

MICROZONAZIONE SISMICA

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

scala 1 : 10.000

Regione Emilia-Romagna
Comune di Maranello



<p>Regione Emilia Romagna</p> <p>Studio realizzato con il contributo di cui all'OPCM 52/2013.</p> <p>Coordinamento della Regione Emilia-Romagna - Servizio Geologico Luca Martelli</p>	<p>Soggetto realizzatore Studio Geologico CENTROGEO</p> <p>Progetto: Gian Pietro Mazzetti</p> <p>Collaboratori: Stefano Cilli, Andrea Arbizzi, Mauro Mazzetti</p> <p>Elaborazioni GIS: Studio Benaglia</p> <p>Professionisti soci Associati: Corrado Ugletti</p>	<p>Comune di Maranello</p> <p>Sindaco: Massimiliano Morini</p> <p>Area Tecnica: Elia Tommasini, Marialisa Campani</p> <p>Data Agosto 2016</p> <p>Tavola 1,3</p>
--	--	---

Legenda

Zone stabili suscettibili di amplificazione locale

- Z1** Zona 1 Depositi alluvionali in alternanza di strati ghiaioso sabbiosi a granulometria da poco a ben assortita e limosi - limoso argillosi con prevalenza percentuale delle componenti fini: 60-65%, Vs = 300/500 m/sec per le ghiaie, Vs = 450/550 m/sec per i limi - limi argillosi sabbiosi.
- Z2** Zona 2 Depositi alluvionali in alternanza di strati ghiaioso sabbiosi a granulometria da ben assortita a poco assortita e limosi - limoso argillosi, con prevalenza delle componenti più grossolane: 55-60% nelle zone a sud della S.S. n.569 di Vignola e delle componenti più fini: 60/65% a settentrione di detta S.S. Vs=400/600 m/sec per le ghiaie sabbiose, Vs=400/550 m/sec per i limi - limi sabbiosi.
- Z3** Zona 3 Depositi alluvionali in alternanza di strati ghiaioso sabbiosi a granulometria da ben assortita a poco assortita e limosi - limoso argillosi con prevalenza delle intercalazioni a componenti fini: 60-70%, Vs=500/550 m/sec per le ghiaie sabbiose, Vs = 500/600 m/sec per i limi - limi argillosi.
- Z4** Zona 4 Depositi di canale fluviale terrazzati in alternanza di strati ghiaioso sabbiosi a granulometria poco assortita e limosi - limoso argillosi con prevalenza delle componenti più grossolane 70-75% nei primi 20 m del sottosuolo e delle componenti fini 70% alle profondità sottostanti: >20 m pc. Vs = 400/550 m/sec per le ghiaie sabbiose - sabbioso limose, Vs = 450/600 m/sec per i limi - limi argillosi.
- Z5** Zona 5 Depositi alluvionali in alternanza di strati ghiaioso sabbiosi a granulometria da ben assortita a poco assortita e limosi - limoso argillosi con prevalenza delle componenti più grossolane 70% nei primi 32 m del sottosuolo e delle componenti fini: 70% alle profondità sottostanti 33 m dal piano campagna, Vs = 450/550 per le ghiaie sabbiose, Vs = 450/650 m/sec per i limi - limi argillosi.
- Z6** Zona 6 Depositi alluvionali in alternanza di strati ghiaioso sabbiosi a granulometria poco assortita e limosi - limoso argillosi con prevalenza delle componenti più grossolane: 60% nei primi 25 m del sottosuolo e delle componenti fini: 60% alle profondità sottostanti 25 m dal piano campagna, Vs = 500/600 m/sec per le ghiaie sabbiose, Vs = 400/500 m/sec per i limi - limi argillosi.
- Z7** Zona 7 Depositi alluvionali terrazzati in alternanza di strati ghiaioso sabbiosi a granulometria da ben poco assortita e limosi - limoso argillosi con prevalenza delle intercalazioni più fini 55-60% nei primi 30/40 m dal sottosuolo, seguiti da substrato prevalentemente argilloso limoso debolmente marnoso, con intercalati strati lenticolari arenacei a profondità sottostanti -40/-45 m pc. Vs = 400/500 m/sec per le ghiaie sabbiose, Vs = 350/450 m/sec per i limi - limi argillosi, Vs= 500/550 m/sec per il substrato argilloso-argilloso limoso debolmente marnoso.
- Z8** Zona 8 Depositi alluvionali terrazzati in alternanza di strati ghiaioso sabbiosi a granulometria poco assortita e limosi e limosi - limoso argillosi con prevalenza delle componenti più grossolane: 60-65% nei primi 30 m del sottosuolo e delle componenti più fini: 60-70% alle profondità sottostanti: >30 m dal piano campagna, seguiti nel sottosuolo a quote sottostanti -40 m da sabbie medio fini limose con intercalati strati ghiaioso sabbiosi lenticolari fino a -60 m pc, alle profondità inferiori -60 m pc argille limose debolmente marnose: Vs = 600/700 m/sec per le ghiaie sabbiose, Vs = 500/600 m/sec per i limi - limi argillosi, Vs = 550/600 m/sec per le sabbie fini con lenti ghiaioso sabbiose e per le argille - argille limose debolmente marnose.
- Z9** Zona 9 Depositi di canale fluviale terrazzati in alternanza di strati ghiaiosi a granulometria poco assortita e limosi - limoso argillosi con prevalenza delle componenti più fini 75% nei primi 25 m del sottosuolo, seguiti alle profondità sottostanti da argille - argille limose debolmente marnose con intercalate sequenze di strati arenacei con matrice marnosa lenticolare tra -25 e -45 m pc. Vs = 350/400 m/sec per le ghiaie sabbiose, Vs = 350/400 m/sec per i limi argillosi; Vs = 450/650 m/sec per le argille - argille limose debolmente marnose con intercalati strati arenacei.
- Z10** Zona 10 Depositi eluvio colluviali, limosi - limoso argillosi con spessore di 3/5 m, su substrato argilloso - argilloso limoso debolmente marnoso, localmente sabbioso - argilloso limoso, non stratificato, detensionato sino a -15/-30 m pc, substrato a comportamento non rigido. Vs = 550/600 m/sec.
- Z11** Zona 11 Depositi eluvio colluviali con spessore di 3/5 m, su substrato a breccie argillose non stratificato, detensionato e fratturato sino a -10/-15 m pc, substrato a comportamento non rigido. Vs >500/550 m/sec.
- Z12** Zona 12 Substrato argilloso - argilloso limoso debolmente marnoso, localmente sabbioso argilloso limoso, non stratificato, detensionato e fratturato sino a -10 m pc, contenente lenti arenacee conglomeratiche tra -10 e -20 m pc, con coperture eluviali limose - limoso argillose con spessore di 3/4 m, substrato a comportamento non rigido. Vs <500/600 m/sec.
- Z13** Zona 13 Substrato argilloso - argilloso limoso debolmente marnoso, non stratificato, detensionato sino a -10 m pc, con intercalati locali strati lenticolari arenaceo conglomeratici che a luoghi sostituiscono le argille - argille limose, con coperture eluviali con spessore di 4/5 m, substrato a comportamento non rigido. Vs <500/550 m/sec.
- Z14** Zona 14 Substrato argilloso - argilloso limoso debolmente marnoso, non stratificato, detensionato sino a -10/-20 m pc, con locali intercalazioni di strati micrici lenticolari arenaceo conglomeratici tra -20 e -35/-40 m pc, con coperture eluviali limose - limoso argillose con spessore di 4/5 m, substrato a comportamento non rigido. Vs <500/550 m/sec.
- Z15** Zona 15 Substrato argilloso - argilloso limoso debolmente marnoso, non stratificato, detensionato sino a -15 m pc, con intercalati locali lenti arenaceo conglomeratiche nei primi 25 m del sottosuolo, con coperture eluviali limoso argillose - limose con spessore di 2/3 m, substrato a comportamento rigido. Vs <550/600 m/sec.
- Z16** Zona 16 Substrato argilloso - argilloso limoso debolmente marnoso, non stratificato, degradato e fratturato sino a -10/-20 m pc, con coperture eluviali limoso argillose con spessore di 4/5 m, substrato a comportamento non rigido. Vs <500/550 m/sec.
- Z17** Zona 17 Substrato a breccie argillose - marne siltose con locali intercalazioni di setoli strati arenacei, non stratificato, detensionato sino a -15/-20 m pc, con coperture eluvio colluviali con spessore di 3/8 m, substrato a comportamento non rigido. Vs <500/550 m/sec.
- Z18** Zona 18 Substrato a breccie argillose non stratificato, ad elevato grado di fratturazione e degradato sino a -10 m pc, e fratturato sino a -15 m pc, con coperture eluviali con spessore di 3/4 m, substrato a comportamento non rigido. Vs <400 m/sec. zona diffusa presenza di faglie.
- Z19** Zona 19 Substrato a breccie argillose non stratificato, ad elevato grado di fratturazione e degradato sino a -25/-30, con coperture eluviali con spessore di 3/4 m, substrato a comportamento non rigido. Vs <400 m/sec.
- Z20** Zona 20 Substrato arenico in matrice marnosa a stratificazione da mal distinta a ben distinta a medio elevato di fratturazione sino a -25 m e medio a profondità sottostanti, con coperture eluviali colluviali con spessore di 5/7 m, substrato a comportamento non rigido. Vs <650/670 m/sec.

- #### Zone suscettibili di instabilità
- ZA₁** - Instabilità di versante: Attiva
Accumuli di frana attivi di colata - complessi in prevalenza e di scorrimento in subordine, eterometrici a granulometria dalle argille limose ai blocchi e massi, con spessori di 5/12 m e Vs = 150/200 m/sec, su substrato argilloso - argilloso limoso debolmente marnoso - breccie argillose - alternanze pelitico arenaceo - argilloso marnoso, con Vs = 350/400/500 m/sec.
 - ZA₂** - Instabilità di versante: Quiescente
Accumuli di frana quiescenti di colata - complessi in prevalenza e di scorrimento in subordine, eterometrici a granulometria dalle argille - argille limose ai blocchi e massi con spessori di 5/12 m e Vs = 150/200 m/sec, su substrato argilloso - argilloso limoso debolmente marnoso - breccie argillose - alternanze pelitico arenaceo - argilloso marnoso, con Vs = 350/400/500 m/sec.
 - ZA₃** - Instabilità di versante: Quiescente
Accumuli di frana quiescenti di colata - complessi in prevalenza e di scorrimento in subordine, eterometrici a granulometria dalle argille - argille limose ai blocchi e massi con spessori di 5/12 m e Vs = 150/200 m/sec, su substrato argilloso - argilloso limoso debolmente marnoso - breccie argillose - alternanze pelitico arenaceo - argilloso marnoso, con Vs = 350/400/500 m/sec.

- #### Punti di misura di rumore ambientale
- Stazione microtremore a stazione singola
- #### Forme di superficie e sepolte
- Depositi ghiaioso sabbiosi - sabbioso ghiaioso limosi poco assortiti di conide alluvionale
 - Orlo di scarpata morfologica (>20 m)
 - Orlo di terrazzo fluviale (10-20 m)
 - Cresta
 - Valle sepolta stretta (C > 0,25)
 - Valle sepolta larga (C < 0,25)
- #### Tracce di sezione topografica
- Traccia per gli approfondimenti delle amplificazioni topografiche

