



COMUNE DI RAVENNA

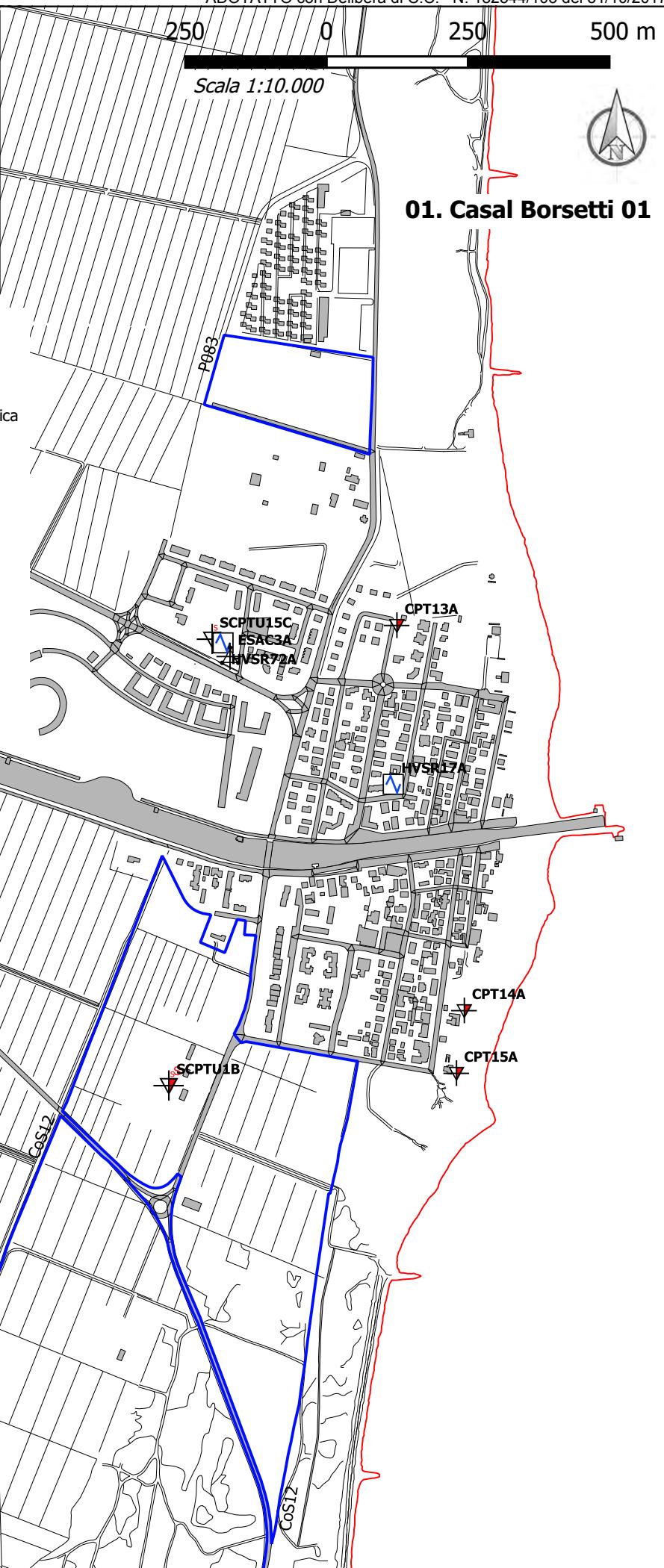
ADOTATTO con Delibera di C.C. N. 182544/105 del 31/10/2017

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

Geologica Toscana - Prospettive 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





COMUNE DI RAVENNA

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

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

Scala 1:10.000

250 0 250 500 m

**01. Casal Borsetti 01**

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 sedimenti

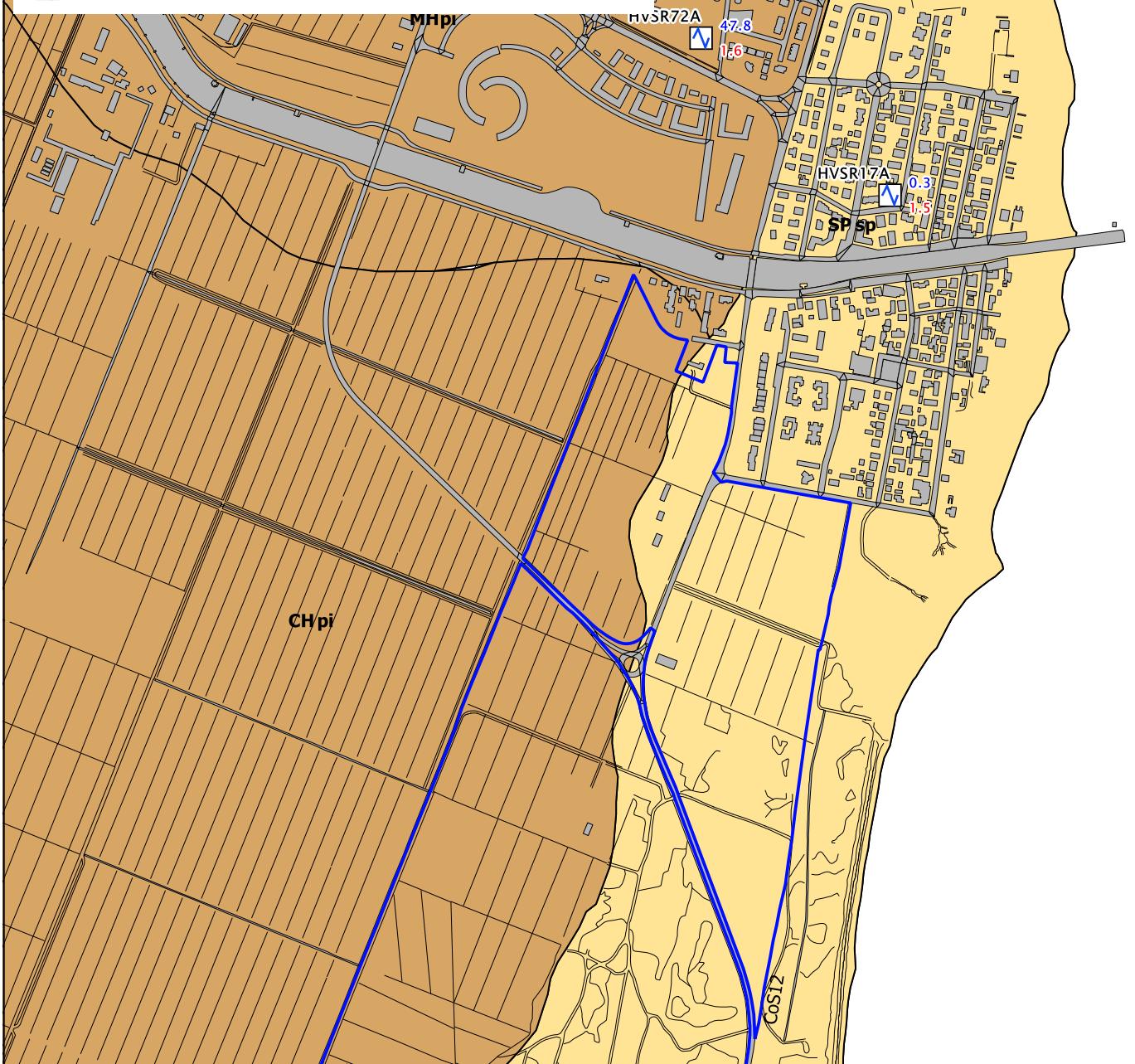
SM - Sabbie limose, miscela di sabbia e limo

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 f0 in Hz e in rosso la relativa A0





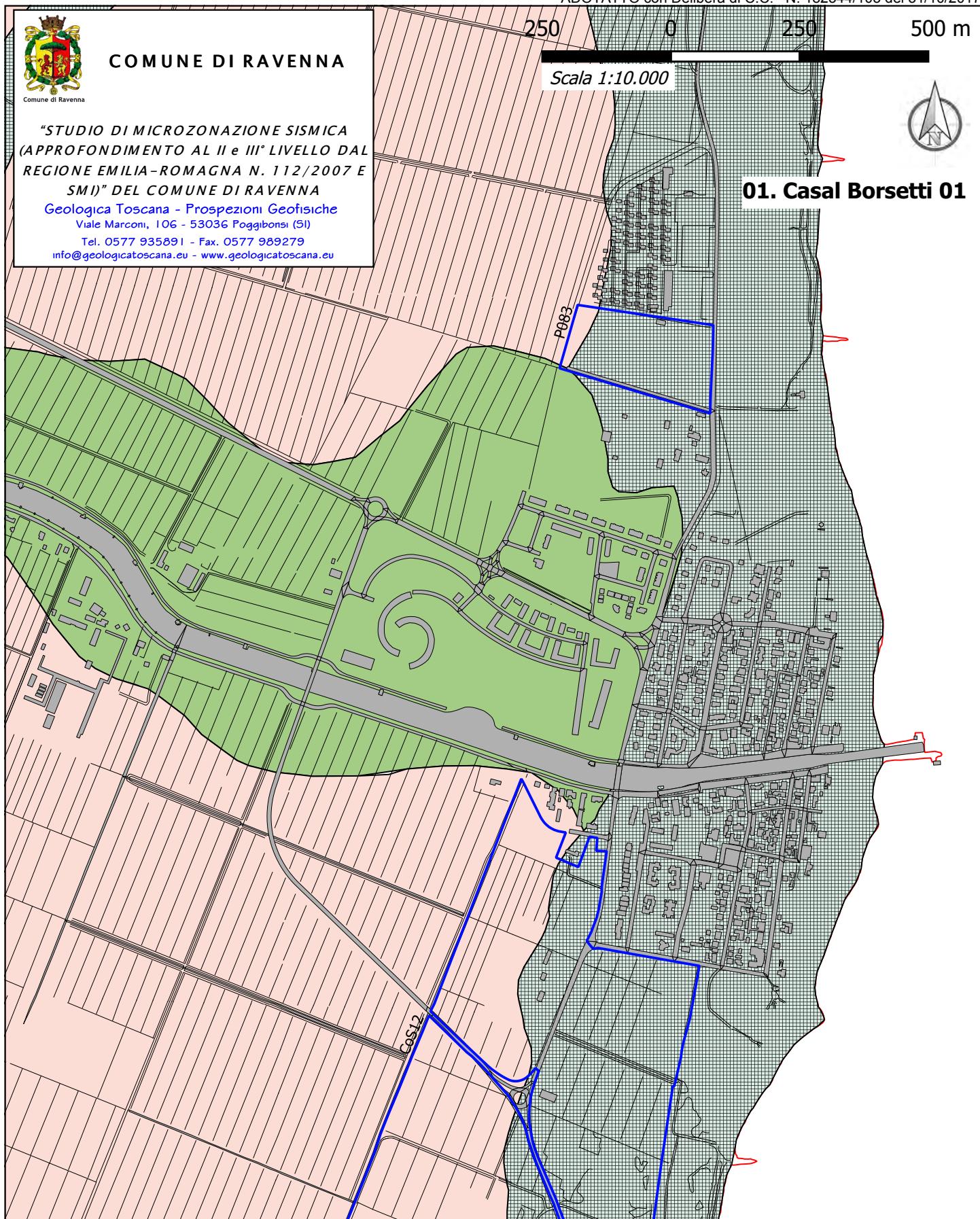
COMUNE DI RAVENNA

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

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

Scala 1:10.000

250 0 250 500 m

**01. Casal Borsetti 01****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 e III° LIVELLO DAL
REGIONE EMILIA-ROMAGNA N. 112/2007 E
SMI)" DEL COMUNE DI RAVENNA

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

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

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

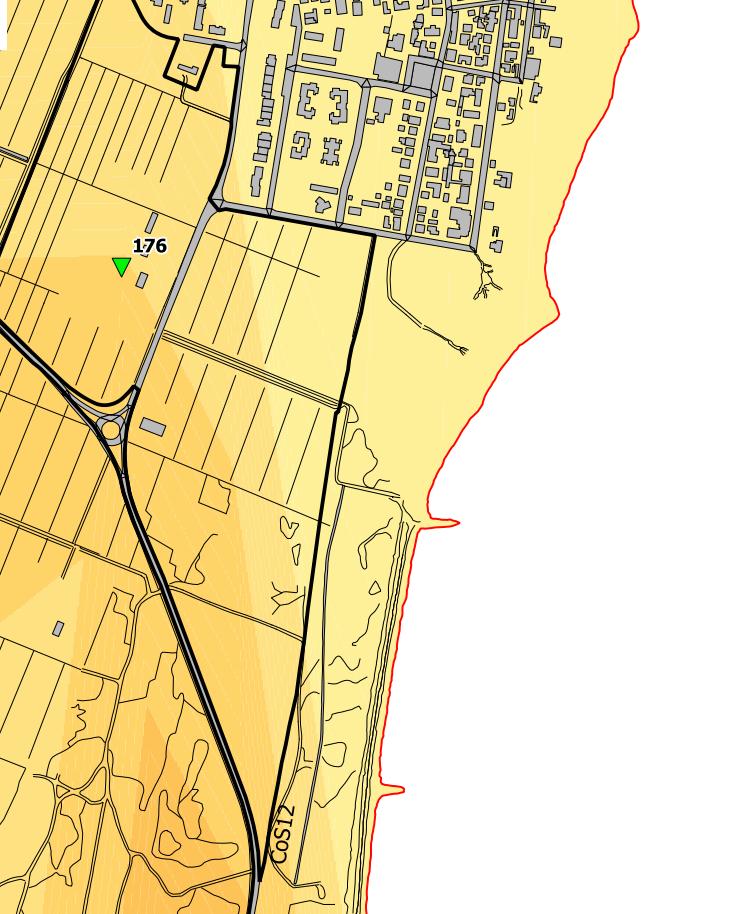
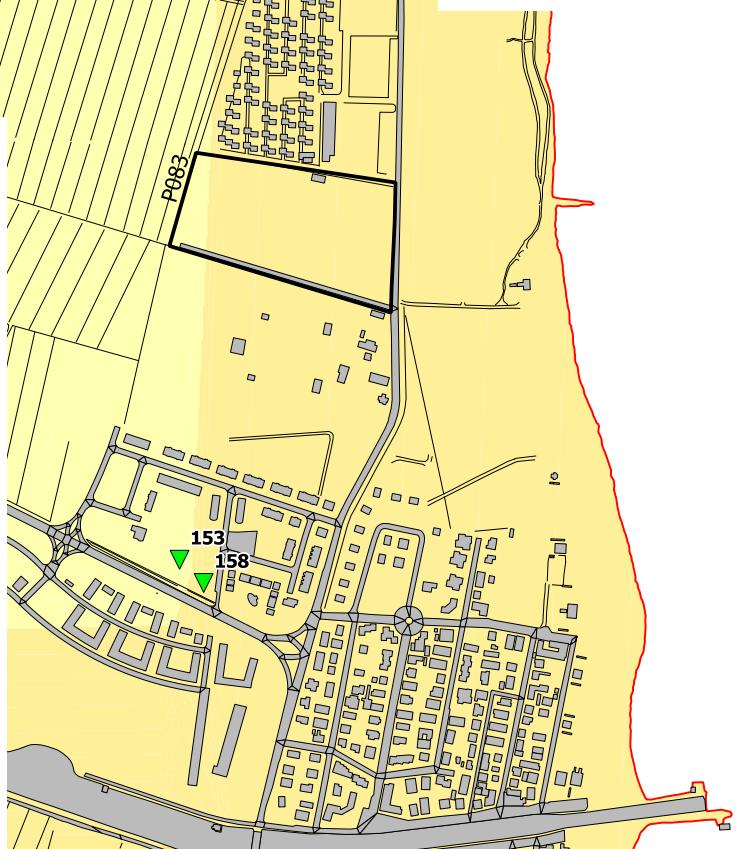
- 150 - 160 m/sec
- 160 - 170 m/sec
- 170 - 180 m/sec
- 180 - 190 m/sec
- 190 - 200 m/sec
- 200 - 210 m/sec
- 210 - 220 m/sec
- 220 - 230 m/sec
- 230 - 240 m/sec
- 240 - 250 m/sec
- 250 - 260 m/sec
- 260 - 270 m/sec
- 270 - 280 m/sec
- 280 - 290 m/sec
- 290 - 300 m/sec

250 0 250 500 m

Scala 1:10.000



01. Casal Borsetti 01





COMUNE DI RAVENNA

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

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

Scala 1:10.000

250 0 250 500 m



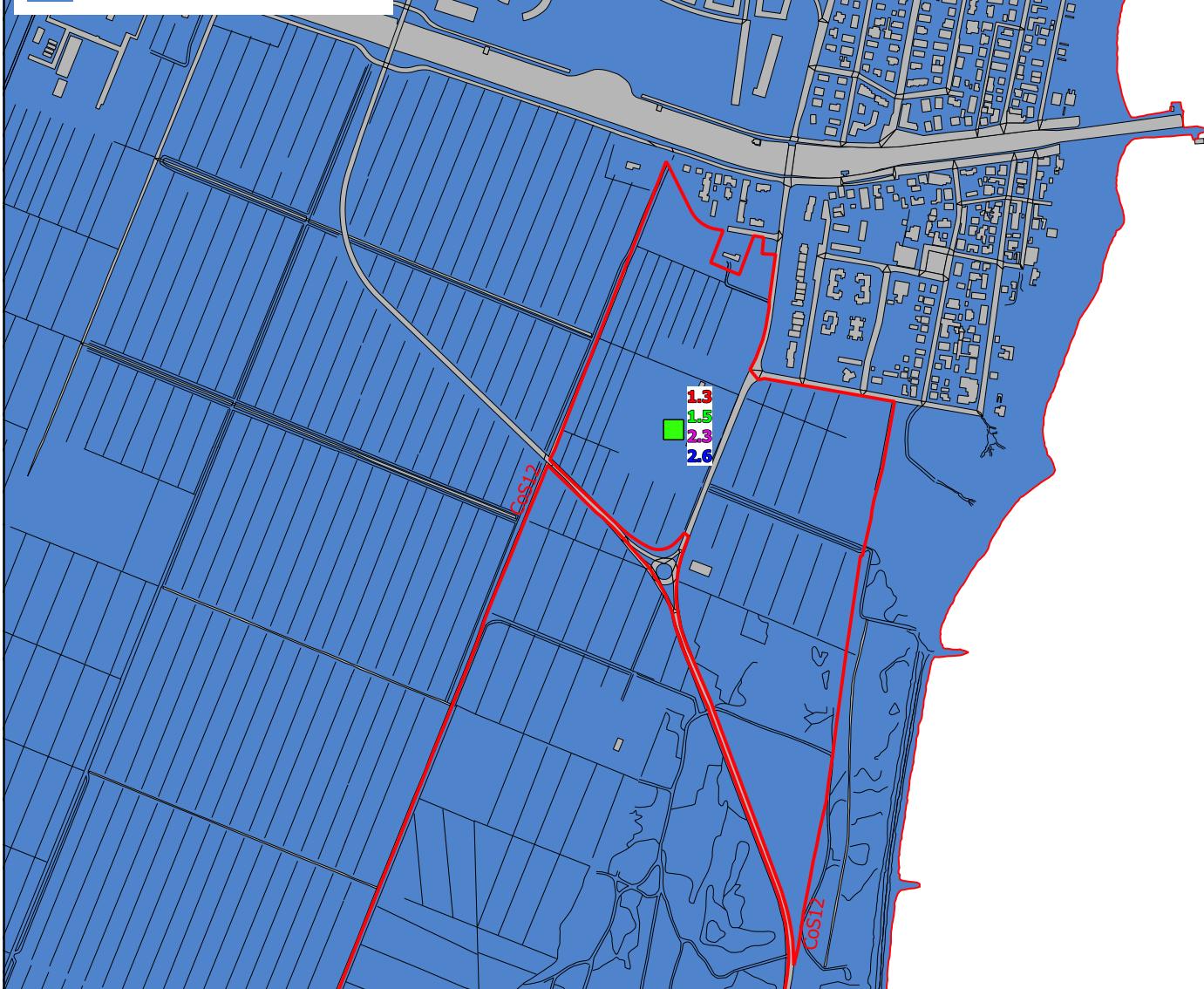
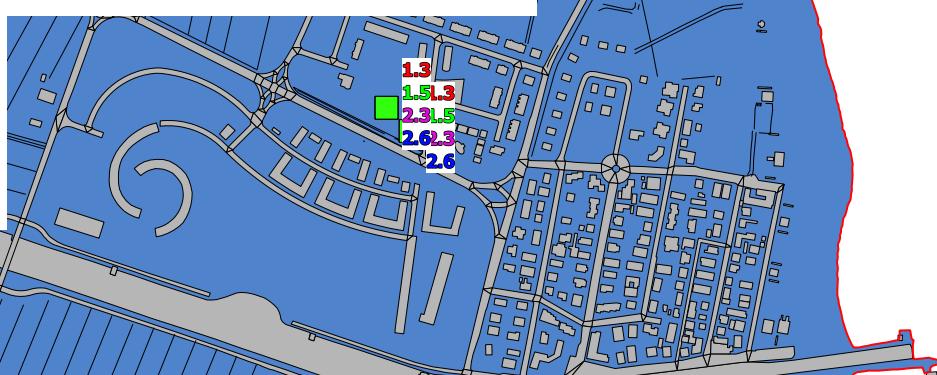
01. Casal Borsetti 01

CARTA DEI FATTORI DI AMPLIFICAZIONE

■ Fattori di amplificazione: in rosso FA PGA, in verde FA SI1, in magenta FA SI2 e in blu FA SI3

Coefficiente di amplificazione FA SI3

- Fattore di amplificazione FA SI3=2,4
- Fattore di amplificazione FA SI3=2,5
- Fattore di amplificazione FA SI3=2,6





COMUNE DI RAVENNA

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

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

Scala 1:10.000

250 0 250 500 m



01. Casal Borsetti 01

CARTA DELLA POTENZIALE LIQUEFAZIONE

Confine comunale

- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m basso - 20 m basso
- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m moderato - 20 m basso
- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m basso - 20 m moderato
- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m moderato - 20 m moderato
- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m alto - 20 m moderato
- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m alto - 20 m alto
- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m moderato - 20 m alto
- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m molto alto - 20 m alto
- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m alto - 20 m molto alto
- Indice del potenziale di liquefazione: 10 m molto alto - 20 m molto alto

- Indice del potenziale di liquefazione basso
- Indice del potenziale di liquefazione moderato
- Indice del potenziale di liquefazione alto
- Indice del potenziale di liquefazione molto alto

