



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 - Prospezioni Geofisiche
 Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)
 Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 969279
 info@geologikatoscana.eu - www.geologikatoscana.eu

250 0 250 500 m

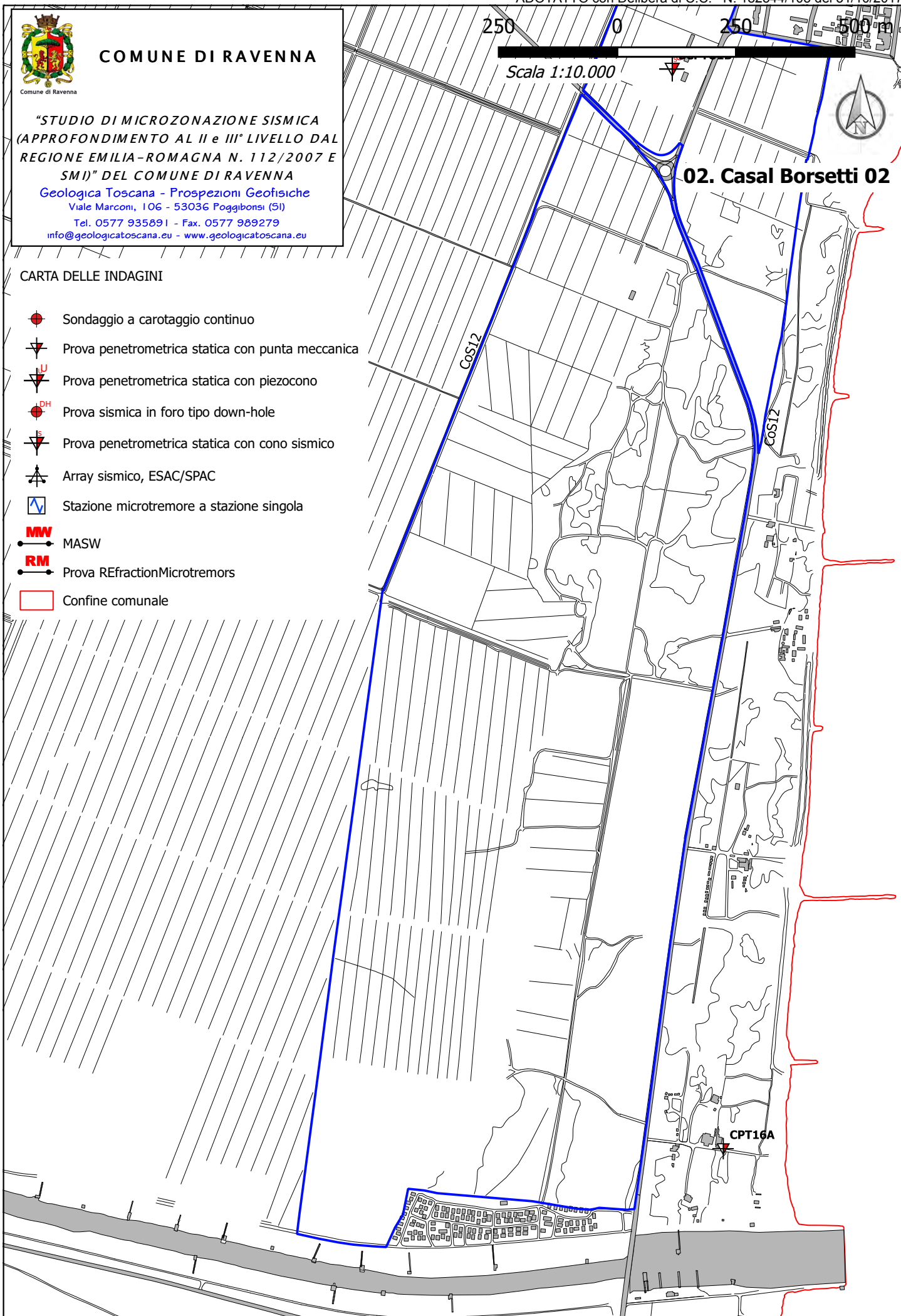
Scala 1:10.000



02. Casal Borsetti 02

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 - Prospezioni Geofisiche
Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)
Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 969279
info@geologiatoscana.eu - www.geologiatoscana.eu

250

250

500 m

Scala 1:10.000



02. Casal Borsetti 02

CoS12

CH pi


SP sp


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 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 - Prospezioni Geofisiche
Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)
Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 969279
info@geologicatoscana.eu - www.geologicatoscana.eu

250

0

250

500 m

Scala 1:10.000




02. Casal Borsetti 02

CoS12


CoS12


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 - Prospezioni Geofisiche

Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)

Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 969279

info@geologictoscana.eu - www.geologictoscana.eu

250 0 250 500 m

Scala 1:10.000

176

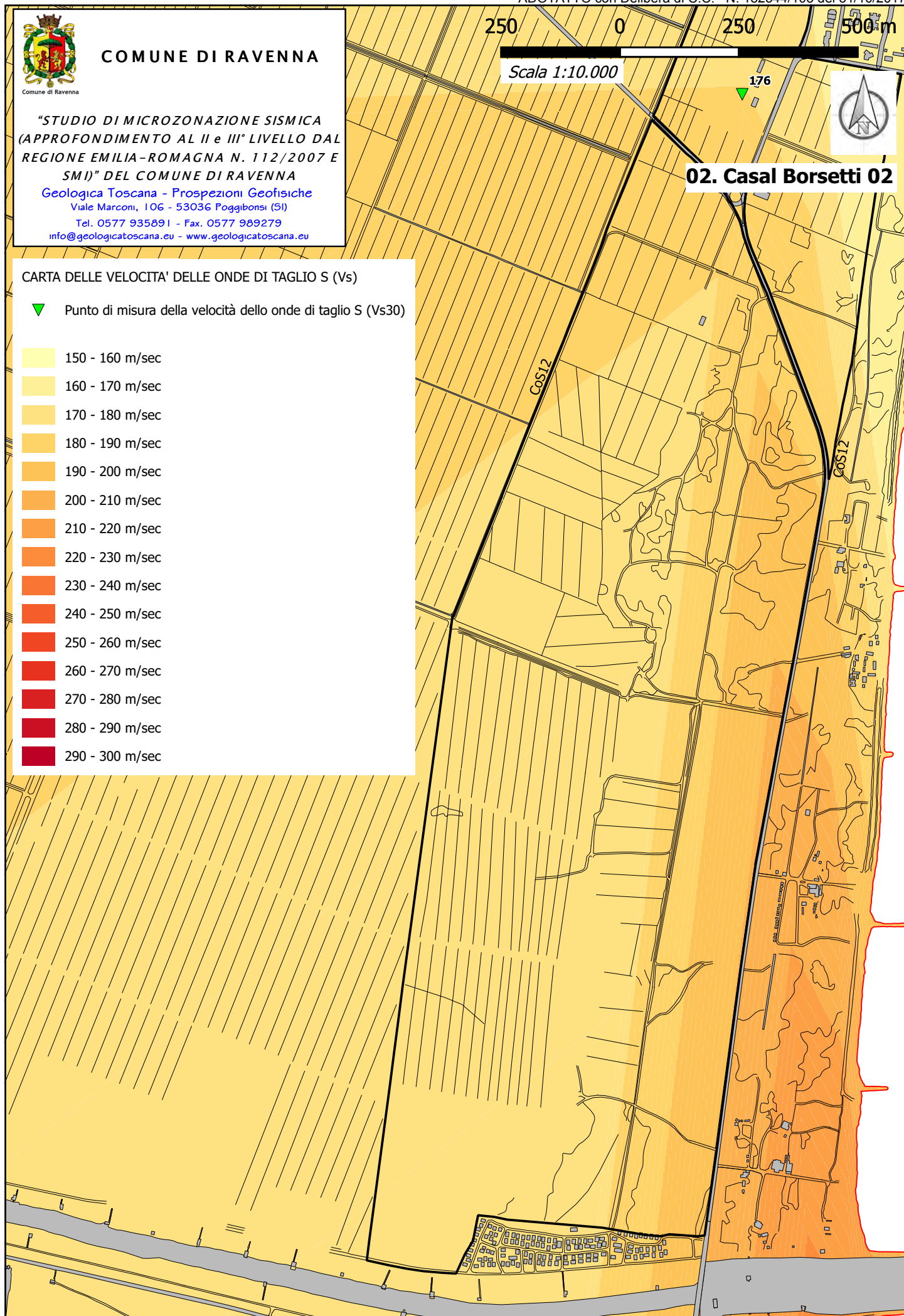


02. Casal Borsetti 02

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

▼ Punto di misura della velocità dello 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





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 - Prospezioni Geofisiche
Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)
Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 969279
info@geologiatoscana.eu - www.geologiatoscana.eu

250 0 250 500 m

Scala 1:10.000

1.5
2.3
2.6

Ges12

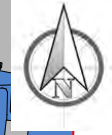
Ges12

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

- Fattore di amplificazione FA S13=2,4
- Fattore di amplificazione FA S13=2,5
- Fattore di amplificazione FA S13=2,6



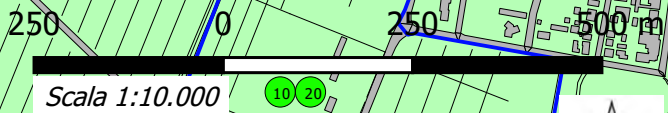
02. Casal Borsetti 02



COMUNE DI RAVENNA

"STUDIO DI MICROZONAZIONE SISMICA (APPROFONDIMENTO AL II e III° LIVELLO DAL REGIONE EMILIA-ROMAGNA N. 112/2007 E SM1)" DEL COMUNE DI RAVENNA

Geologica Toscana - Prospezioni Geofisiche
 Viale Marconi, 106 - 53036 Poggibonsi (SI)
 Tel. 0577 935891 - Fax. 0577 969279
 info@geologikatoscana.eu - www.geologikatoscana.eu



02. Casal Borsetti 02

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

