



**UNIONE MEDIA
VAL CAVALLINA**
Provincia di Bergamo

STUDIO GEOLOGICO
PER IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
(l.r. 11 marzo 2005, n°12 - d.g.r. 22 dicembre 2005, n°8/1566)



COMUNE DI LUZZANA



COMUNE DI BORGO DI TERZO



COMUNE DI VIGANO SAN MARTINO

Tavola 9c
CARTA DI PERICOLOSITA' SISMICA
(SECONDO LIVELLO)

scala 1:2.000 dicembre 2008



GeoTer

Studio geologico di governo del territorio di Daniele Ravagnani e Sergio Santambrogio
via S. Rocco, n.2 - 24021 - Arzate (Bergamo) telefono: (0345)3383 fax: (0345)3476
e-mail: studio@geoter.it - post@geoter.it

1° LIVELLO

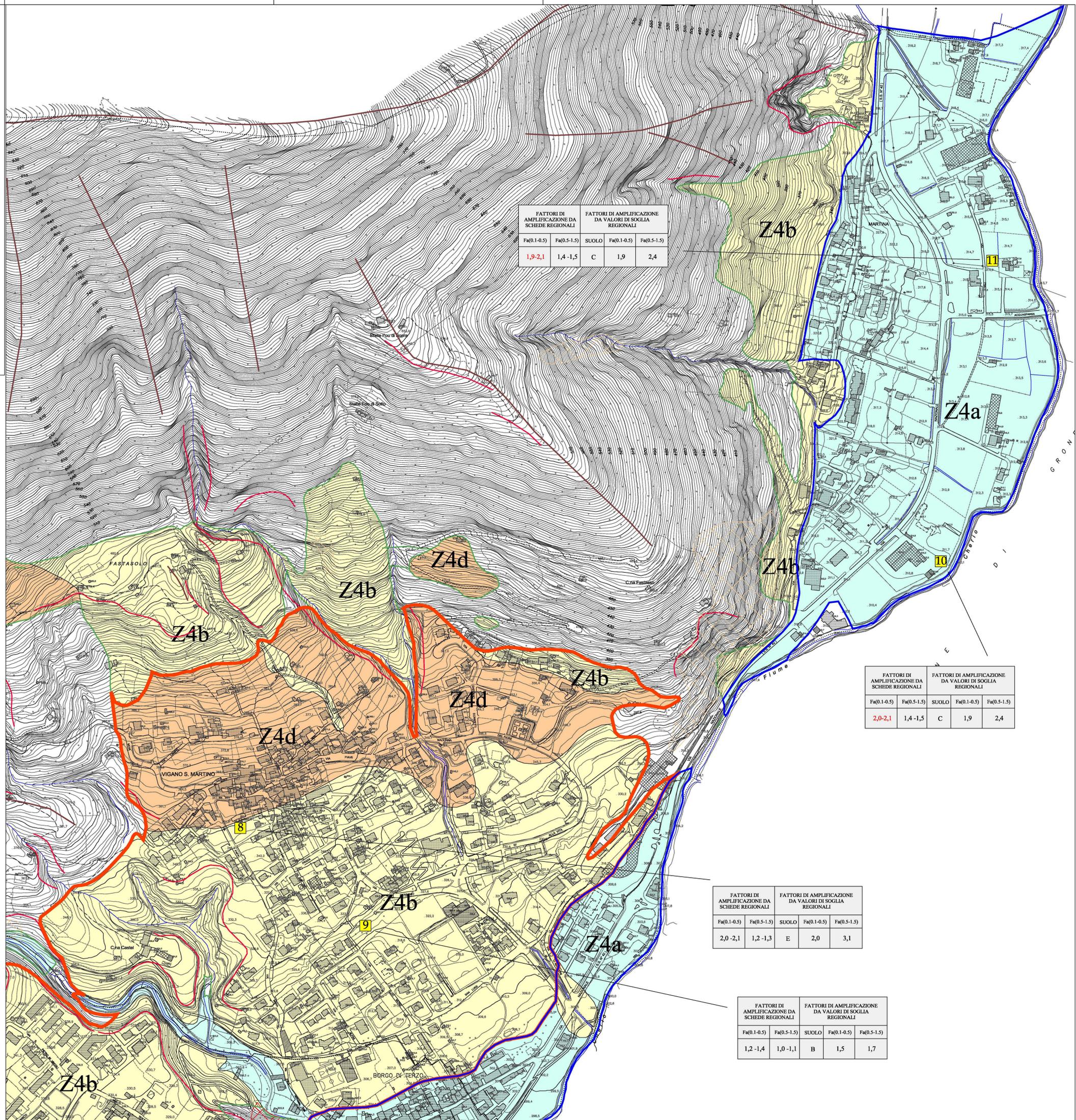
- Z1a: zona caratterizzata da movimenti franosi attivi
- Z1b: zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti.
- Z3a: zona di ciglio H>10 m (scarpata con parete subverticale, bordo di cava, nicchia di stacco, orlo di terrazzo fluviale o di natura antropica).
- Z3b: zona di cresta rocciosa
- Z4a: zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvioglaciali granulari e/o coesivi
- Z4b: zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale e conoide delizio-lacustre
- Z4c: zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi (includere le coltri lossiche).
- Z4d: zone con presenza di argille residuali e terre rosse di origine eluvio-colluviale
- Z5: zona di contatto stratigrafico e/o tettonico tra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche molto diverse
- 11 indagini sismiche

2° LIVELLO

- per tutte le tipologie di edificio è necessario procedere ad approfondimento di 3° livello ai sensi della D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374)
- per tutte le tipologie di edificio è necessario procedere ad approfondimento di 3° livello ai sensi della D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374)
- per tutte le tipologie di edificio è necessario procedere ad approfondimento di 3° livello ai sensi della D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374)
- area in cui nei terreni con periodo proprio s 0.1 - 0.5 il fattore di amplificazione sismica F_a è **MAGGIORE** del fattore di soglia F_c: la costruzione di edifici il cui periodo proprio sia uguale a quello del terreno deve essere supportata da indagine di 3° livello (D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374) oppure si deve utilizzare lo spettro caratteristico della categoria di sottosuolo superiore (suolo di tipo D).
- area in cui per i terreni dotati di qualsiasi periodo proprio il fattore di amplificazione sismica F_a è **MINORE** del fattore di soglia F_c: la costruzione di edifici in materia sismica deve temperare alle disposizioni del D.M. 15 gennaio 2008.
- è vietato costruire, fatto salvo i casi in cui si operi in modo da avere un terreno di fondazione omogeneo



Rilevatori:
dott. geol. Daniele Ravagnani
dott. geol. Sergio Santambrogio
dott. geol. Cristina Bigoni



| FATTORI DI AMPLIFICAZIONE DA SCHEDE REGIONALI | | FATTORI DI AMPLIFICAZIONE DA VALORI DI SOGLIA REGIONALI | | |
|-----------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Fa(0.1-0.5) | Fa(0.5-1.5) | SUOLO | Fa(0.1-0.5) | Fa(0.5-1.5) |
| 1,9-2,1 | 1,4-1,5 | C | 1,9 | 2,4 |

| FATTORI DI AMPLIFICAZIONE DA SCHEDE REGIONALI | | FATTORI DI AMPLIFICAZIONE DA VALORI DI SOGLIA REGIONALI | | |
|-----------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Fa(0.1-0.5) | Fa(0.5-1.5) | SUOLO | Fa(0.1-0.5) | Fa(0.5-1.5) |
| 2,0-2,1 | 1,4-1,5 | C | 1,9 | 2,4 |

| FATTORI DI AMPLIFICAZIONE DA SCHEDE REGIONALI | | FATTORI DI AMPLIFICAZIONE DA VALORI DI SOGLIA REGIONALI | | |
|-----------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Fa(0.1-0.5) | Fa(0.5-1.5) | SUOLO | Fa(0.1-0.5) | Fa(0.5-1.5) |
| 2,0-2,1 | 1,2-1,3 | E | 2,0 | 3,1 |

| FATTORI DI AMPLIFICAZIONE DA SCHEDE REGIONALI | | FATTORI DI AMPLIFICAZIONE DA VALORI DI SOGLIA REGIONALI | | |
|-----------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------|-------------|-------------|
| Fa(0.1-0.5) | Fa(0.5-1.5) | SUOLO | Fa(0.1-0.5) | Fa(0.5-1.5) |
| 1,2-1,4 | 1,0-1,1 | B | 1,5 | 1,7 |