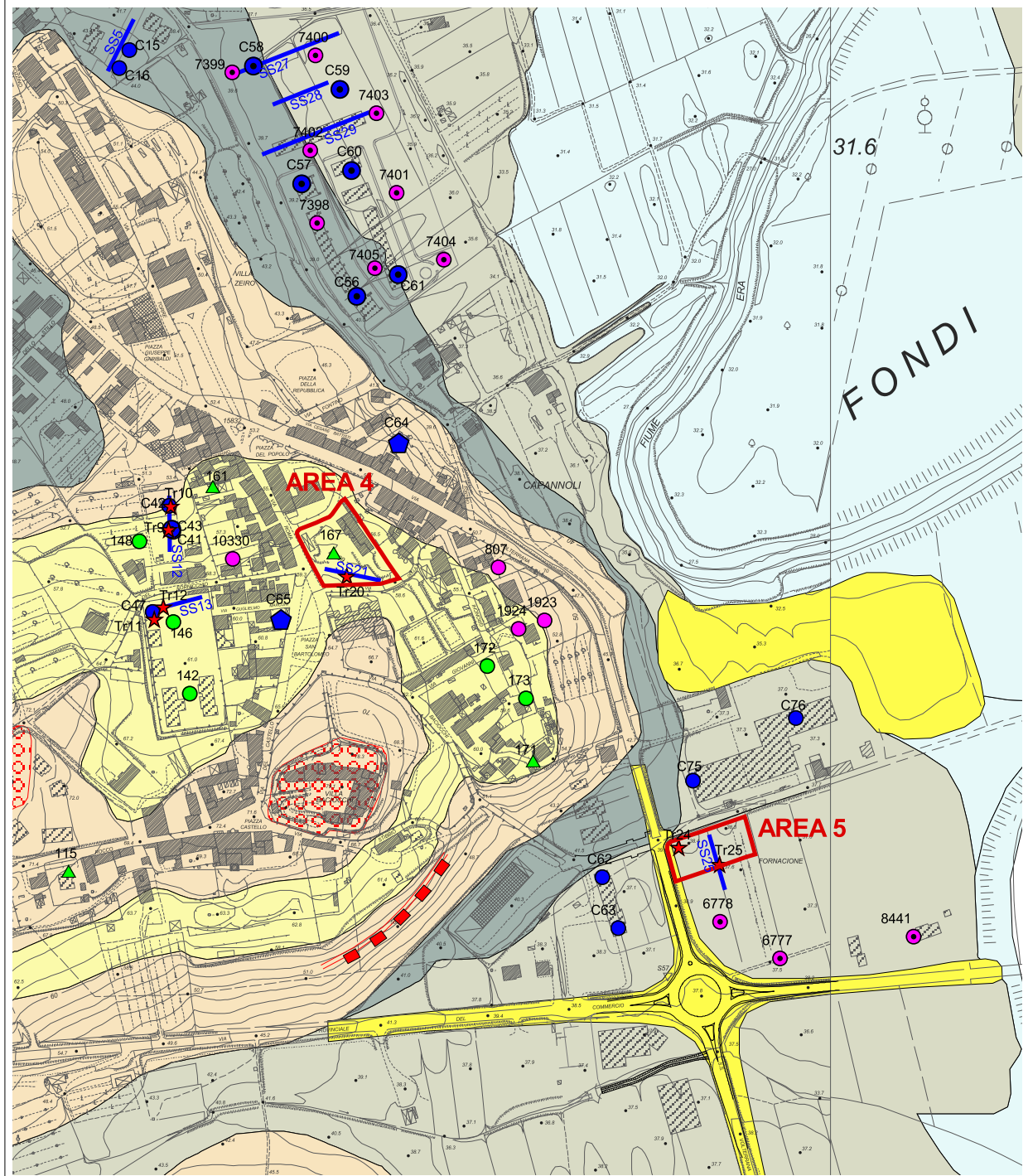
Scala: 1:5000





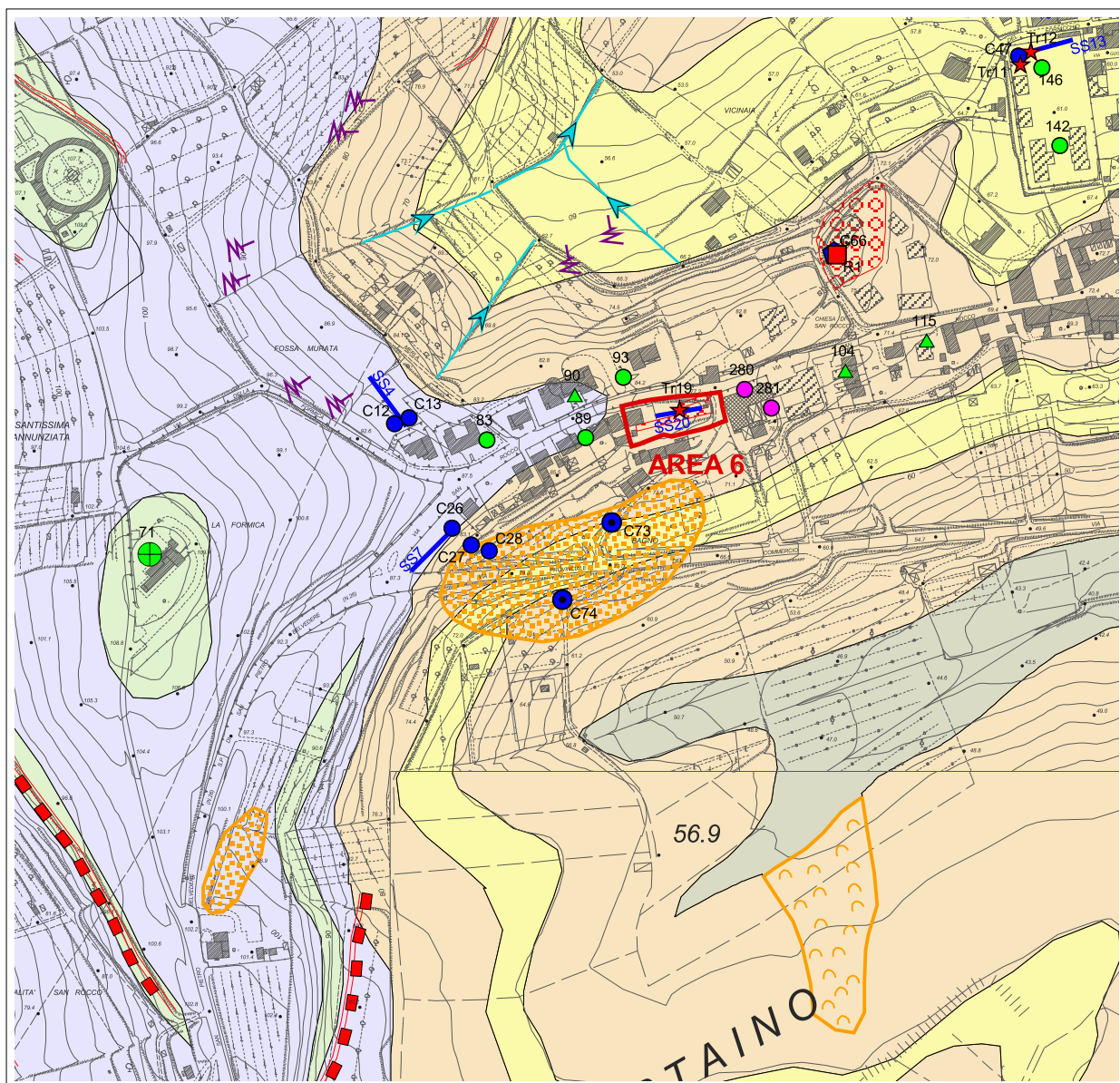
# CARTA GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA E DEI DATI DI BASE

Scala: 1:5000



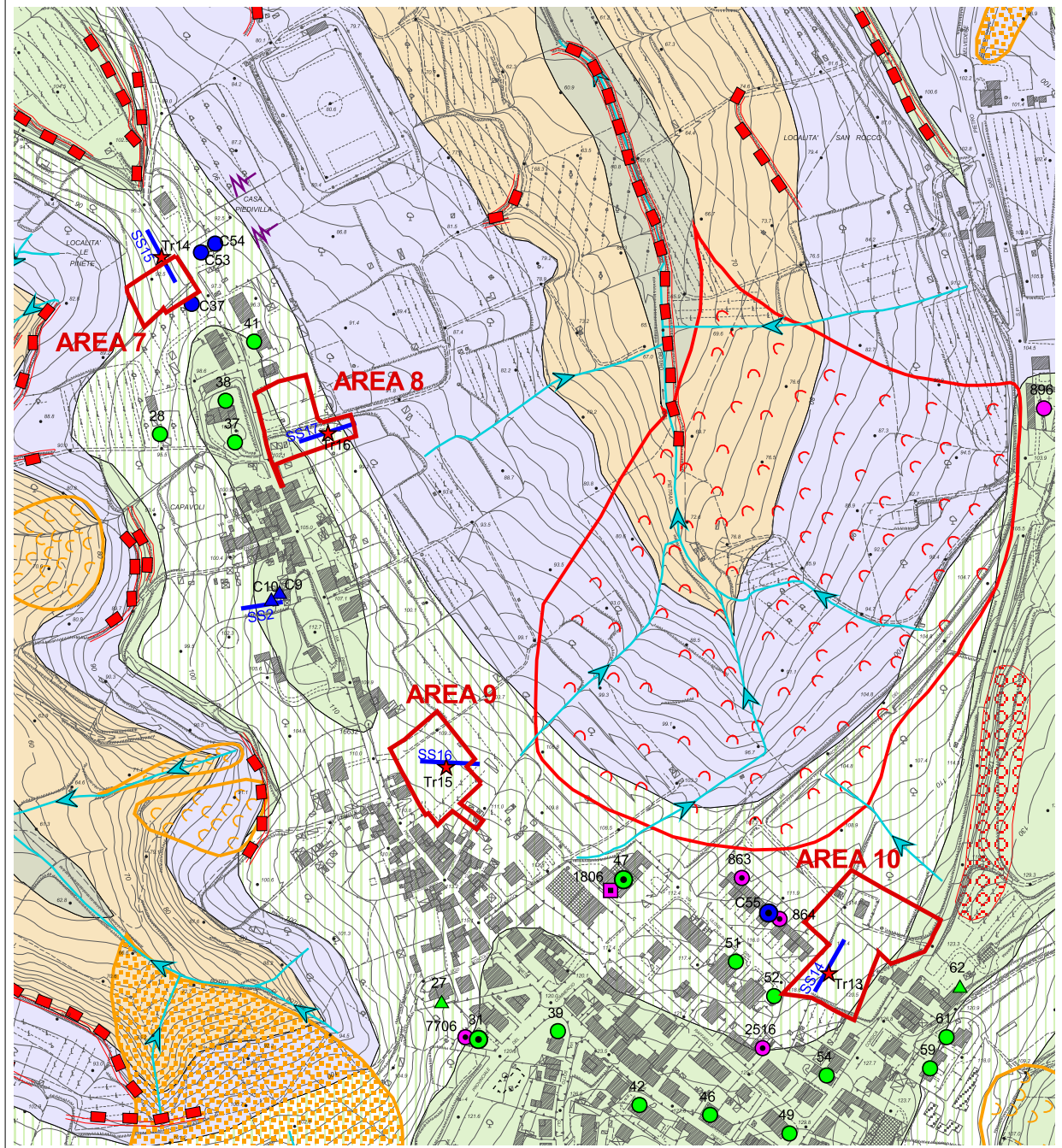
# CARTA GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA E DEI DATI DI BASE

Scala: 1:5000



**CARTA GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA E DEI DATI DI BASE**

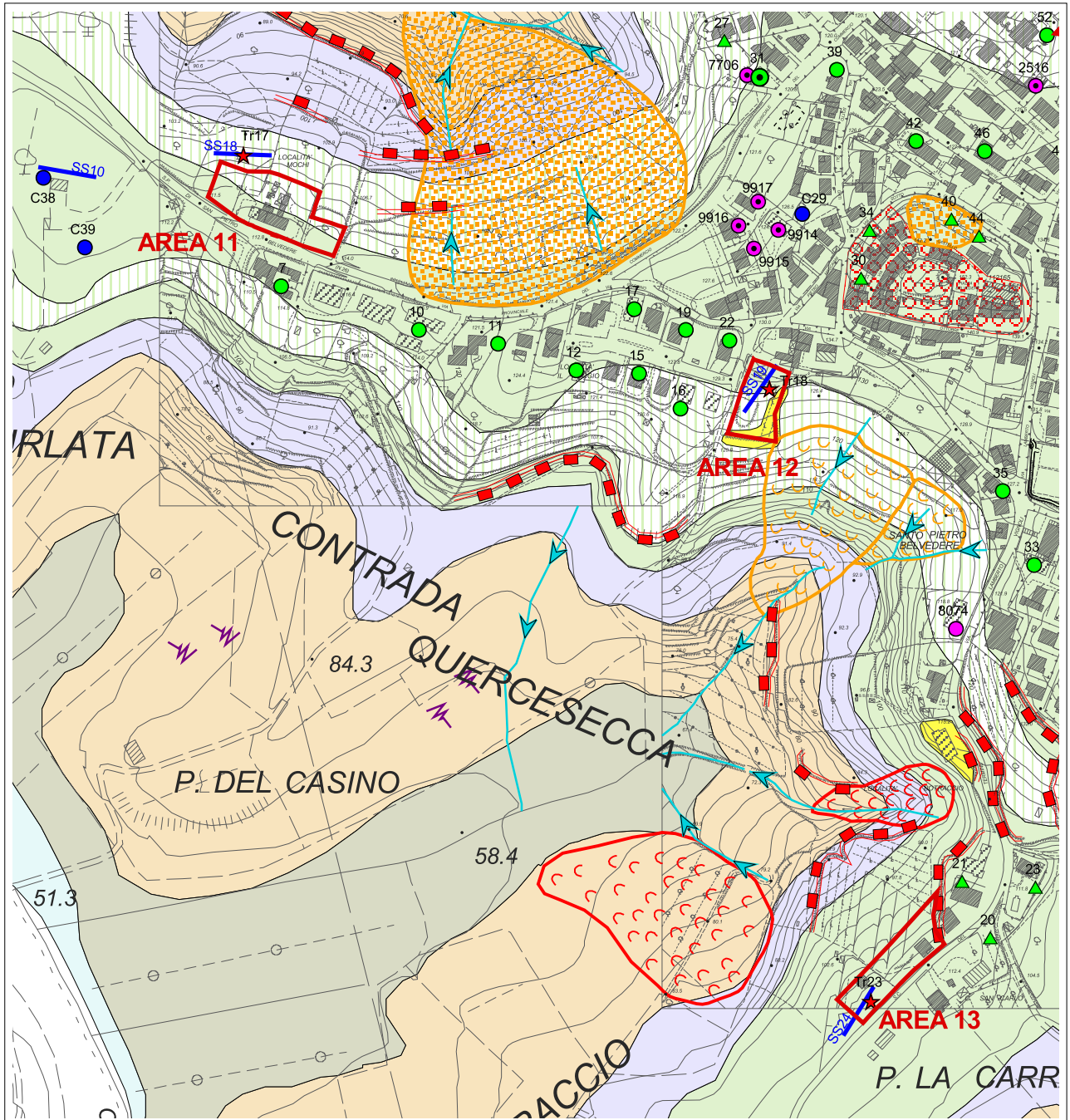
Scala: 1:5000





**CARTA GEOLOGICA, GEOMORFOLOGICA E DEI DATI DI BASE**

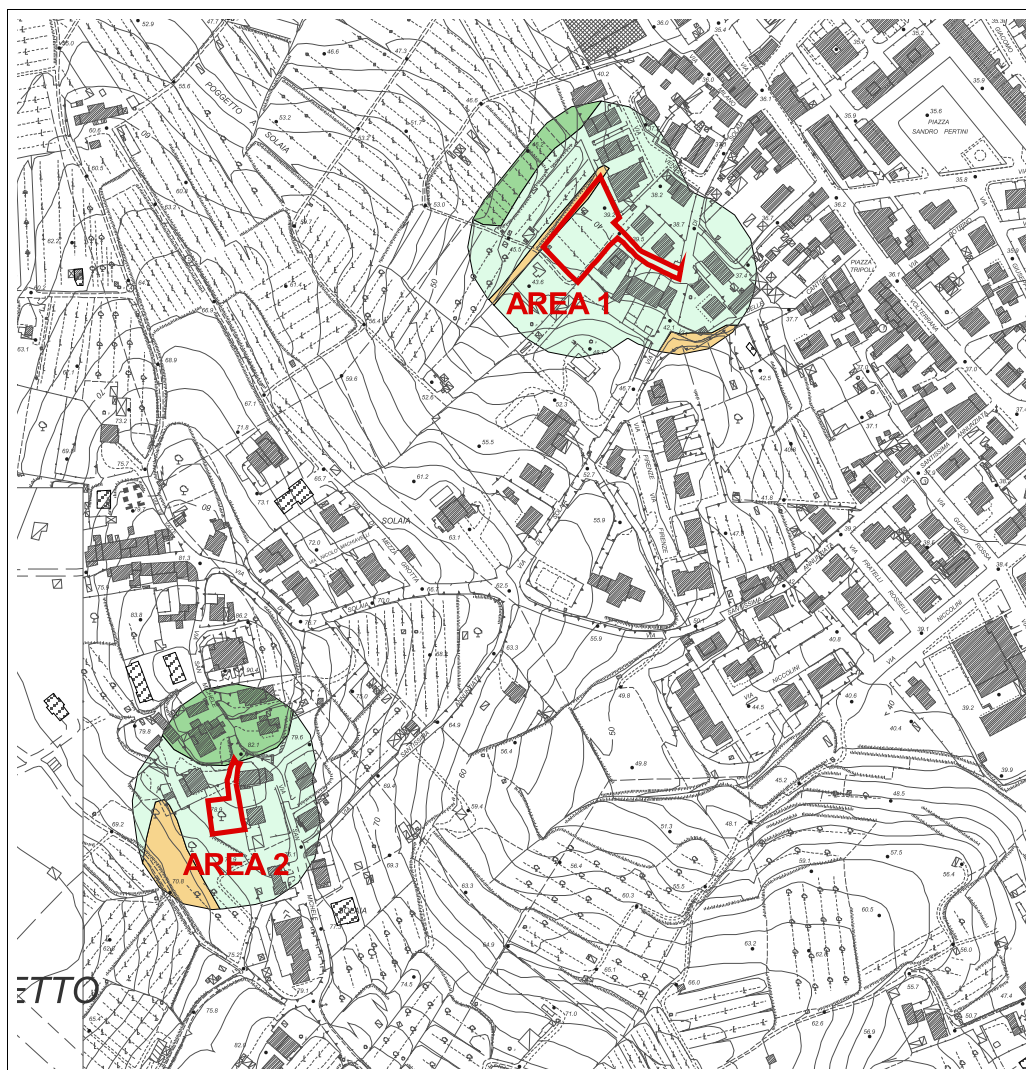
Scala: 1:5000



# **PERICOLOSITA' GEOLOGICA**

## PERICOLOSITA' GEOLOGICA AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R/2011

Scala: 1:5000



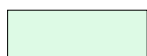
## CLASSI DI PERICOLOSITA' GEOLOGICA NEL RISPETTO DEL D.P.G.R. n°53/R

**G.4 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MOLTO ELEVATA**

Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, aree interessate da soliflussi

**G.3 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA ELEVATA**

Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori al 25%

**G.2 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MEDIA**

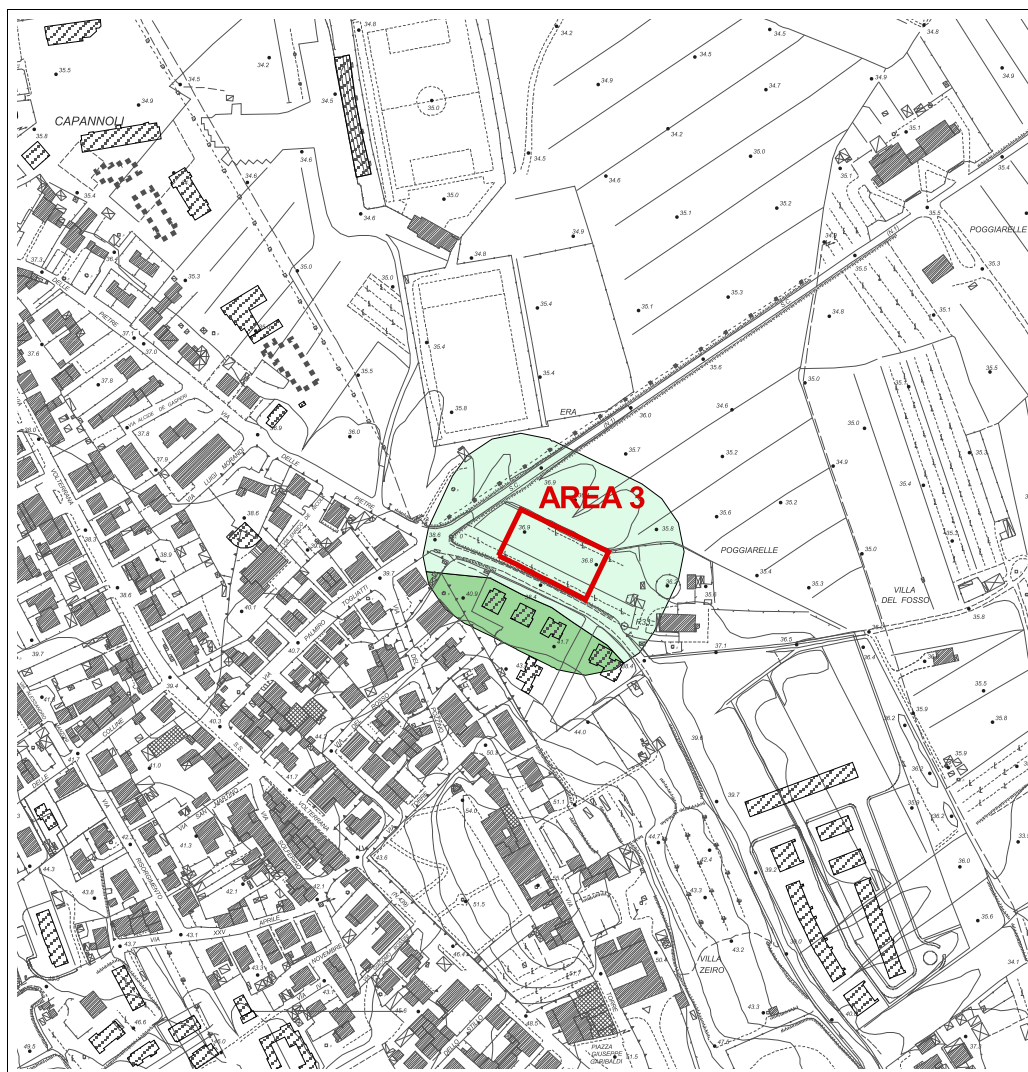
Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%

**G.1 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA BASSA**

Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giacaturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi

## PERICOLOSITA' GEOLOGICA AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R/2011

Scala: 1:5000



### CLASSI DI PERICOLOSITA' GEOLOGICA NEL RISPETTO DEL D.P.G.R. n°53/R

#### G.4 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MOLTO ELEVATA



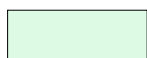
Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, aree interessate da soliflussi

#### G.3 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA ELEVATA



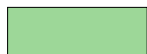
Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori al 25%

#### G.2 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MEDIA



Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%

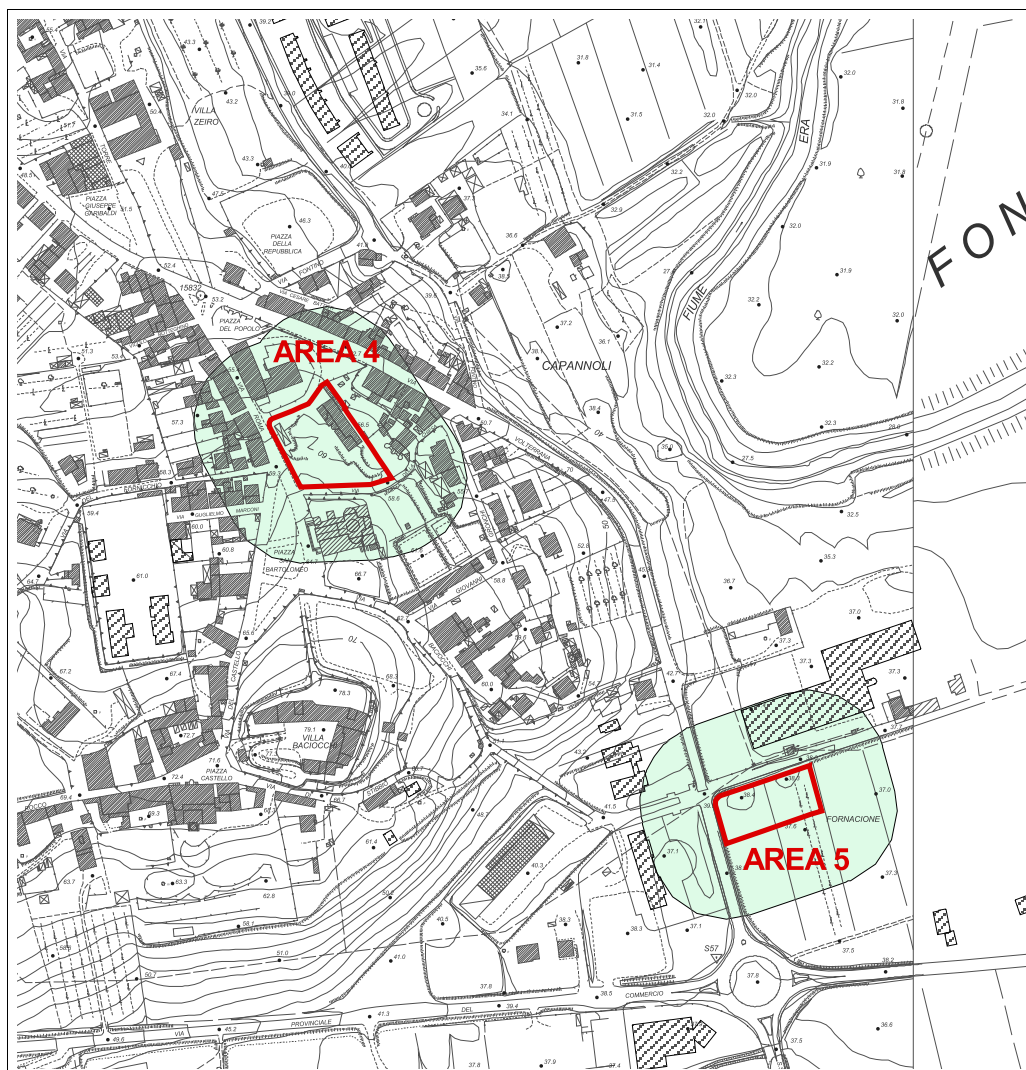
#### G.1 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA BASSA



Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giacaturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi

**PERICOLOSITA' GEOLOGICA AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R/2011**

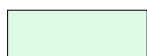
Scala: 1:5000

**CLASSI DI PERICOLOSITA' GEOLOGICA NEL RISPETTO DEL D.P.G.R. n°53/R****G.4 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MOLTO ELEVATA**

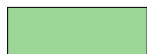
Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, aree interessate da soliflussi

**G.3 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA ELEVATA**

Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori al 25%

**G.2 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MEDIA**

Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%

**G.1 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA BASSA**




Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giacaturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi

## PERICOLOSITA' GEOLOGICA AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R/2011

Scala: 1:5000

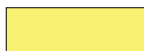


### CLASSI DI PERICOLOSITA' AI SENSI DEL P.A.I. BACINO FIUME ARNO


-  P.F.4 - Pericolosità molto elevata da processi geomorfologici di versante e da frana;  
Comprende le aree in frana attiva e il loro intorno
-  P.F.3 - Pericolosità elevata da processi geomorfologici di versante e da frana;  
Comprende le aree in frana quiescente e il loro intorno
-  P.F.2 - Pericolosità media da processi geomorfologici di versante e da frana;  
Comprende le aree interessate da fenomeni inattivi stabilizzati e il loro intorno

### CLASSI DI PERICOLOSITA' GEOLOGICA NEL RISPETTO DEL D.P.G.R. n°53/R

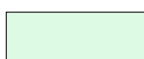
#### G.4 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MOLTO ELEVATA

 Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, aree interessate da soliflussi

#### G.3 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA ELEVATA

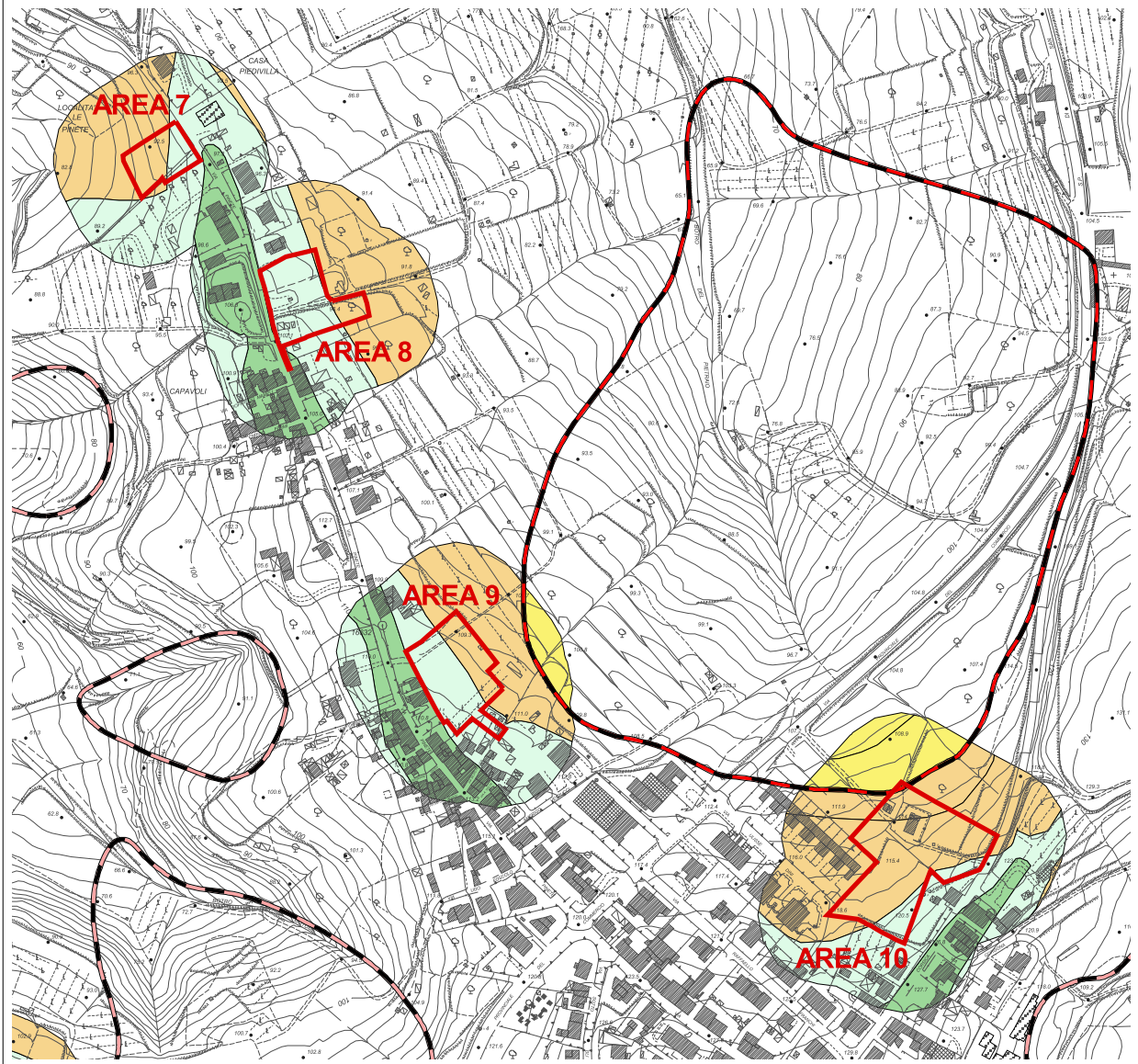
 Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori al 25%

#### G.2 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MEDIA




 Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%

#### G.1 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA BASSA

 Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giacaturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi

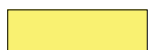


### CLASSI DI PERICOLOSITA' AI SENSI DEL P.A.I. BACINO FIUME ARNO


-  P.F.4 - Pericolosità molto elevata da processi geomorfologici di versante e da frana; Comprende le aree in frana attiva e il loro intorno
-  P.F.3 - Pericolosità elevata da processi geomorfologici di versante e da frana; Comprende le aree in frana quiescente e il loro intorno
-  P.F.2 - Pericolosità media da processi geomorfologici di versante e da frana; Comprende le aree interessate da fenomeni inattivi stabilizzati e il loro intorno

### CLASSI DI PERICOLOSITA' GEOLOGICA NEL RISPETTO DEL D.P.G.R. n°53/R

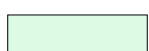
#### G.4 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MOLTO ELEVATA

 Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, aree interessate da soliflussi

#### G.3 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA ELEVATA

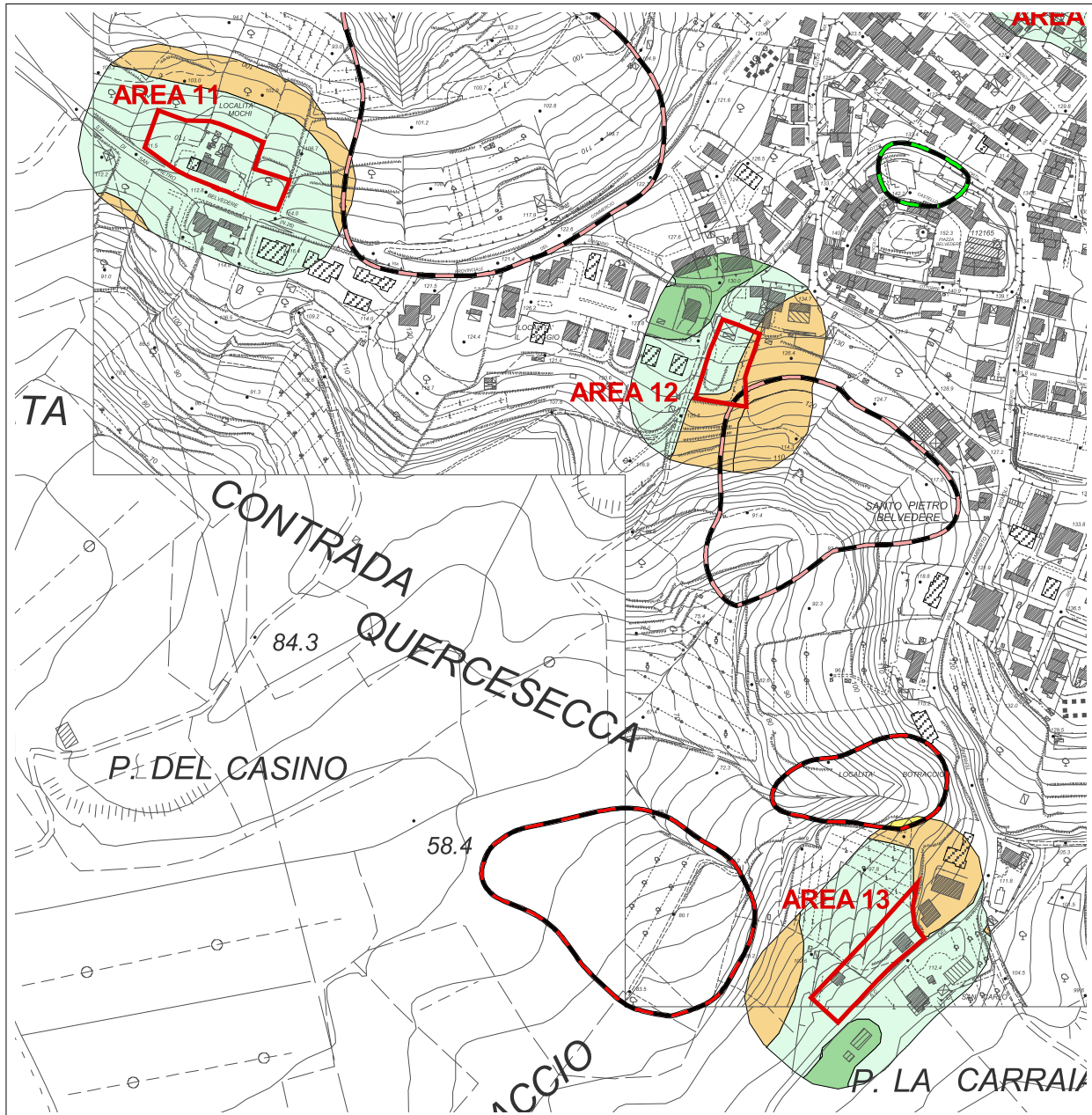
 Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori al 25%

#### G.2 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MEDIA




 Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%

#### G.1 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA BASSA

 Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giacaturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi

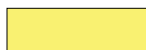


**CLASSI DI PERICOLOSITA' AI SENSI DEL P.A.I. BACINO FIUME ARNO**


-  P.F.4 - Pericolosità molto elevata da processi geomorfologici di versante e da frana; Comprende le aree in frana attiva e il loro intorno
-  P.F.3 - Pericolosità elevata da processi geomorfologici di versante e da frana; Comprende le aree in frana quiescente e il loro intorno
-  P.F.2 - Pericolosità media da processi geomorfologici di versante e da frana; Comprende le aree interessate da fenomeni inattivi stabilizzati e il loro intorno

**CLASSI DI PERICOLOSITA' GEOLOGICA NEL RISPETTO DEL D.P.G.R. n°53/R**

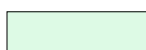
**G.4 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MOLTO ELEVATA**

 Aree in cui sono presenti fenomeni attivi e relative aree di influenza, aree interessate da soliflussi

**G.3 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA ELEVATA**

 Aree in cui sono presenti fenomeni quiescenti; aree con potenziale instabilità connessa alla giacitura, all'acclività, alla litologia, alla presenza di acque superficiali e sotterranee, nonché a processi di degrado di carattere antropico; aree interessate da intensi fenomeni erosivi e da subsidenza; aree caratterizzate da terreni con scadenti caratteristiche geotecniche; corpi detritici su versanti con pendenze superiori al 25%

**G.2 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA MEDIA**

 Aree in cui sono presenti fenomeni franosi inattivi stabilizzati (naturalmente o artificialmente); aree con elementi geomorfologici, litologici e giacaturali dalla cui valutazione risulta una bassa propensione al dissesto; corpi detritici su versanti con pendenze inferiori al 25%

**G.1 - PERICOLOSITA' GEOLOGICA BASSA**

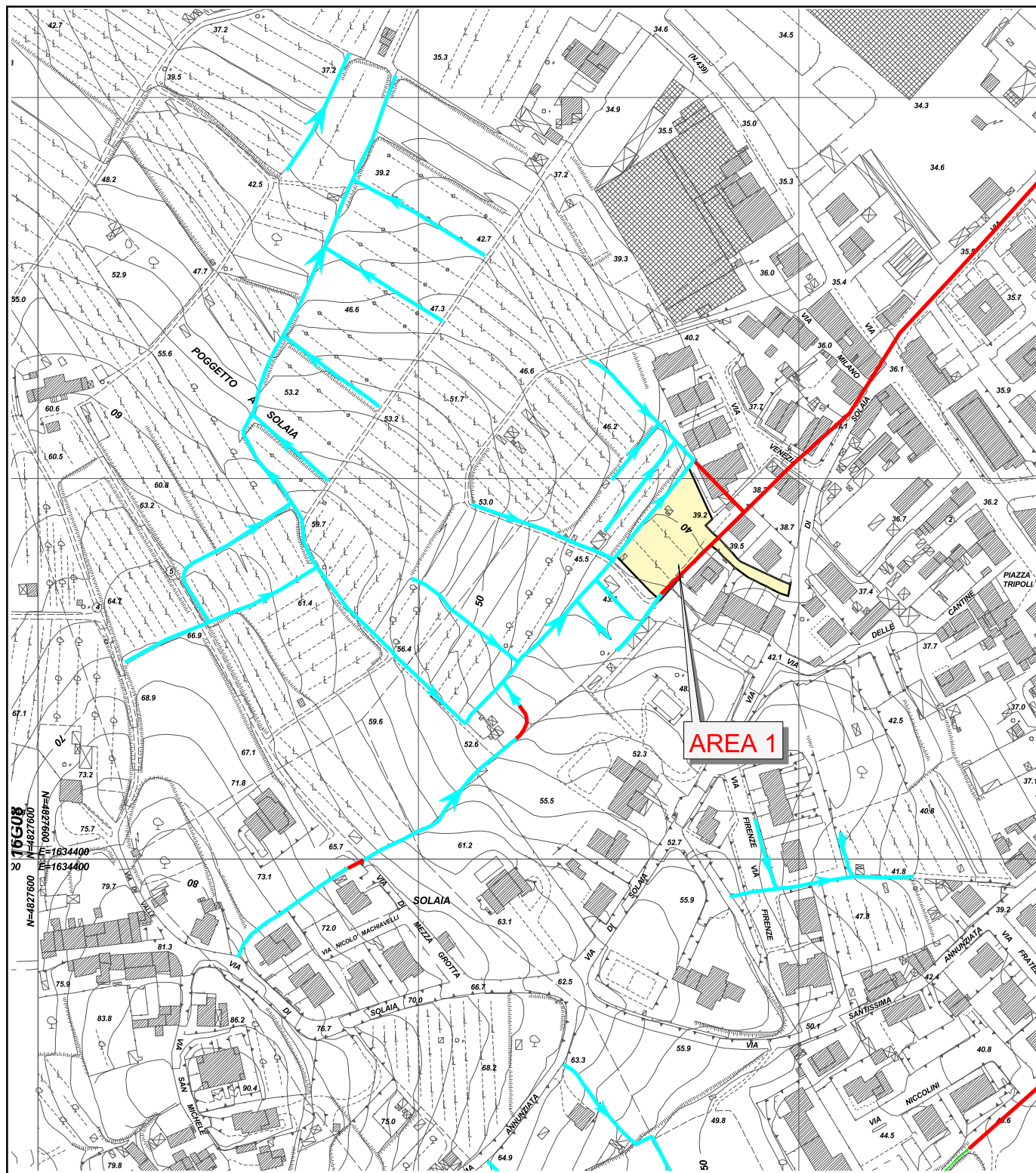
 Aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche, giacaturali non costituiscono fattori predisponenti al verificarsi di processi morfoevolutivi



## **CARTA DEL RETICOLO IDRAULICO**

# CARTA DEL RETICOLO IDRAULICO SUPERFICIALE

Scala 1:3.000

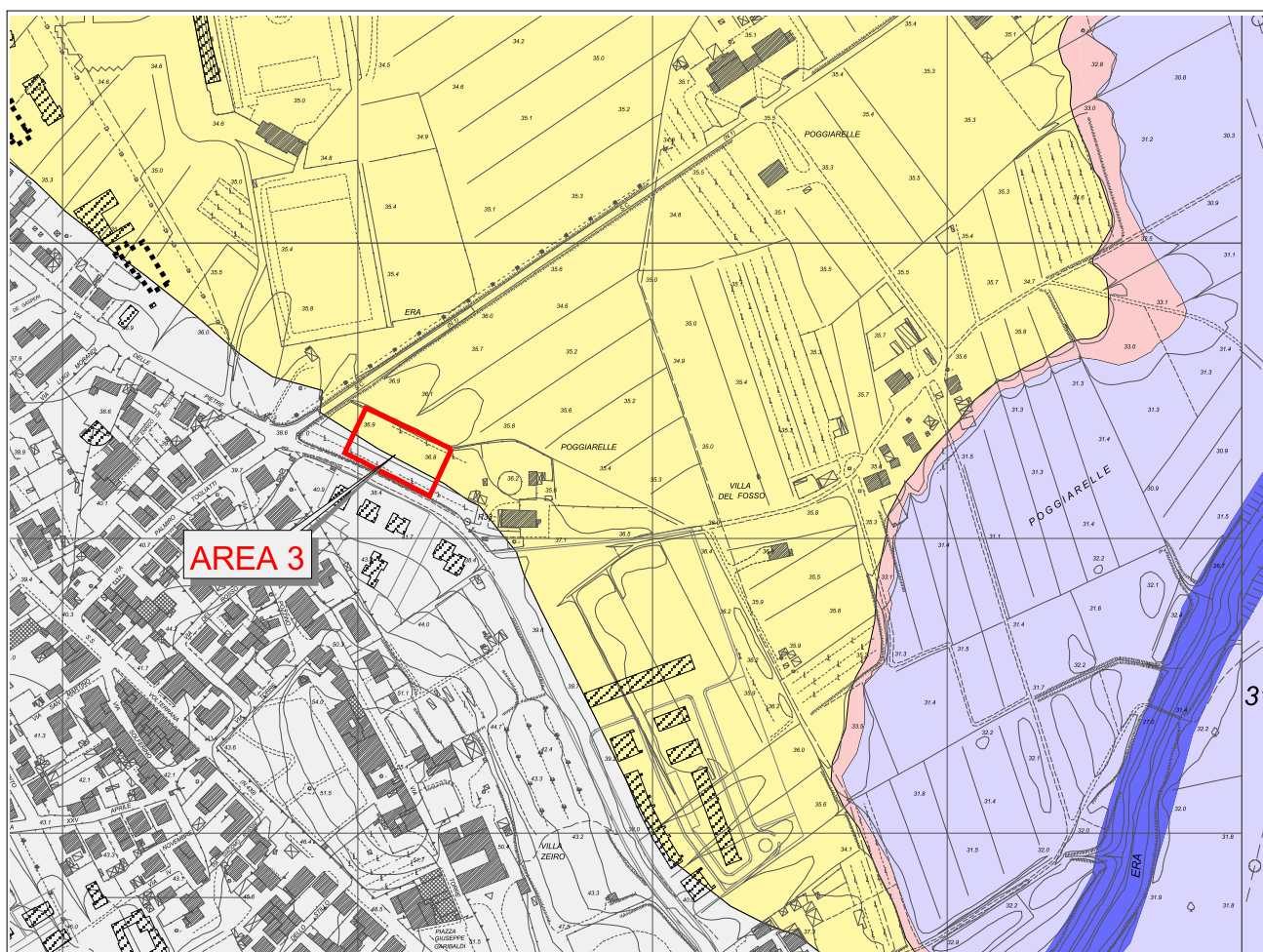


-  CANALLETTE CAMPESTRI
-  TRATTI INTUBATI

## **PERICOLOSITA' IDRAULICA**


# CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R SCALA 1:5.000

redatta sulla base delle verifiche idrologiche-idrauliche eseguite a supporto del RU comunale dagli Ingg. Carlo Viti, Stefano Pagliara e Stefano Nardi



 Corsi d'acqua principali

## I.4 - Pericolosità Idraulica Molto Elevata

 Aree interessate da allagamenti per eventi con  $Tr \leq 30$  anni


## I.3 - Pericolosità Idraulica Elevata

 Aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra  $30 < Tr \leq 200$  anni

## I.2 - Pericolosità Idraulica Media

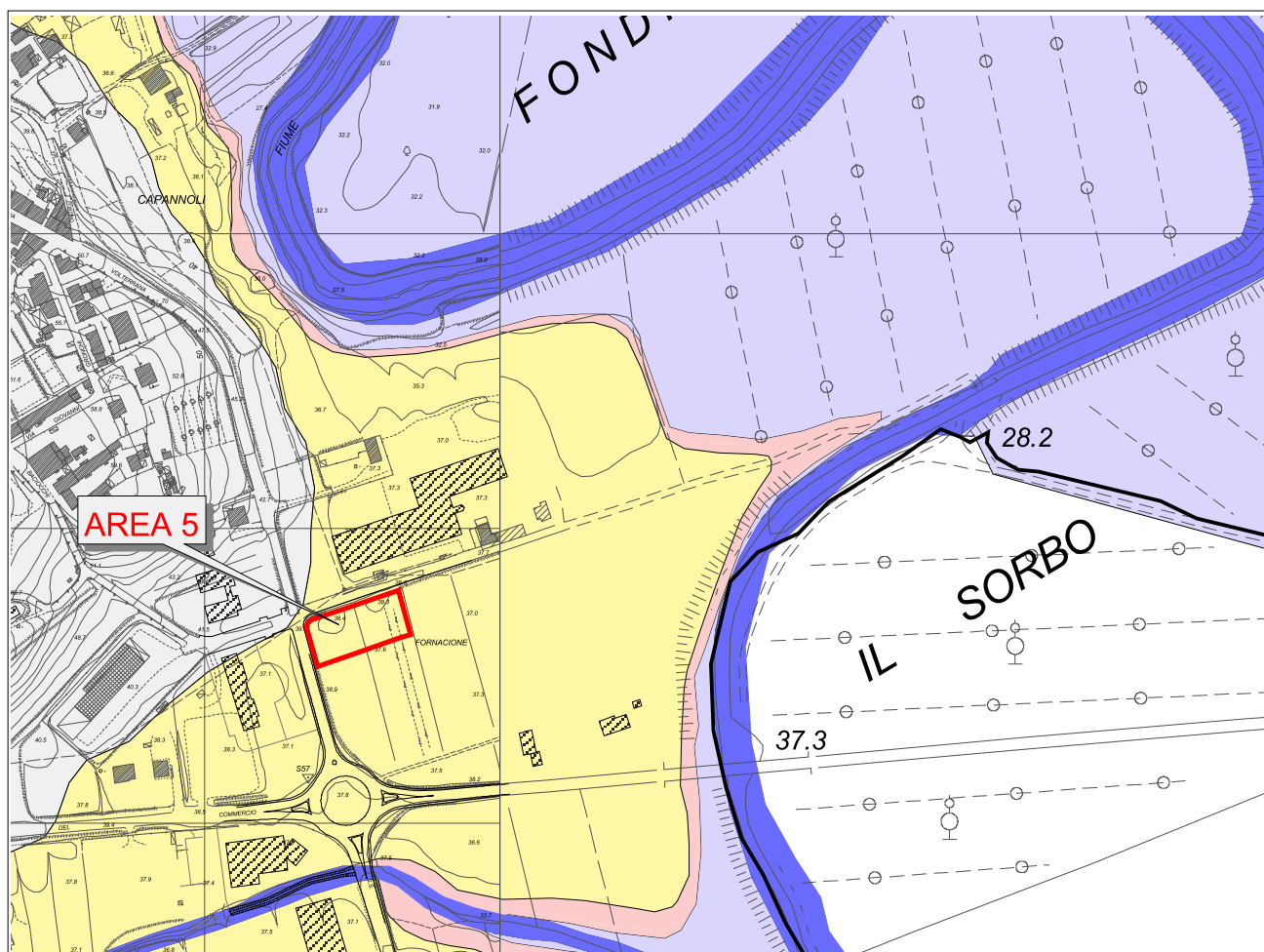
 Aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra  $200 < Tr \leq 500$  anni

## I.1 - Pericolosità Idraulica Bassa

 Aree collinari prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:  
a) non vi sono notizie storiche di inondazioni  
b) sono in situazione 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.

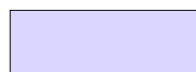
# CARTA DELLA PERICOLOSITA' IDRAULICA AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R SCALA 1:5.000

redatta sulla base delle verifiche idrologiche-idrauliche eseguite a supporto del RU comunale dagli Ingg. Carlo Vlti , Stefano Pagliara e Stefano Nardi



 Corsi d'acqua principali

## I.4 - Pericolosità Idraulica Molto Elevata

 Aree interessate da allagamenti per eventi con  $Tr \leq 30$  anni


## I.3 - Pericolosità Idraulica Elevata

 Aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra  $30 < Tr \leq 200$  anni

## I.2 - Pericolosità Idraulica Media

 Aree interessate da allagamenti per eventi compresi tra  $200 < Tr \leq 500$  anni




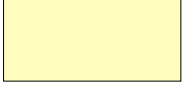

## I.1 - Pericolosità Idraulica Bassa

 Aree collinari prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:  
a) non vi sono notizie storiche di inondazioni  
b) sono in situazione 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.

**MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA**  
**E**  
**PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE**



# MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA

## ZONE STABILI SUSCETTIBILI DI AMPLIFICAZIONI LOCALI

	<b>Zona 1</b>	Sabbie ed argille di consistenza da media a bassa appartenenti sia alla formazione delle Sabbie di Nugola Vecchia (Q) che alle Argille sabbiose in facies salmastra, sovrapposte alle consistenti sabbie plioceniche (P3).
	<b>Zona 2</b>	Sabbie ed argille pleistoceniche di consistenza media (Q3a e Q2b) sovrapposte a sabbie plioceniche più consistenti (P3).
	<b>Zona 3</b>	Alternanza di sabbie consistenti (P3, presenti anche in affioramento) ed argille sabbiose poco consistenti (P2).
	<b>Zona 4</b>	Argille sabbiose plioceniche (P2) di medio bassa consistenza sovrapposte a sabbie limose plioceniche più compatte (P3).
	<b>Zona 5</b>	Alluvioni terrazzate poco addensate e di spessore variabile (All. Terr. I e II) sovrapposte ad argille sabbiose consistenti di età pliocenica (P2).

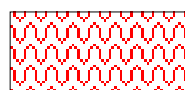
## ZONE SUSCETTIBILI DI INSTABILITA'

### *Cedimenti differenziali (CD) e Liquefazione*

	<b>CD1</b>	Sabbie argillose e torbose di bassa consistenza riconducibili ad una parte della formazione geologica Q3a sovrapposte ad argille sabbiose di consistenza media (Q2b).
	<b>LIQUEFAZIONE</b>	Lenti sabbiose potenzialmente suscettibili di liquefazione.

## ELEMENTI GEOLOGICI, GEOMORFOLOGICI ED ANTROPICI DI RILIEVO

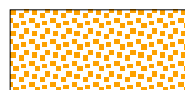
### *Instabilità di versante (FR)*



a) frana attiva



b) frana quiescente



c) frana inattiva



**Limite Varianti in esame**

## MISURE DI FREQUENZA DI SITO



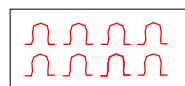
Tromometrie a disposizione (indagini HVSR)

### *Forme di superficie*



Scarpate morfologiche

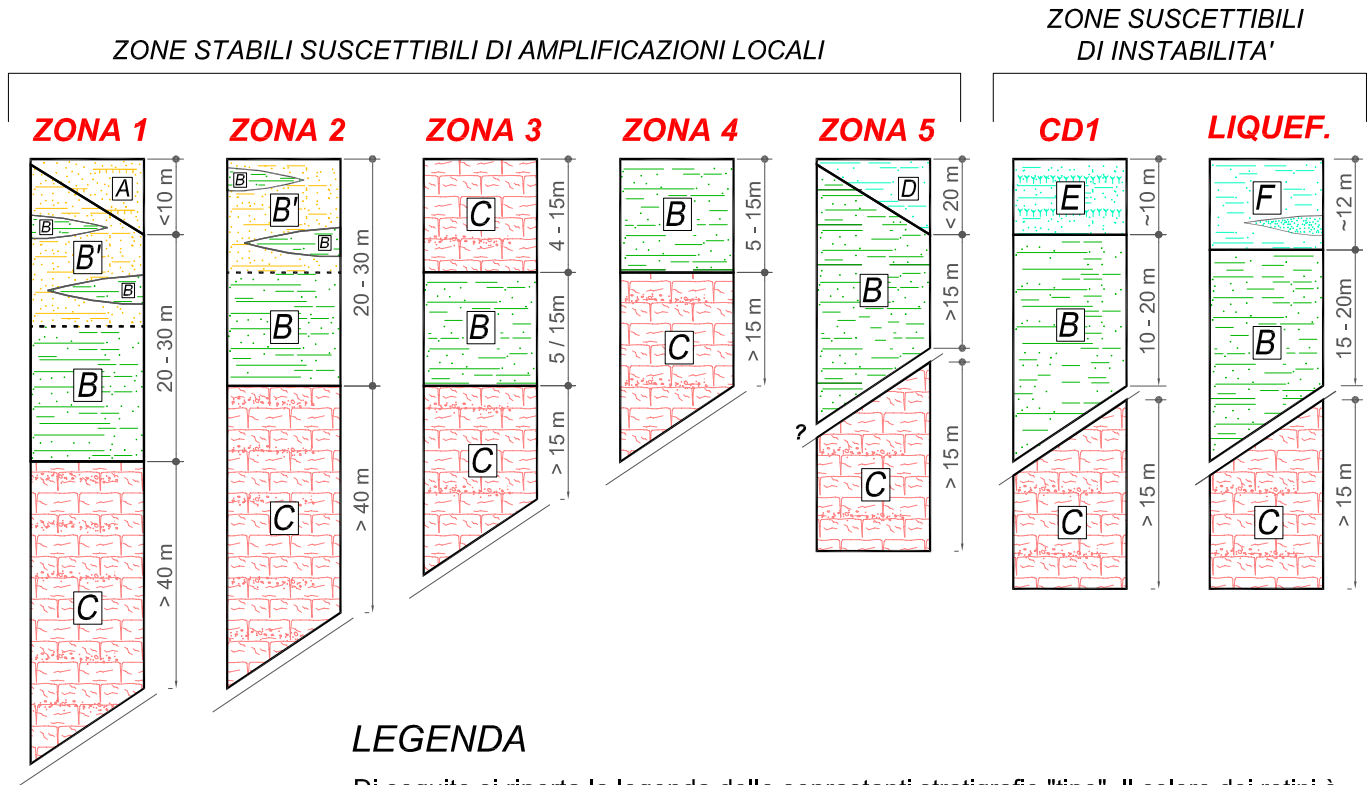
### *Forme sepolte*



Presenza di cavità sepolte

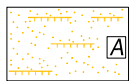
# MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA

## COLONNE STRATIGRAFICHE "TIPO"

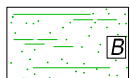


Di seguito si riporta la legenda delle soprastanti stratigrafie "tipo". Il colore dei retini è indicazione della consistenza della facies in oggetto:

- Sedimenti a bassa consistenza.**
- Sedimenti a media consistenza.**
- Sedimenti a medio-elevata consistenza.**
- Sedimenti ad elevata consistenza.**



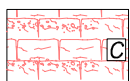
Sabbie addensate riconducibili alla formazione geologica delle Sabbie di Nugola Vecchia in facies prevalentemente sabbiosa. Valori di Vs compresi tra 350 e 400m/s.



Argille sabbiose di consistenza da media a bassa riconducibili alla formazione geologica delle Sabbie Argillose in facies salmastra (Q2b; nella Zona 1 e Zona 2) ed alle Sabbie Argillose plioceniche (P2; nella Zona 3, Zona 4, Zona 5 e Liquef.). Valori di Vs compresi tra 200 e 330m/s.



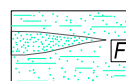
Sabbie argillose di consistenza media, riconducibili alla formazione delle Sabbie di Nugola Vecchia in facies argillosa (Q3a). Valori di Vs compresi tra 330 e 380m/s.



Depositi sabbiosi pliocenici di consistenza elevata, riconducibili alla formazione geologica delle Sabbie gialle (P3). Vs generalmente compresa tra 450 e 600m/s con un minimo di 390m/s.



Depositi alluvionali terrazzati di consistenza generalmente bassa. Valori di Vs minori di 180m/s in superficie e fino a 280 in profondità.



Depositi alluvionali terrazzati con presenza di lenti sabbiose potenzialmente suscettibili di liquefazione. Valori di Vs minori di 180m/s.



Sabbie argillose e torbose di consistenza bassa, riconducibili ad alcuni settori della formazione delle Sabbie di Nugola Vecchia in facies sabbiosa (Q3a). Valori di Vs minori di 180m/s.



## PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE

### *Classi di pericolosità sismica locale ai sensi del D.P.G.R. N° 53/R/2011*

#### S.4 - Pericolosità sismica locale molto elevata - non rappresentata



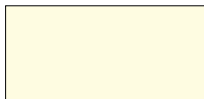
Zone suscettibili di instabilità di versante attiva che potrebbero subire una accentuazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici.

#### S.3 - Pericolosità sismica locale elevata



Zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; alle zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi; ai terreni suscettibili di liquefazione dinamica; alle zone in cui gli spessori dei depositi alluvionali attuali che giacciono al di sopra dei depositi del terrazzo delle Cerbaie sono compresi entro 20 metri ed alle zone di versante con pendenze maggiori di 15°.

#### S.2 - Pericolosità sismica locale media



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; alle zone stabili suscettibili di amplificazioni locali che non rientrano tra quelle previste per la classe di pericolosità sismica S3.

#### S.1 - Pericolosità sismica locale bassa - non rappresentata



Zone stabili caratterizzate dalla presenza di litotipi assimilabili al substrato rigido in affioramento con morfologia pianeggiante o poco inclinata e dove non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica

## FREQUENZE DI SITO

Misura	Intervallo F < 2 Hz		Intervallo 2 Hz < F < 10 Hz		Intervallo F > 10 Hz	
	frequenza di picco	valore di picco	frequenza di picco	valore di picco	frequenza di picco	valore di picco
<b>AREA 1 – Tr22</b>	0,30	3,1				
<b>AREA 2 – Tr21</b>	0,27	4,2				
<b>AREA 3 – Tr26</b>	0,31	3,4			44,00	3,4
<b>AREA 3 – Tr27</b>	0,31	3,4			44,00	3,6
<b>AREA 4 – Tr20</b>	0,27	3,6				
<b>AREA 5 – Tr24</b>	0,30	3,2				
<b>AREA 5 – Tr25</b>	0,30	2,5	2,81	2,7		
<b>AREA 6 – Tr19</b>	0,25	3,6				
<b>AREA 7 – Tr14</b>			3,25	2,7		
<b>AREA 8 – Tr16</b>			3,66	2,6		
<b>AREA 9 – Tr15</b>			3,25	2,6		
<b>AREA 10 – Tr13</b>			3,25	2,8		
<b>AREA 11 – Tr17</b>					14,97	2,6
<b>AREA 12 – Tr18</b>			3,50	3,1		
<b>AREA 13 – Tr23</b>	0,23	2,4				

In tutte le misure si osservano massimi relativi del rapporto spettrale H/V nell'intervallo di frequenze 0.25 Hz - 0.45 Hz

## **CLASSIFICAZIONE DELLA QUALITÀ DELLE MISURE DI MICROTREMORE**

*Verifica dei criteri di qualità*

<b>Denominazione misura</b>	<i>Durata misura (&gt;15-20 min)</i>	<i>Stazionarietà del segnale</i>	<i>Isotropia del segnale (&lt;30% max)</i>	<i>Assenza di disturbi significativi</i>	<i>Plausibilità fisica</i>	<i>Robustezza statistica (SESAME)</i>	<i>Presenza di picchi significativi</i>	<b>Classe di qualità</b>
<b>AREA 1 – Tr22</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 2 – Tr21</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 3 – Tr26</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 3 – Tr27</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 4 – Tr20</b>	si	si	no	si	si	si	no	<b>B2</b>
<b>AREA 5 – Tr24</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 5 – Tr25</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 6 – Tr19</b>	si	si	no	si	si	si	no	<b>B2</b>
<b>AREA 7 – Tr14</b>	si	si	no	si	si	si	no	<b>B2</b>
<b>AREA 8 – Tr16</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 9 – Tr15</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 10 – Tr13</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 11 – Tr17</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 12 – Tr18</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>
<b>AREA 13 – Tr23</b>	si	si	si	si	si	si	no	<b>A2</b>

# MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA

AREE 1 - 2

Scala: 1:5000



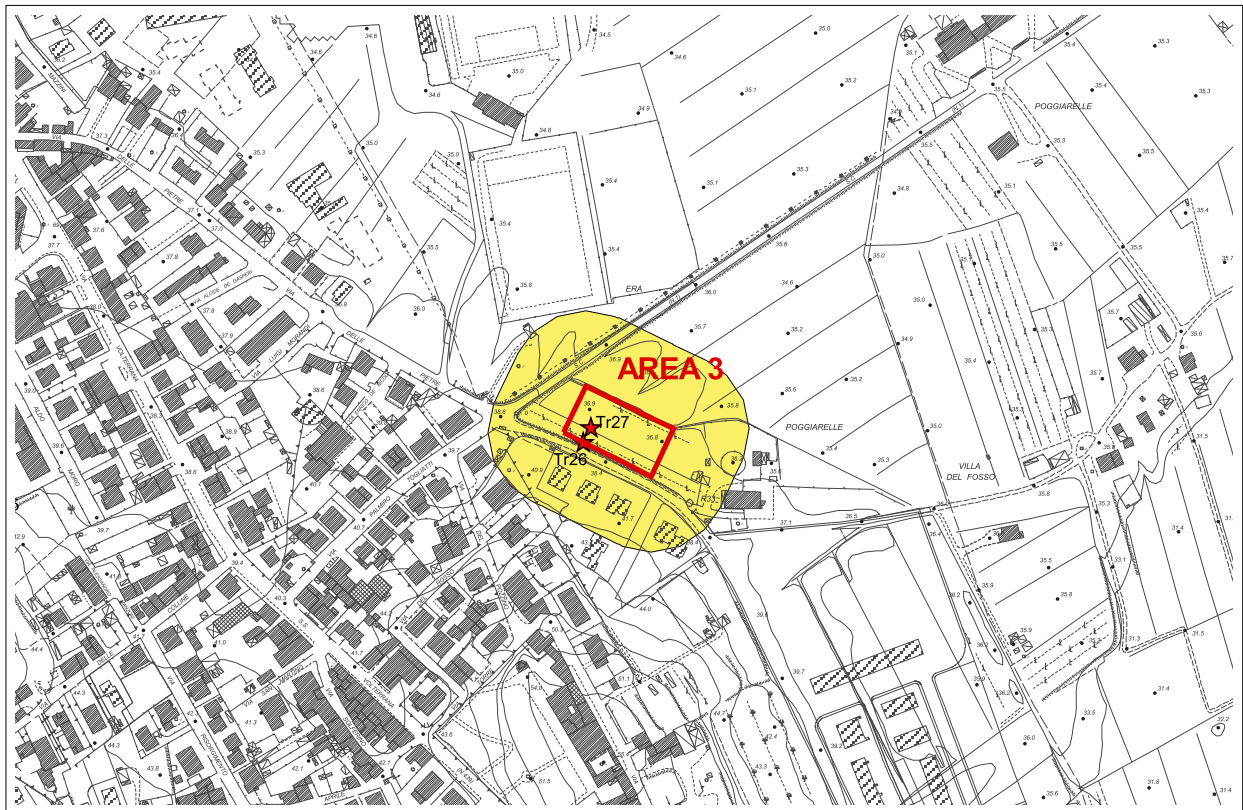
# PERICOLOSITA' SISMICA AI SENSI DEL DPGR 53/R/2011

Scala: 1:5000



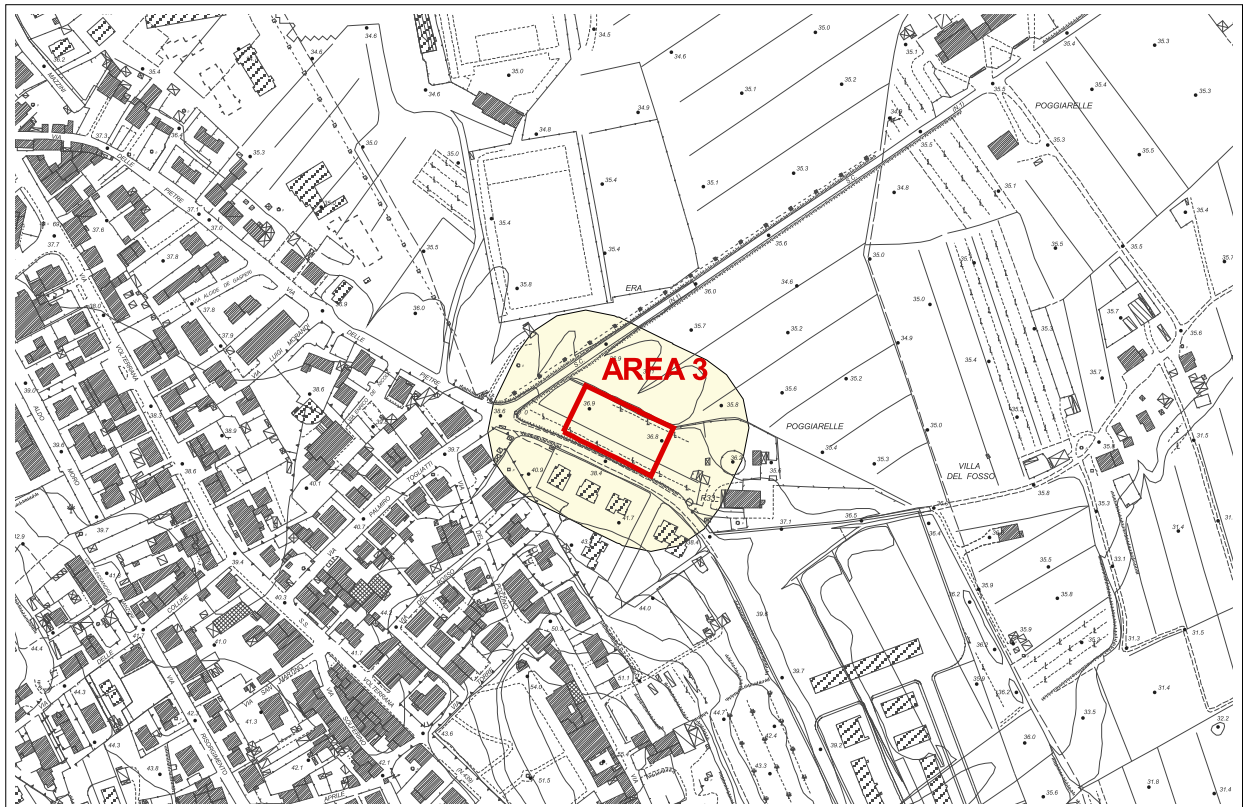
**MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA**

Scala: 1:5000



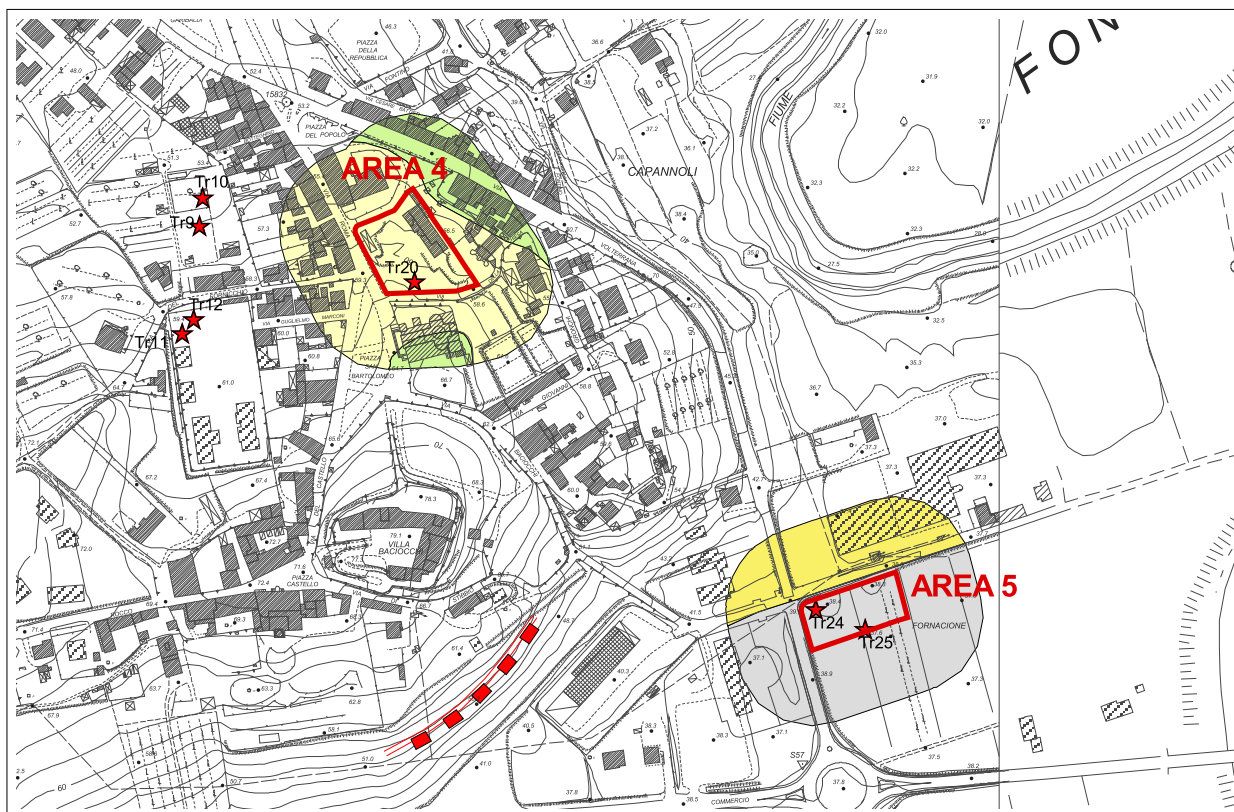
**PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R/2011**

Scala: 1:5000



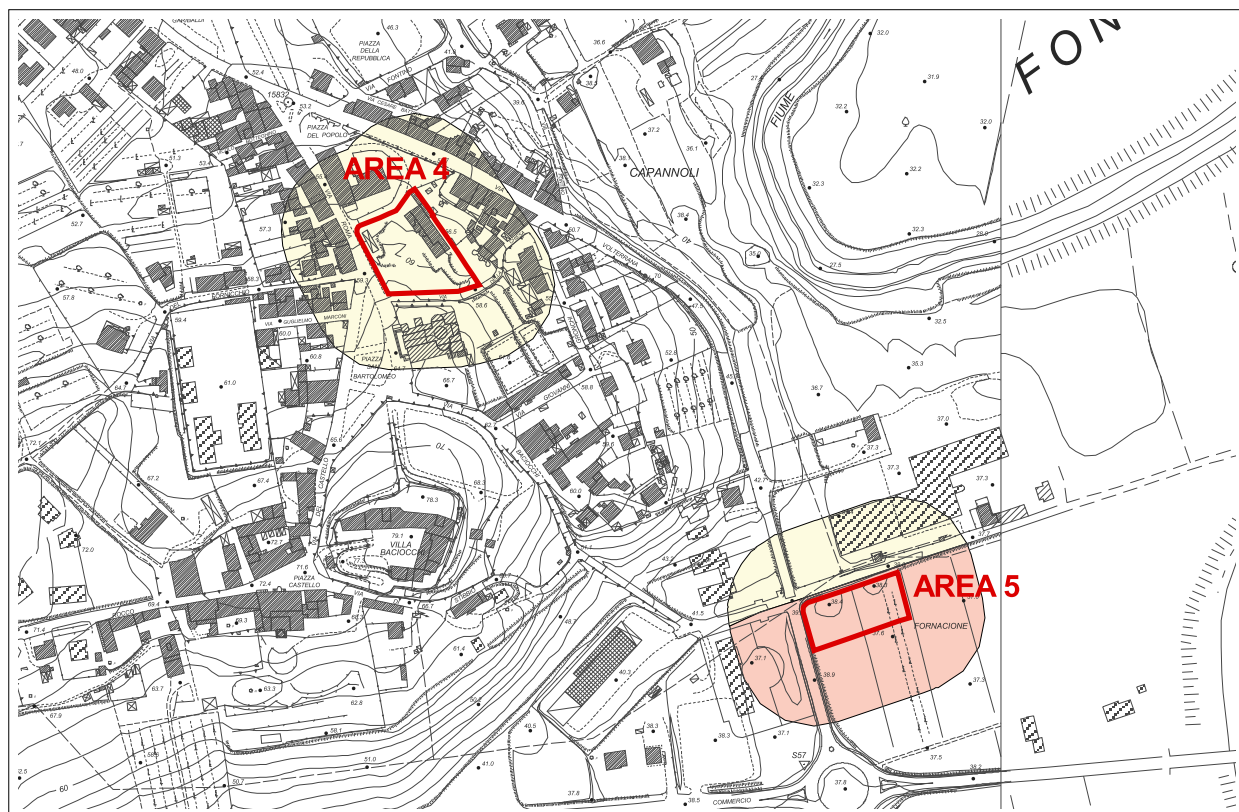
**MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA**

Scala: 1:5000



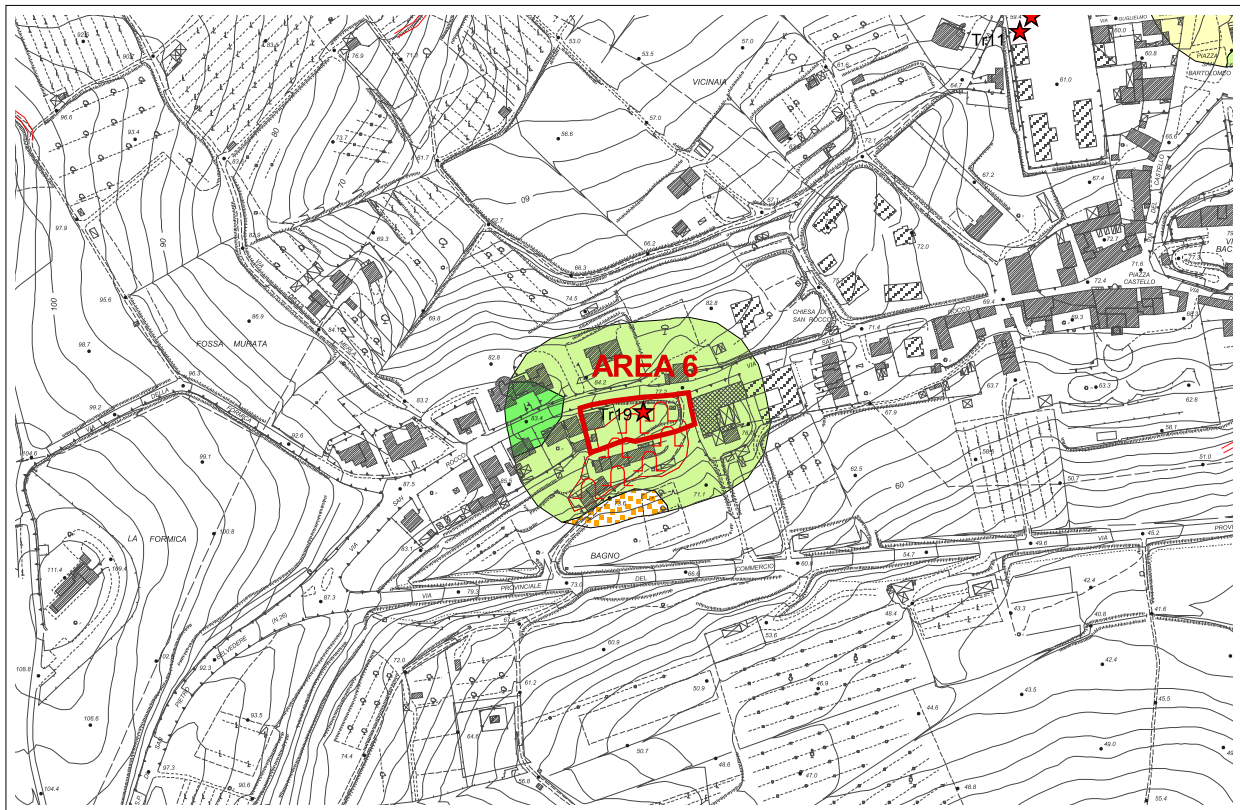
**PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R/2011**

Scala: 1:5000



**MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA**

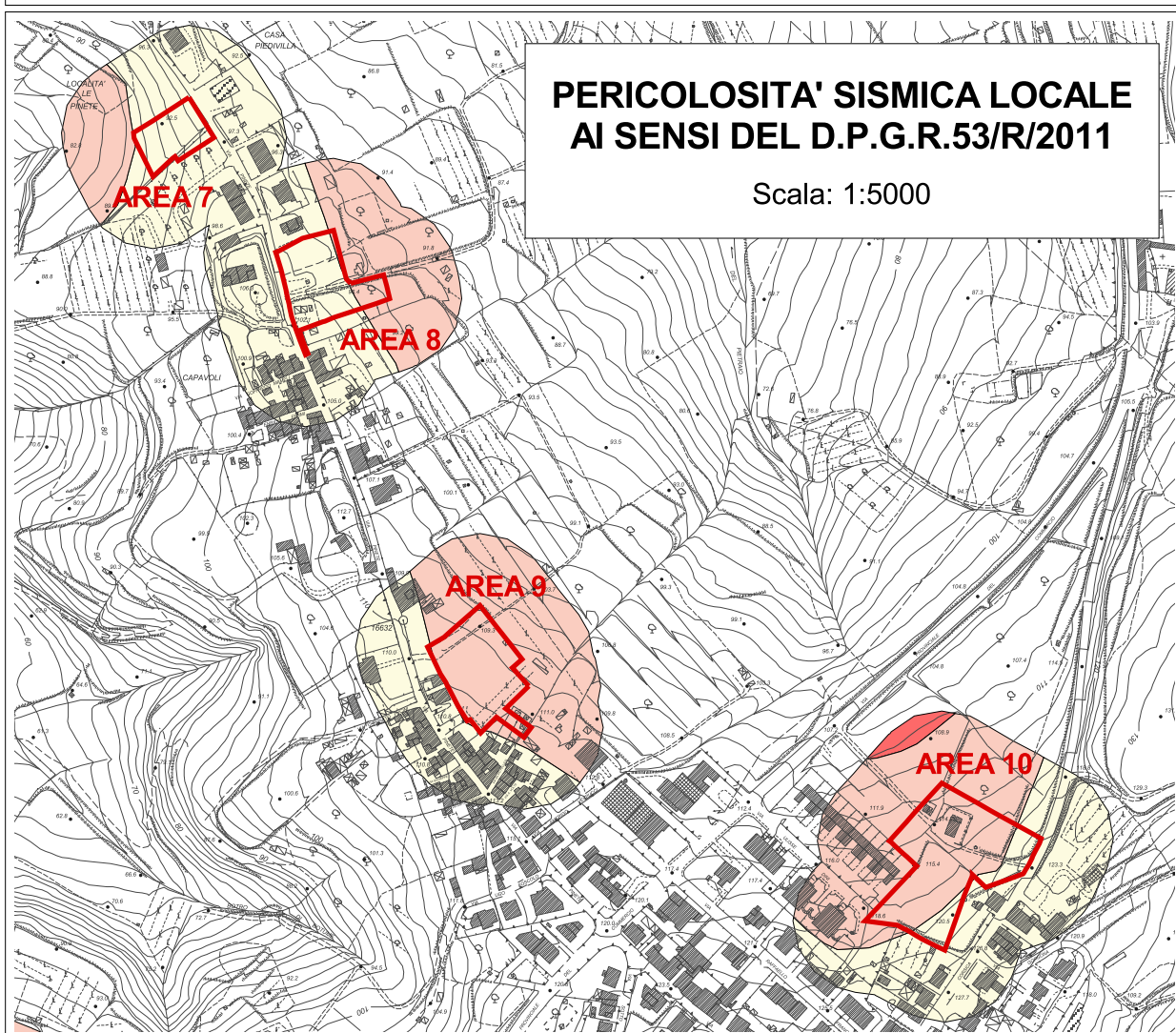
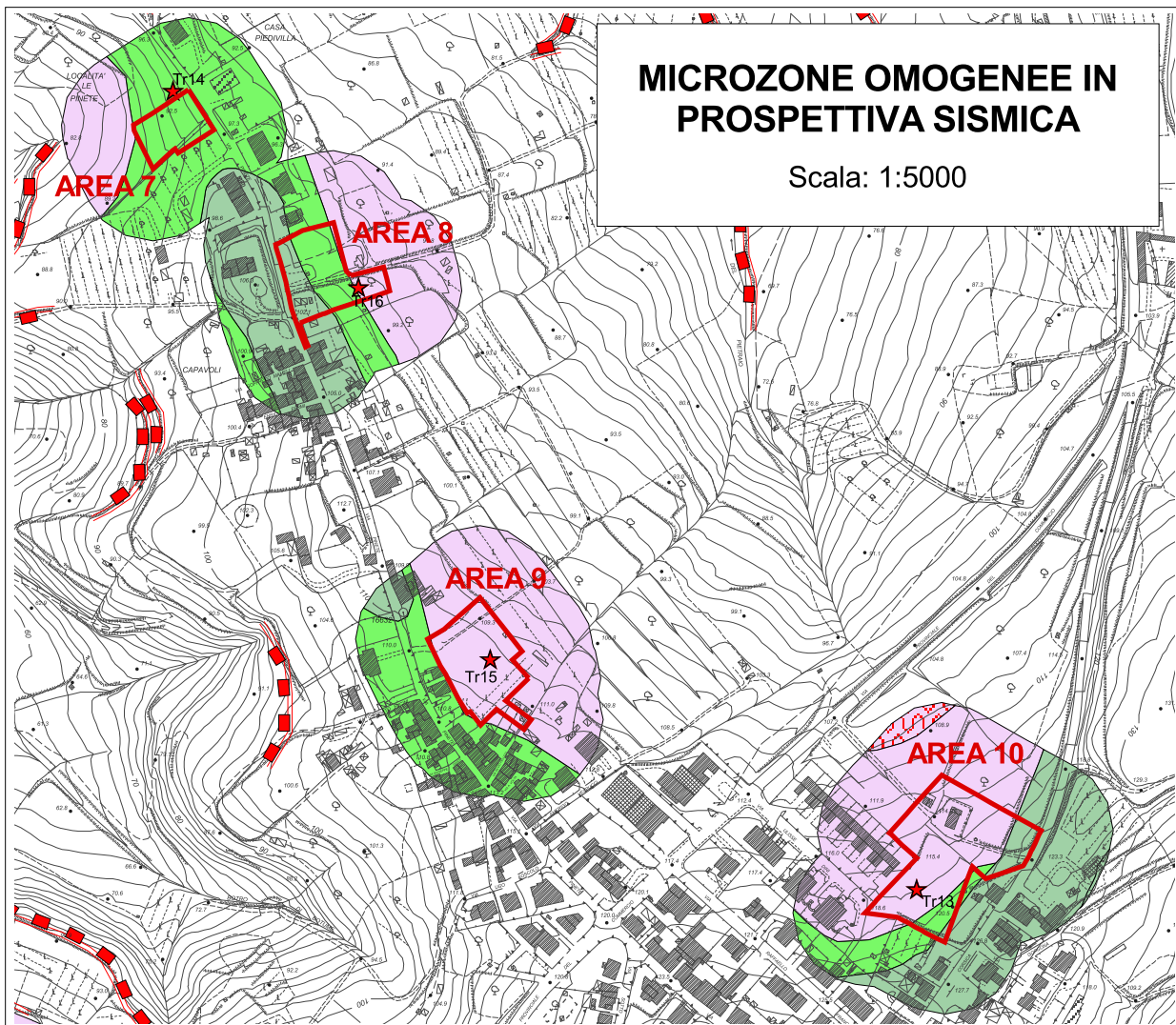
Scala: 1:5000



**PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R/2011**

Scala: 1:5000

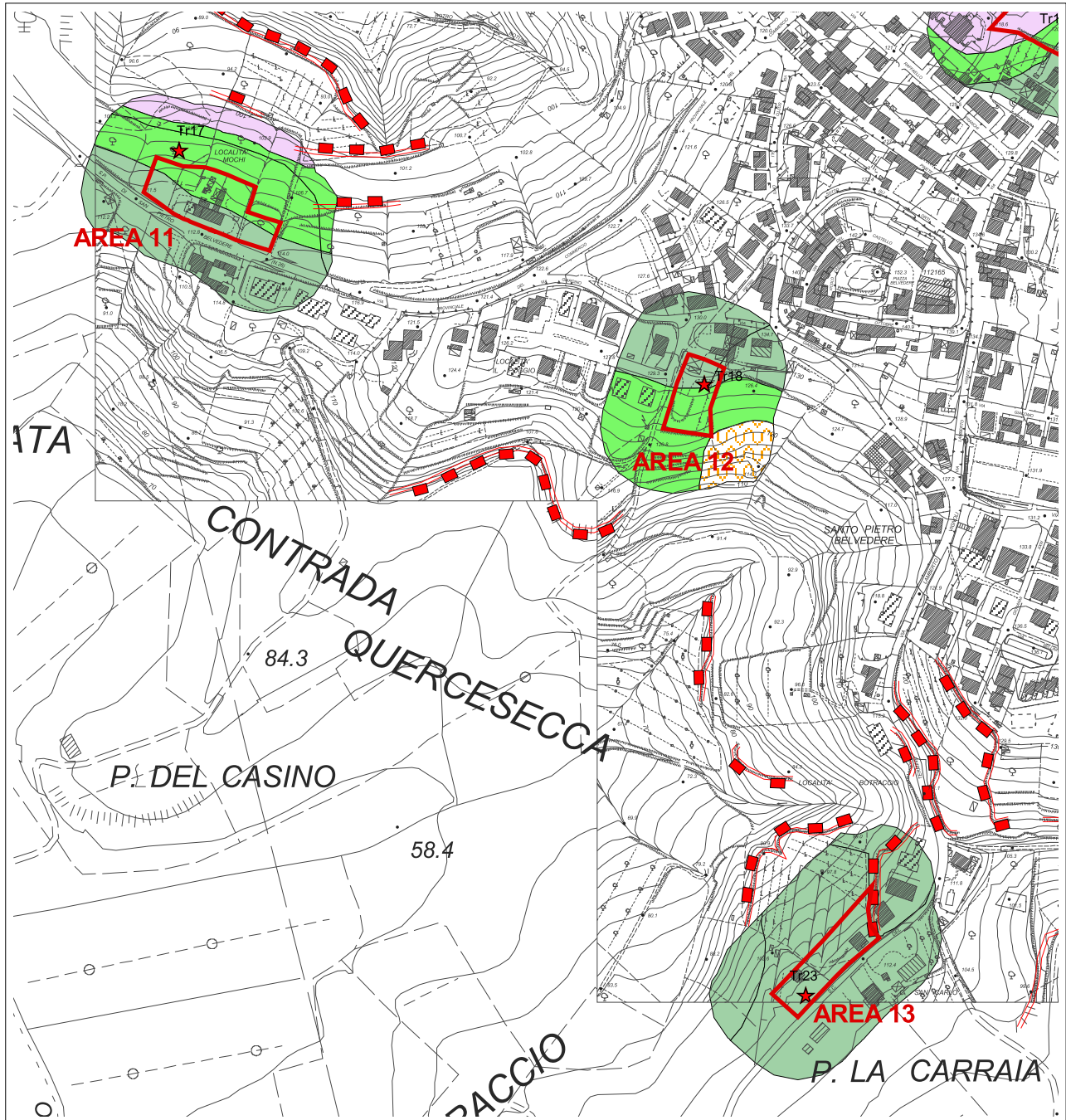






**MICROZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA**

Scala: 1:5000



**PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE AI SENSI DEL D.P.G.R. 53/R/2011**

Scala: 1:5000

