

Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009 n.77

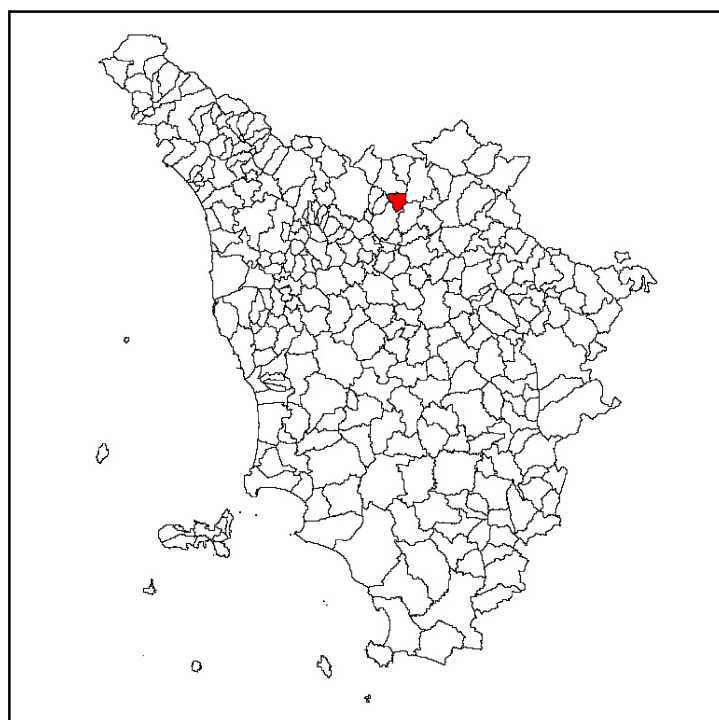
MICROZONAZIONE SISMICA DI I° LIVELLO

Carta delle Frequenze fondamentali dei depositi

Tavola

scala 1:5.000

Comune di Vaiano



Febbraio 2015

STUDIO DI GEOLOGIA Dott. Geol. Alberto Tomei - 59100 PRATO - Via del Vergaio, 19 - atomei@libero.it - tel/fax 0574.41843
c.f. TMOLRT61P06D612D p.iva 01728910975

FREQUENZE FONDAMENTALI

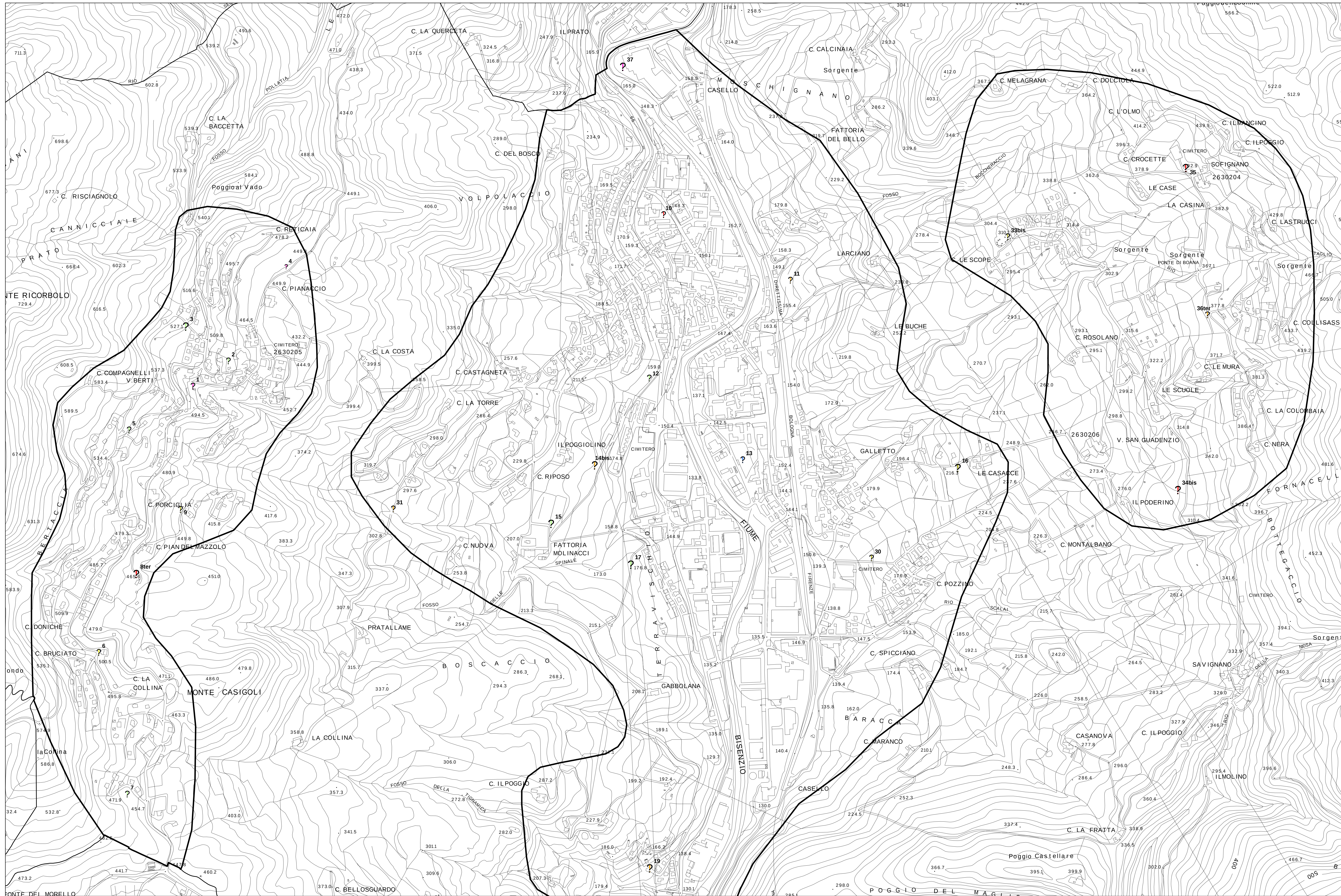
f0 (hz)
nessuna risonanza
$0.1 < f_0 < 0.5$
$0.5 < f_0 < 1.0$
$1.0 < f_0 < 2.5$
$2.5 < f_0 < 5.0$
$5.0 < f_0 < 7.5$
$7.5 < f_0 < 10.0$
$10.0 < f_0 < 15.0$
$15.0 < f_0 < 20.0$
$20.0 < f_0$

$f_0(\text{hz})$ =frequenza di picco

	A0
{	nessuna risonanza
?	$1.1 < A0 < 2.0$
?	$2.0 < A0 < 3.0$
?	$3.0 < A0 < 5.0$
?	$5.0 < A0$

A0=ampiezza di picco

area MOPS



Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009 n.77

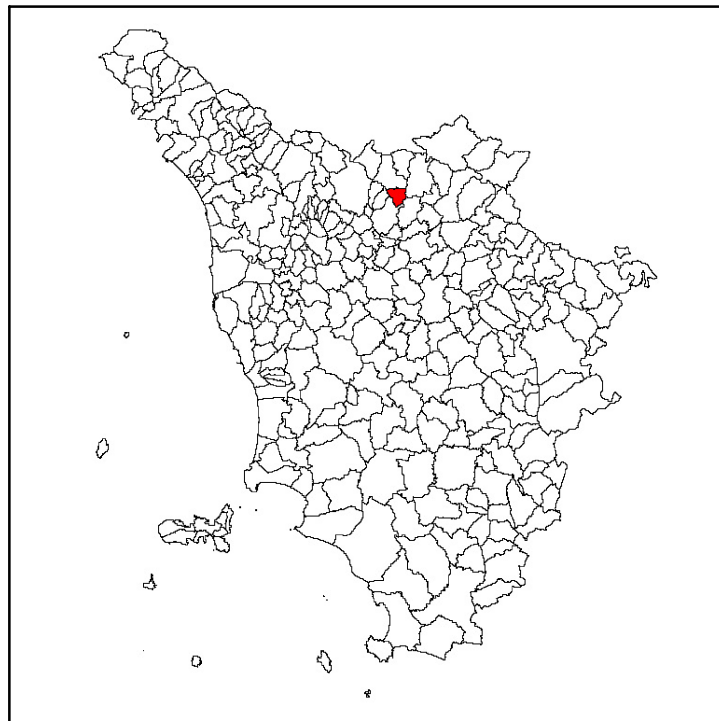
MICROZONAZIONE SISMICA DI I° LIVELLO

Carta delle Frequenze fondamentali dei depositi

Tavola Sud

scala 1:5.000

Comune di Vaiano



Febbraio 2015

STUDIO DI GEOLOGIA Dott. Geol. Alberto Tomei - 59100 PRATO - Via del Vergaio, 19 - atomei@libero.it - tel/fax 0574.41843
c.f. TMOLRT61P06D612D p.iva 01728910975

FREQUENZE FONDAMENTALI

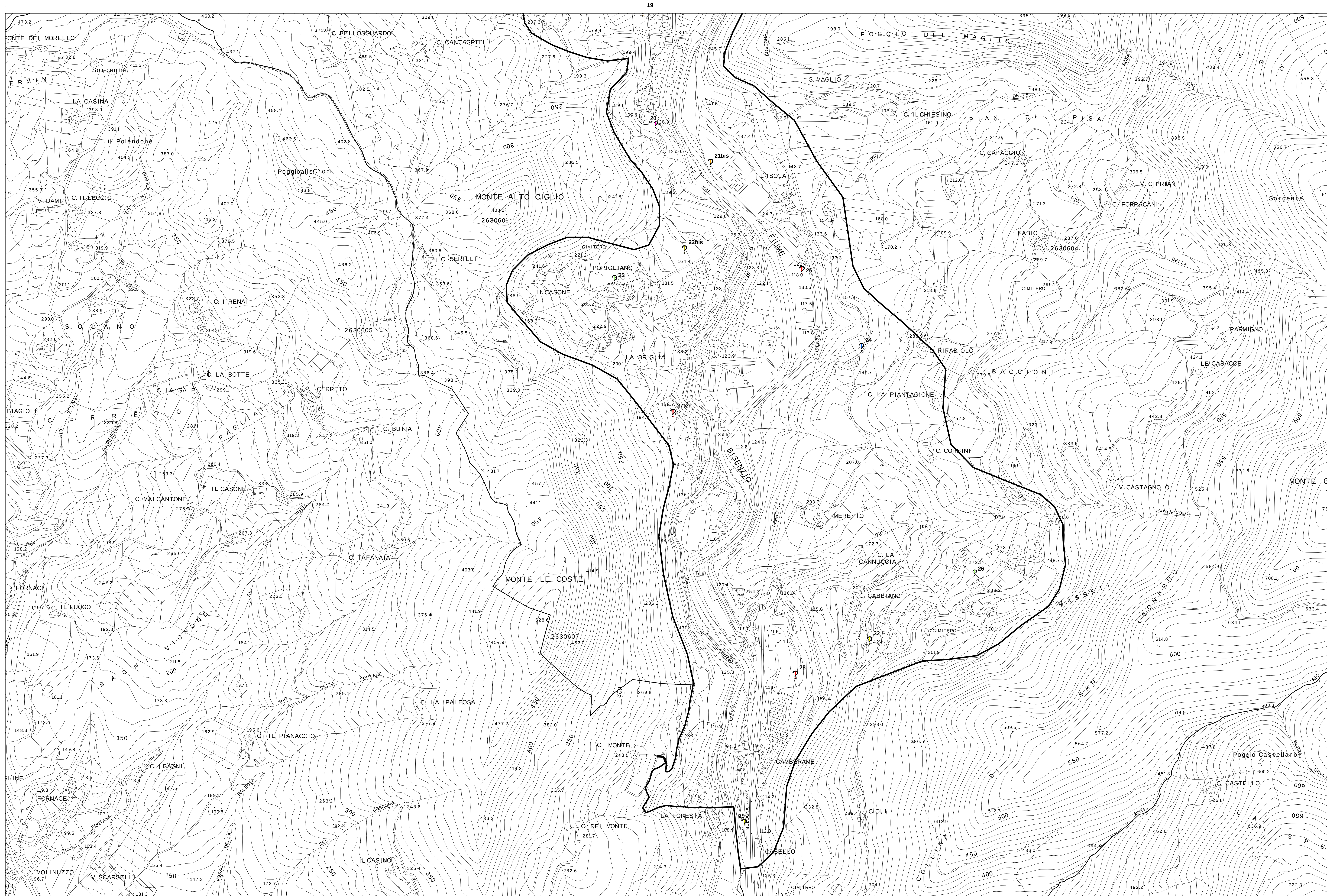
f0 (hz)
nessuna risonanza
$0.1 < f_0 < 0.5$
$0.5 < f_0 < 1.0$
$1.0 < f_0 < 2.5$
$2.5 < f_0 < 5.0$
$5.0 < f_0 < 7.5$
$7.5 < f_0 < 10.0$
$10.0 < f_0 < 15.0$
$15.0 < f_0 < 20.0$
$20.0 < f_0$

$f_0(\text{hz})$ =frequenza di picco

A0	
{	nessuna risonanza
?	$1.1 < A0 < 2.0$
?	$2.0 < A0 < 3.0$
?	$3.0 < A0 < 5.0$
?	$5.0 < A0$

A_0 =ampiezza di picco

area MOPS



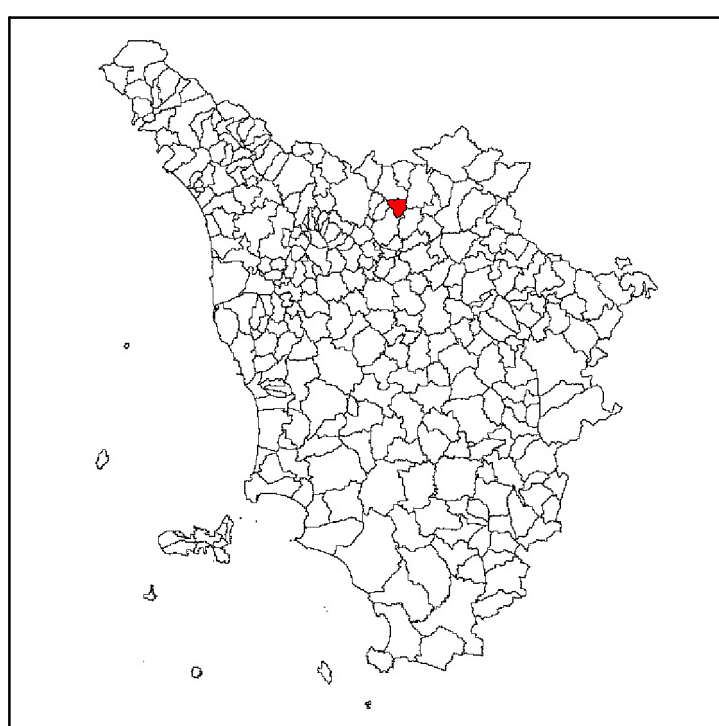
Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009 n.77

MICROZONAZIONE SISMICA DI I° LIVELLO

Carta Geologico-tecnica

scala 1:5.000

Comune di Vaiano



Febbraio 2015

STUDIO DI GEOLOGIA Dott. Geol. Alberto Tomei - 59100 PRATO - Via del Vergaio, 19 - atomei@libero.it - tel/fax 0574.41843
c.f. TM0LRT61P08D612D p.iva 01728910975

TERRENI DI COPERTURA

- | | |
|--|---|
|  | ghiaie argillose, miscela di ghiaia, sabbia e argilla di depositi alluvionali, da poco a moderatamente adensate, da poco a moderatamente consistenti, stratificate |
|  | ghiaie argillose, miscela di ghiaia, sabbia e argilla di depositi alluvionali terrazzati, da poco a moderatamente adensate, da poco a moderatamente consistenti, stratificate |
|  | ghiaie limose, miscela di ghiaia, sabbia e fimo di detrito di conchiglie alluvionali, da poco a moderatamente adensate, da poco a moderatamente consistenti, struttura omogenea |
|  | ghiaie limose, miscela di ghiaia, sabbia e limo di detrito di versante, da poco a moderatamente adensate, da poco a moderatamente consistenti, struttura omogenea |
|  | sabbie limose, miscela di sabbia e limo, da poco a moderatamente adensate, da poco a moderatamente consistenti, struttura omogenea |
|  | terreni contenenti resti di attività antropica, terreni di riporto e elevati |

SUBSTRATO GEOLOGICO

- | | |
|------------|---|
| ALS | flysch arenacei e calcarei con alternanza di litotipi, stratificati |
| COS | coesivo sovraconsolidato, stratificato |

ELEMENTI TETTONICO STRUTTURALI

-
 faglia diretta certa non attiva

 faglia con cinematismo non definito certa non attiva

 faglia inversa certa non attiva

MISURE DI STRATO

- 15 strati diritti
- 20 strati rovesciati

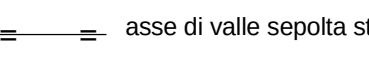
ELEMENTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

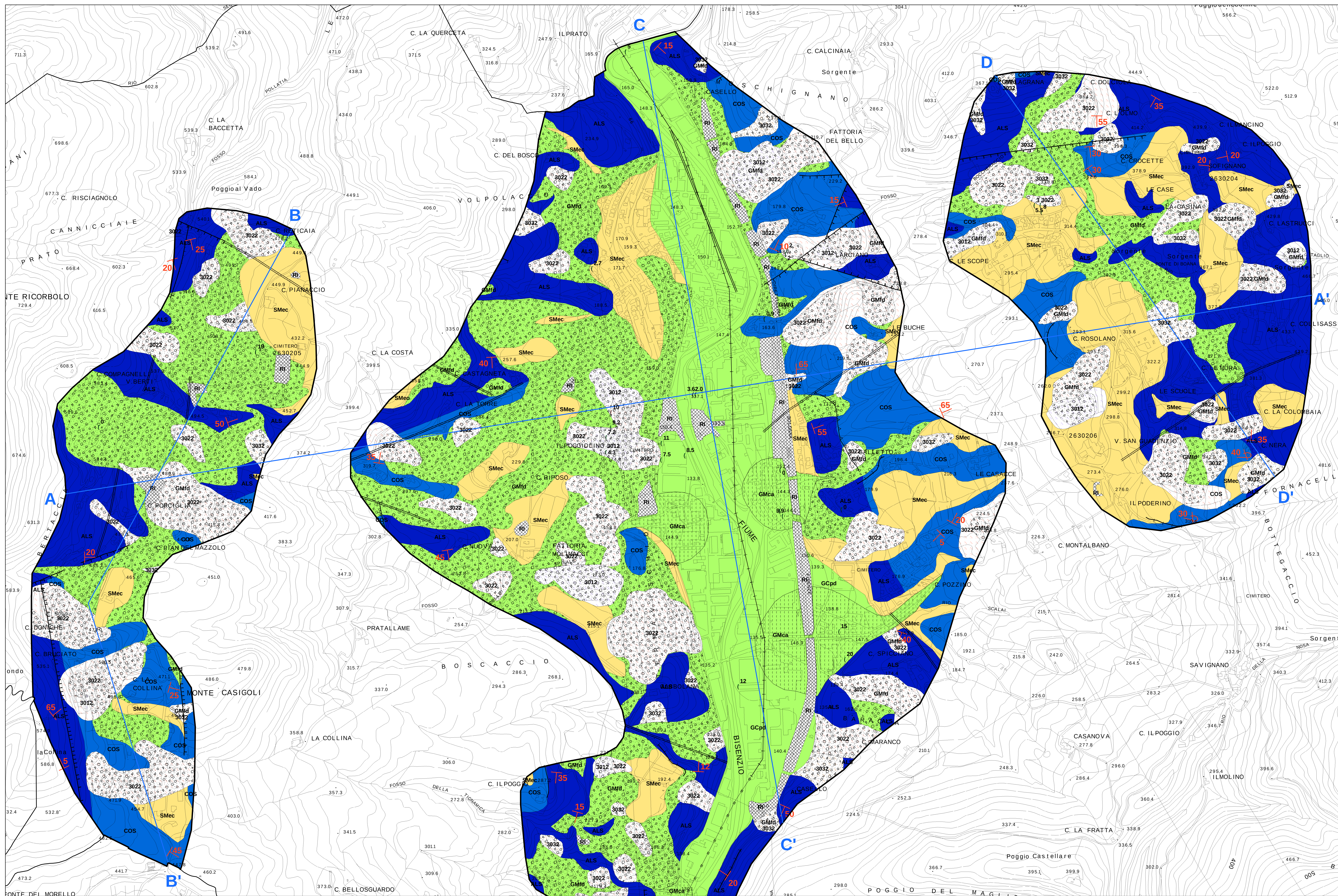
- (30 profondità (m) substrato geologico raggiunto da sondaggio o pozzo
(10 profondità (m) sondaggio o pozzo che non ha raggiunto il substrato geologico
(5 profondità (m) della falda in aree con sabbie e/o ghiaie

INSTABILITA' DI VERSANTE

-  frana di scorrimento attiva
-  frana di scorrimento quiescente
-  frana di scorrimento inattiva

FORME DI SUPERFICIE E SEPOLTE

- 
- conoido alluvionale
 - falda detritica
 - orlo di scarpata morfologica ($n=10-20$ m)
 - orlo di scarpata morfologica ($n>20$ m)
 - orlo di terrazzo fluviale ($n=10-20$ m)
 - asse di valle sepolta stretta ($C_u > 0.25$)
 - asse di valle sepolta larga ($C_u < 0.25$)
-  area MOP



Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009 n.77

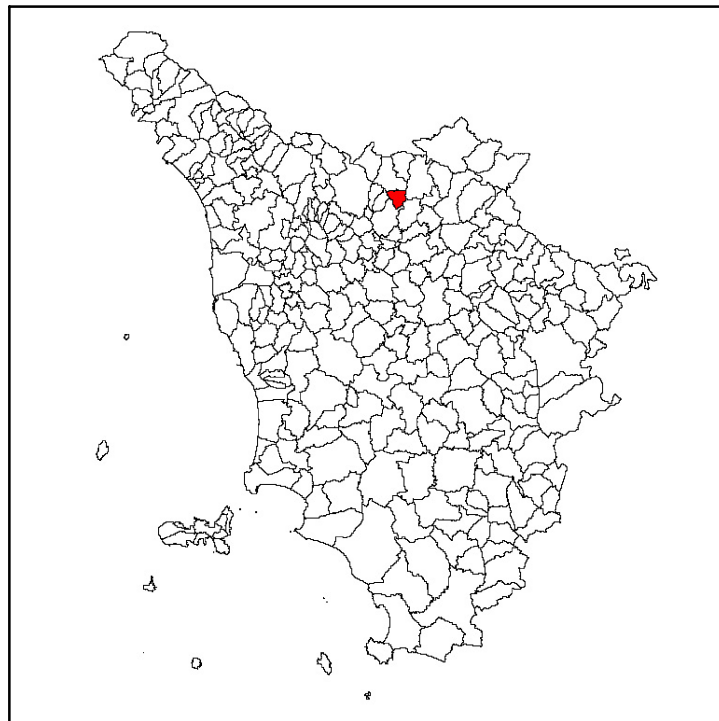
MICROZONAZIONE SISMICA DI 1° LIVELLO

Carta delle Indagini

Tavola

scala 1:5.000

Comune di Vaiano



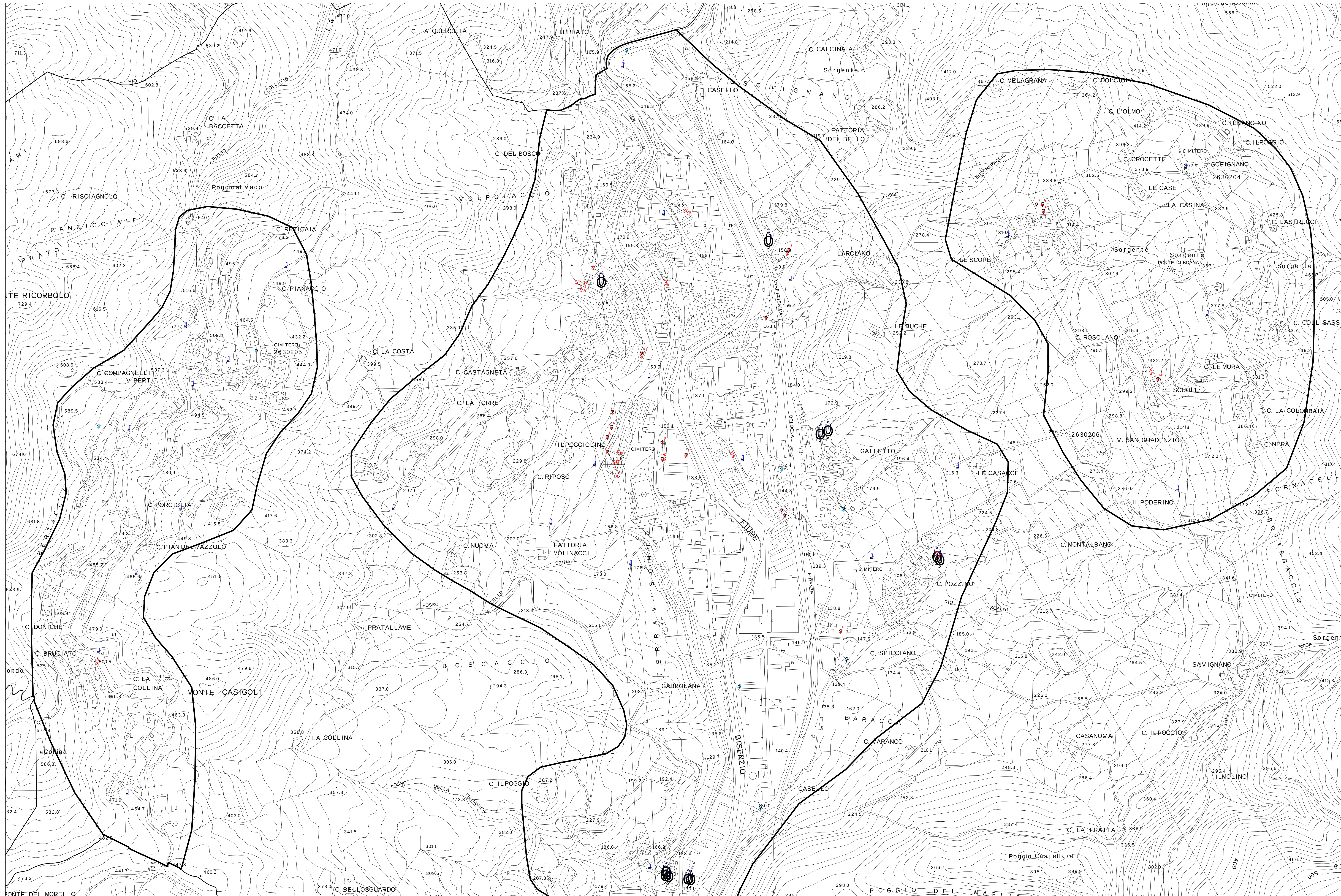
Febbraio 2015

STUDIO DI GEOLOGIA Dott. Geol. Alberto Tomei - 59100 PRATO - Via del Vergaio, 19 - atomei@libero.it - tel/fax 0574.41843
c.f. TMOLRT61P06D612D p.iva 01728910975

INDAGINI GEOGNOSTICHE

- sondaggio a carotaggio continuo
- sondaggio a carotaggio continuo che intercetta il substrato
- pozzo per acqua
- prova penetrometrica dinamica pesante
- stazione microtremore a stazione singola (HVSR)
- prova sismica in foro tipo Dowhole
- profilo sismico a rifrazione
- MASW

area MOPS



Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009 n.77

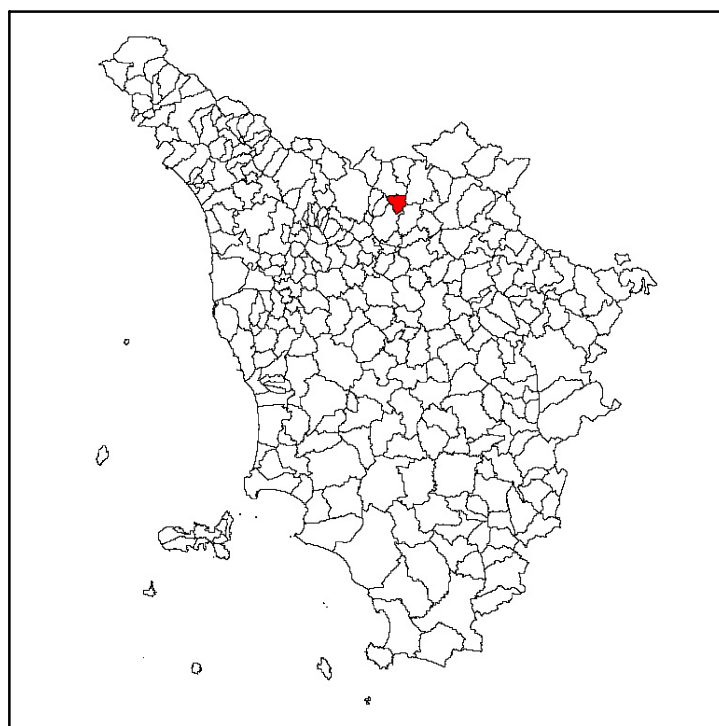
MICROZONAZIONE SISMICA DI I° LIVELLO

Carta delle Indagini

Tavola:

scala 1:5.000

Comune di Vaiano



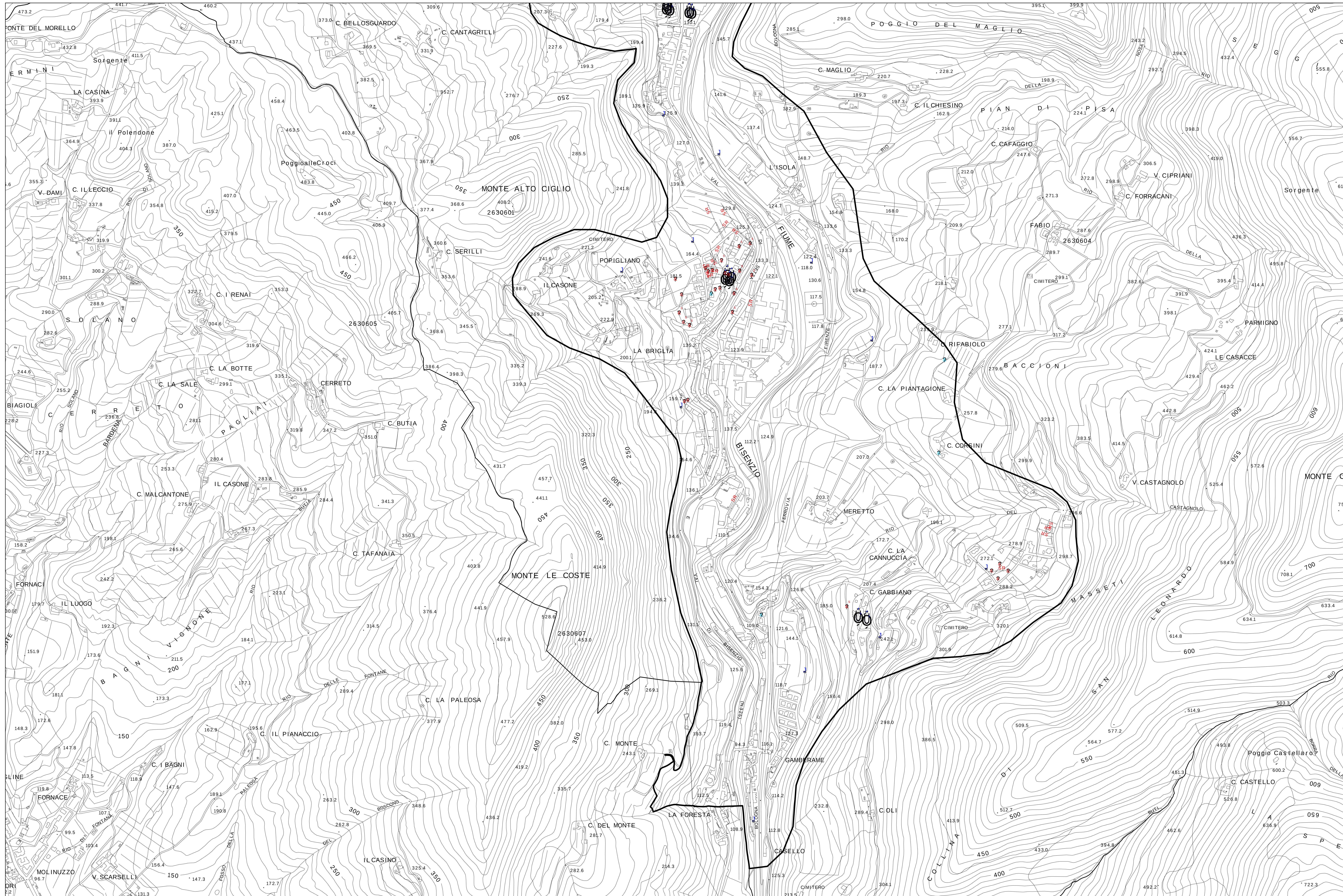
Febbraio 2015

STUDIO DI GEOLOGIA Dott. Geol. Alberto Tomei - 59100 PRATO - Via del Vergaio, 19 - atomei@libero.it - tel/fax 0574.41843
c.f. TMOLRT61P06D612D p.iva 01728910975

INDAGINI GEOGNOSTICHE

- 🔴 sondaggio a carotaggio continuo
- 🔴 sondaggio a carotaggio continuo che intercetta il substrato
- 🔵 pozzo per acqua
- 🔵 prova penetrometrica dinamica pesante
- 🔵 stazione microtremore a stazione singola (HVSr)
- 🔴 prova sismica in foro tipo Dowhole
- 🔴 SR profilo sismico a rifrazione
- 🔴 MW MASW

area MOPS



Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009 n.77

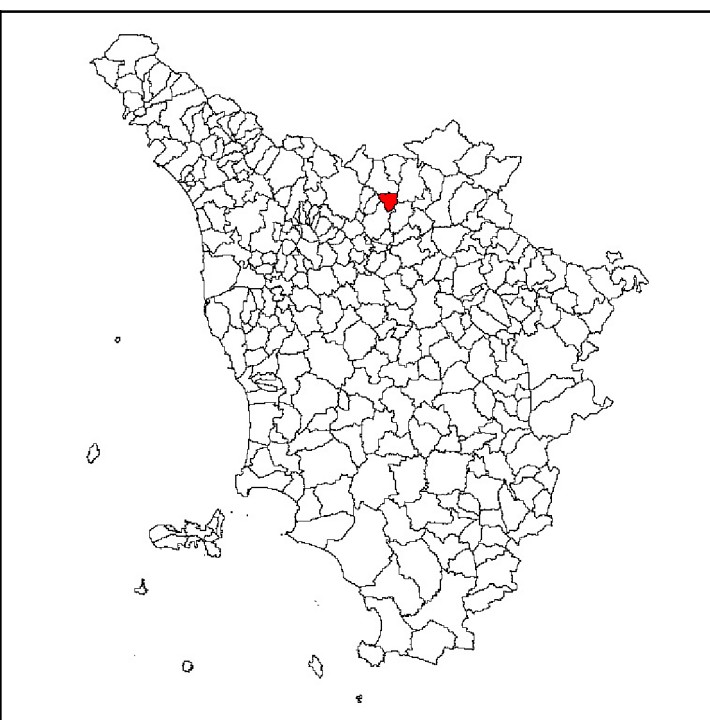
MICROZONAZIONE SISMICA DI 1° LIVELLO

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS)

Tavola Nord

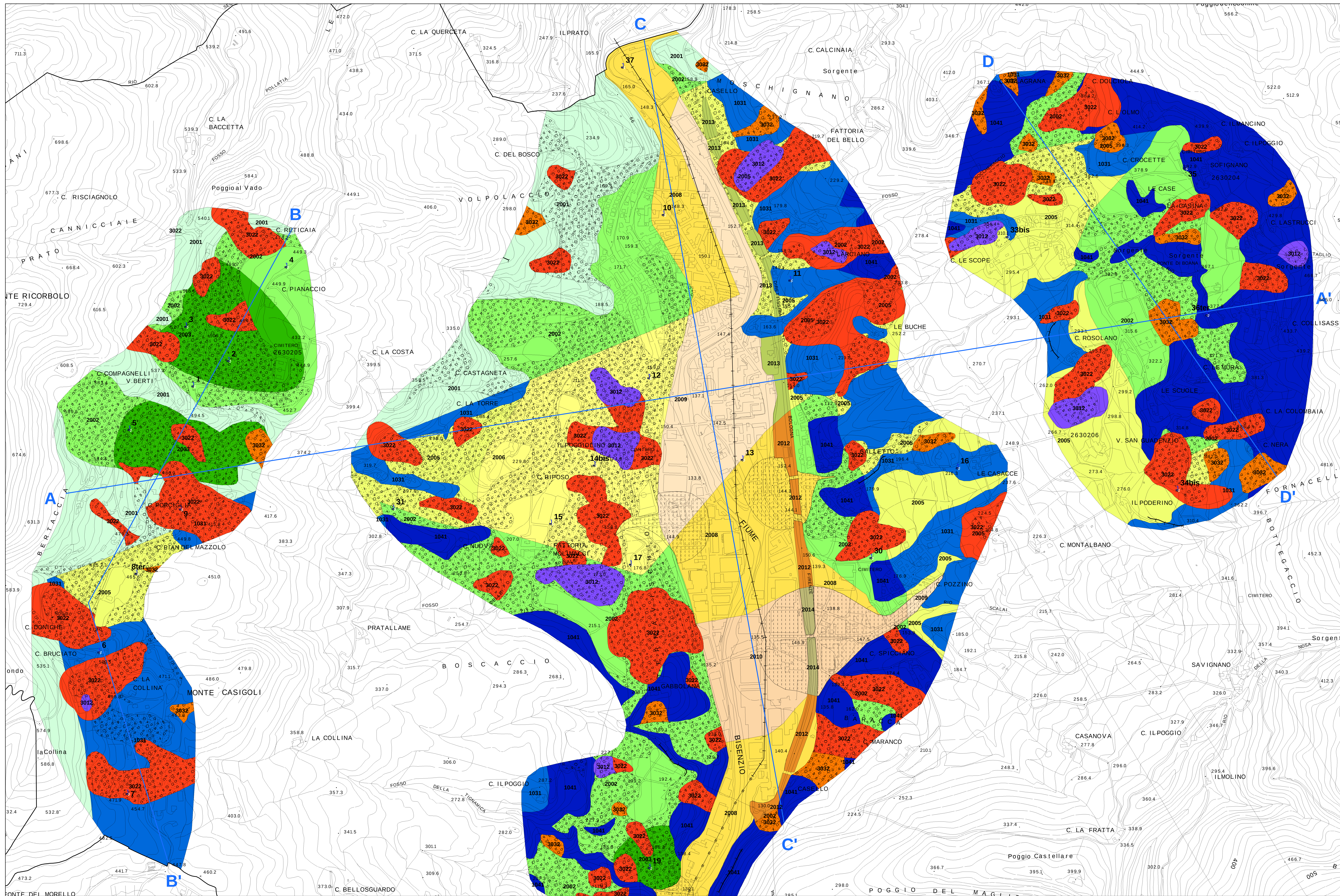
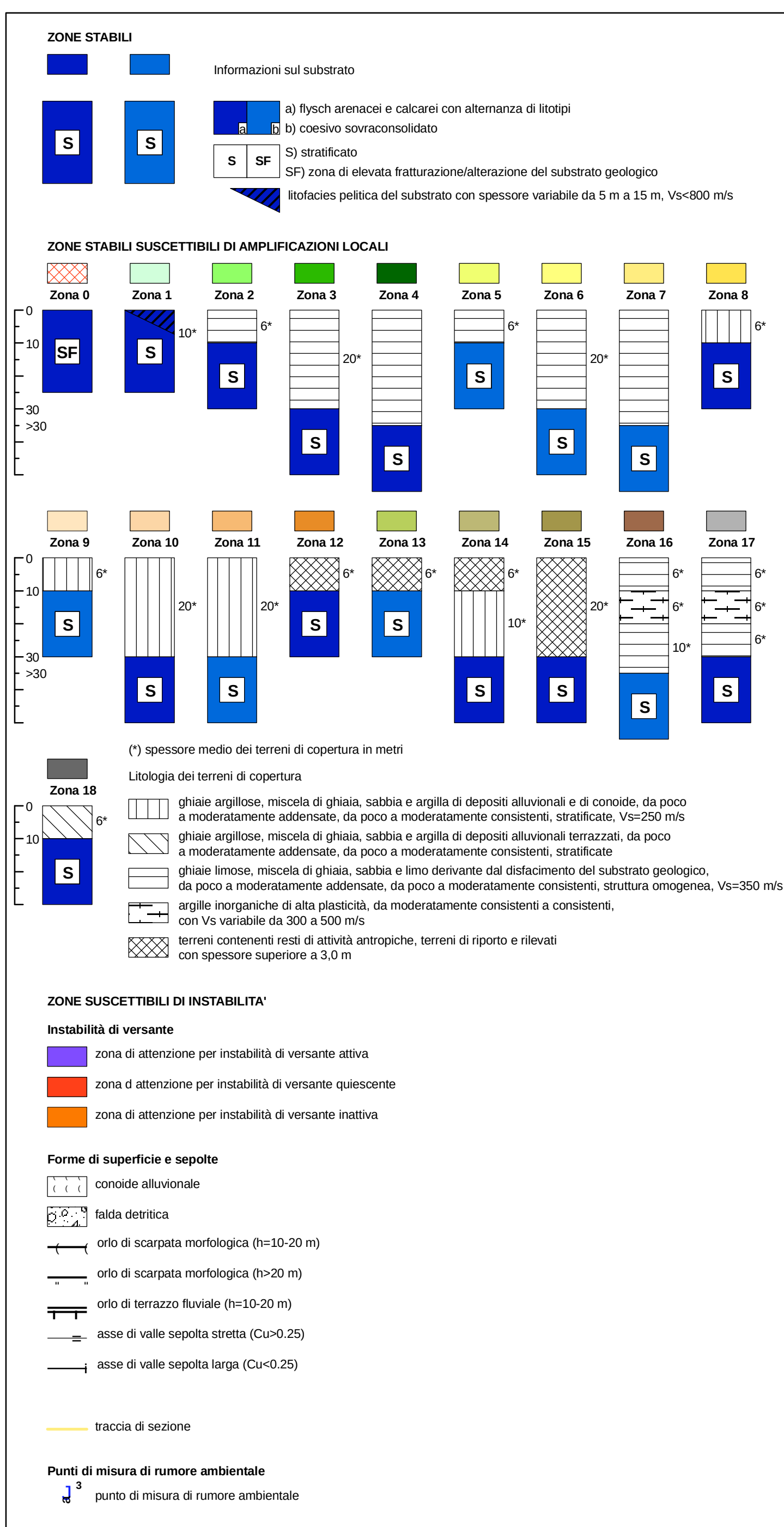
scala 1:5,000

Comune di Vaiano



Febbraio 2015

STUDIO DI GEOLOGIA Dott.Geol.Alberto Tomei - 59100 PRATO - Via del Vergaio, 19 - atomei@libero.it - tel/fax 0574.41842



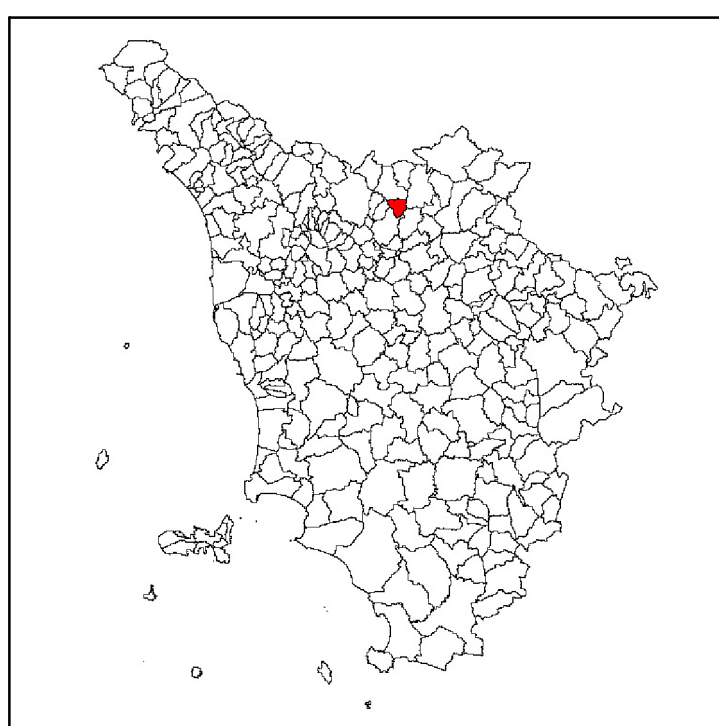
MICROZONAZIONE SISMICA DI I° LIVELLO

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS)

Tavola Sud

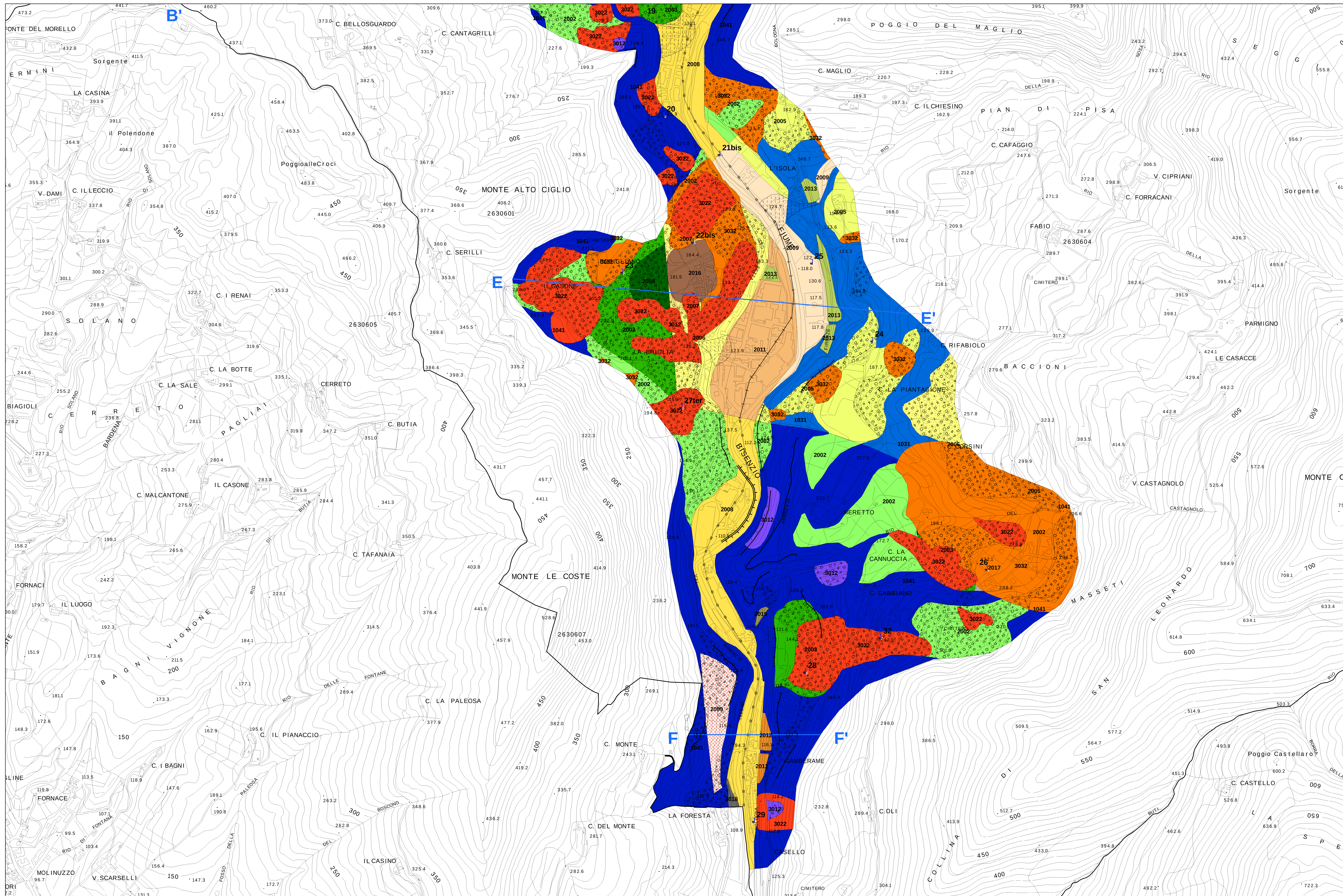
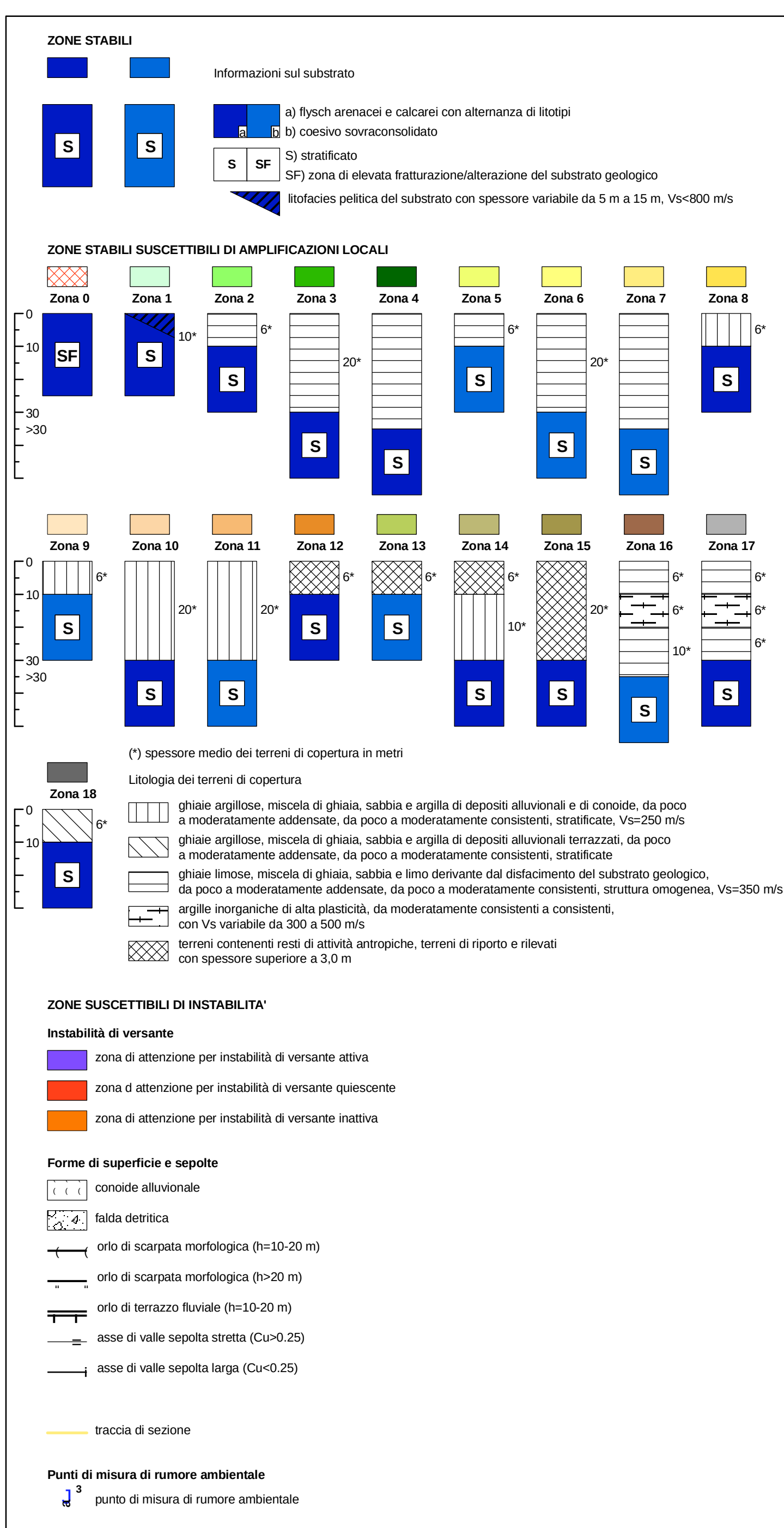
scala 1:5.000

Comune di Vaiano



Febbraio 2015

STUDIO DI GEOLOGIA Dott. Geol. Alberto Tomei - 59100 PRATO - Via del Vergaio, 19 - atomei@libero.it - tel/fax 0574.41843
c.f. TMOLRT61P06D612D p.iva 01728910975





Regione Toscana



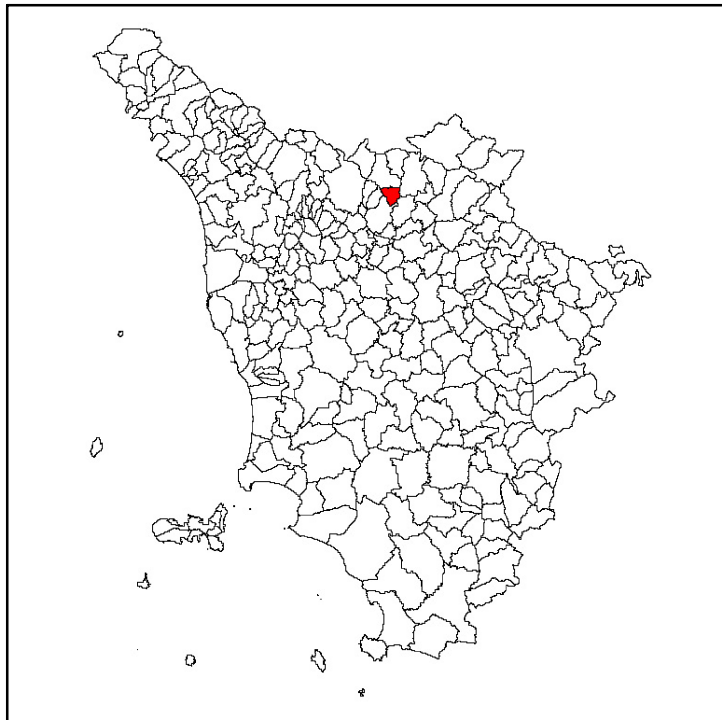
Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009 n.77

MICROZONAZIONE SISMICA DI I° LIVELLO

Sezioni Geologico-tecniche

scala 1:5.000

Comune di Vaiano



Febbraio 2015

STUDIO DI GEOLOGIA Dott.Geol.Alberto Tomei - 59100 PRATO - Via del Vergaio, 19 - atomei@libero.it - tel/fax 0574.41843
c.f.TMOLRT61P06D612D p.iva 01728910975

TERRENI DI COPERTURA

- GCpd** ghiaie argillose, miscela di ghiaia, sabbia e argilla di depositi alluvionali, da poco a moderatamente addensate, da poco a moderatamente consistenti, stratificate
- GMfd** ghiaie limose, miscela di ghiaia, sabbia e limo di detrito di versante, da poco a moderatamente addensate, da poco a moderatamente consistenti, struttura omogenea
- SMec** sabbie limose, miscela di sabbia e limo, da poco a moderatamente addensate, da poco a moderatamente consistenti, struttura omogenea
- CHlc** argille inorganiche di alta plasticità, da moderatamente consistenti a consistenti, struttura omogenea
- R** terreni contenenti resti di attività antropiche, terreni di riporto e rilevati

SUBSTRATO GEOLOGICO

- ALS** flysch arenacei e calcarei con alternanza di litotipi, stratificati
- COS** coesivo sovraconsolidato, stratificato
- SF** zona di elevata fratturazione/alterazione del substrato geologico

ELEMENTI TETTONICO STRUTTURALI

- faglia diretta certa non attiva
- - -** faglia con cinematisimo non definito certa non attiva

INDAGINI GEOGNOSTICHE

- 20** misura di frequenza HVSR
- #** profilo sismico a rifrazione
- 192976** pozzo con stratigrafia e profondità superiore a 30 metri - riportato nel database I.S.P.R.A.

