



COMUNE DI RAVENNA











"STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA
(APPROFONDIMENTO AL II° LIVELLO DAL
REGIONE EMILIA-ROMAGNA N. 112/2007 E
SMI)" DEL COMUNE DI RAVENNA

Geologica Toscana - Prospezioni Geofisiche
Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)

Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 989279

info@geologicatoscana.eu - www.geologicatoscana.eu

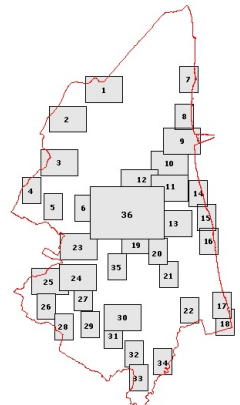
CARTA DELLE INDAGINI

-  Sondaggio a carotaggio continuo
-  Prova penetrometrica statica con punta meccanica
-  Prova penetrometrica statica con piezocono
-  Prova sismica in foro tipo down-hole
-  Prova penetrometrica statica con cono sismico
-  Array sismico, ESAC/SPAC
-  Stazione microtremore a stazione singola
-  MASW
-  Prova REfractionMicrotremors
-  Confine comunale

250 0 250 500 m

Scala 1:10.000

29. San Pietro in Vincoli





COMUNE DI RAVENNA

"STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA
(APPROFONDIMENTO AL II° LIVELLO DAL
REGIONE EMILIA-ROMAGNA N. 112/2007 E
SMI)" DEL COMUNE DI RAVENNA

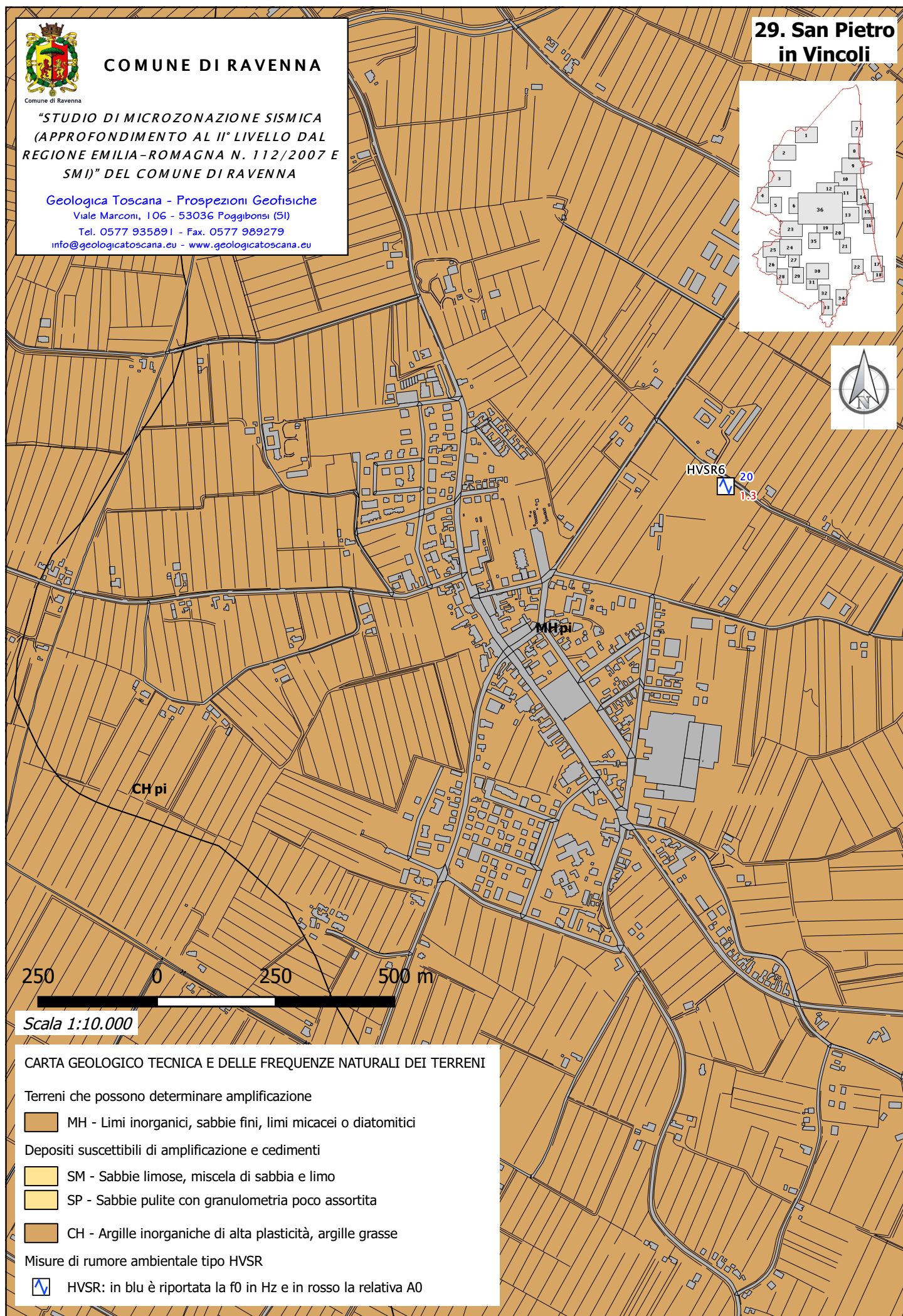
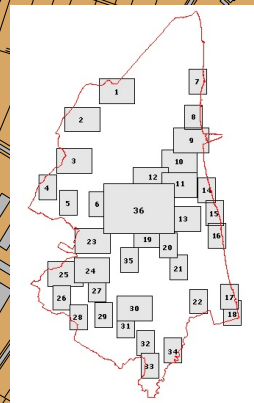
Geologica Toscana - Prospezioni Geofisiche

Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)

Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 989279

info@geologicatoscana.eu - www.geologicatoscana.eu

29. San Pietro in Vincoli




Scala 1:10.000


CARTA GEOLOGICO TECNICA E DELLE FREQUENZE NATURALI DEI TERRENI


Terreni che possono determinare amplificazione

 MH - Limi inorganici, sabbie fini, limi micacei o diatomitici


Depositi suscettibili di amplificazione e cedimenti

 SM - Sabbie limose, miscela di sabbia e limo

 SP - Sabbie pulite con granulometria poco assortita

 CH - Argille inorganiche di alta plasticità, argille grasse

Misure di rumore ambientale tipo HVSR

 HVSR: in blu è riportata la f_0 in Hz e in rosso la relativa A_0



COMUNE DI RAVENNA

"STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA
(APPROFONDIMENTO AL II° LIVELLO DAL
REGIONE EMILIA-ROMAGNA N. 112/2007 E
SMI)" DEL COMUNE DI RAVENNA

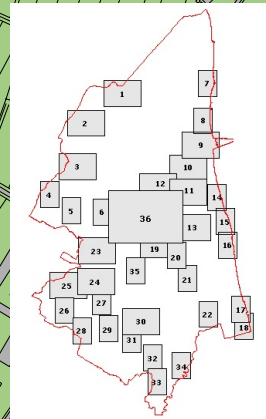
Geologica Toscana - Prospezioni Geofisiche

Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)

Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 989279

info@geologicatoscana.eu - www.geologicatoscana.eu

29. San Pietro in Vincoli



250 0 250 500 m

Scala 1:10.000

CARTA DELLE AREE SUSCETTIBILI DI EFFETTI LOCALI

Zone suscettibili di amplificazioni locali



Amplificazione del moto sismico attesa come possibile effetto dell'assetto litostratigrafico locale

Zone suscettibili di amplificazione e di instabilità



Liquefazioni in presenza di importanti spessori di terreni granulari saturi nei primi 20 m da piano campagna



Cedimenti differenziali in aree che presentano terreni con significative variazioni laterali delle caratteristiche meccaniche



COMUNE DI RAVENNA

*"STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA
(APPROFONDIMENTO AL II° LIVELLO DAL
REGIONE EMILIA-ROMAGNA N. 112/2007 E
SMI)" DEL COMUNE DI RAVENNA*

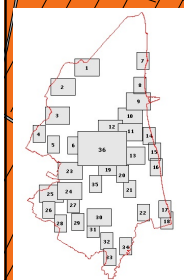
Geologica Toscana - Prospezioni Geofisiche

Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)

Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 989279

info@geologikatoscana.eu - www.geologikatoscana.eu

29. San Pietro in Vincoli



CARTA DELLE VELOCITA' DELLE ONDE DI TAGLIO S (Vs)

▼ Punto di misura della velocità delle onde di taglio S (Vs30)

155 m/sec < Vs30 < 164 m/sec - Categoria di suolo D
165 m/sec < Vs30 < 174 m/sec - Categoria di suolo D
175 m/sec < Vs30 < 184 m/sec - Categoria di suolo C - D
185 m/sec < Vs30 < 194 m/sec - Categoria di suolo C
195 m/sec < Vs30 < 204 m/sec - Categoria di suolo C
205 m/sec < Vs30 < 214 m/sec - Categoria di suolo C
215 m/sec < Vs30 < 224 m/sec - Categoria di suolo C
225 m/sec < Vs30 < 234 m/sec - Categoria di suolo C
235 m/sec < Vs30 < 244 m/sec - Categoria di suolo C



250 0 250 500 m

Scala 1:10.000



COMUNE DI RAVENNA

"STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA
(APPROFONDIMENTO AL II° LIVELLO DAL
REGIONE EMILIA-ROMAGNA N. 112/2007 E
SMI)" DEL COMUNE DI RAVENNA

Geologica Toscana - Prospezioni Geofisiche
Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)
Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 989279
info@geologicatoscana.eu - www.geologicatoscana.eu

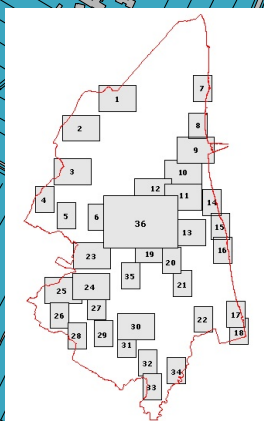
29. San Pietro in Vincoli

CARTA DEI FATTORI DI AMPLIFICAZIONE

■ Fattori di amplificazione: in rosso FA PGA, in verde FA S11, in magenta FA S12 e in blu FA S13

Coefficiente di amplificazione FA S13

- FA S13 = 2.9
- FA S13 = 3.0
- FA S13 = 3.1
- FA S13 = 3.2
- FA S13 = 3.3
- FA S13 = 3.4
- FA S13 = 3.5
- FA S13 = 3.6



■ Proposta di aree da studiare in fase di terzo livello di approfondimento

250 0 250 500 m

Scala 1:10.000