

MICROZONAZIONE SISMICA

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

scala 1 : 5.000

Regione Emilia-Romagna
Piano Strutturale Comunale in Forma Associata
dei Comuni di Marzabotto e Vergato



Regione Emilia Romagna	Soggetto realizzatore Studio Geologico CENTROGEO	Comune di Marzabotto Sindaco: Romano Franchi
Studio realizzato con il contributo di cui all'OPCM 4007/2012.	Progetto: Gian Pietro Mazzetti	Assessore all'Urbanistica: Valerio Bignami
Coordinamento della Regione Emilia-Romagna - Servizio Geologico Luca Martelli	Collaboratori: Stefano Cilli, Andrea Artizzu, Mauro Mazzetti	Ufficio di Piano Associato: Marco Teglia, Carmelina Cava, Giampaolo Zaccanti
Provincia di Bologna	Elaborazioni GIS: Studio Benaglia	Data: Aprile 2014
	Professionisti Associati: Corrado Ugoletti	Tavola: 10.3a

Legenda

Zone stabili

Z1 Substrato granulare cementato arenaceo stratificato o non stratificato a comportamento rigido: Vs > 800 m/sec, con coperture limose sabbiose - ghiaioso sabbiose di spessori < 2/3 e Vs > 150/200 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: S)

Zone stabili suscettibili di amplificazione locale

Z0 Zona 0 - Substrato rigido molto fratturato - Substrato arenaceo pellico - arenaceo - marnoso pellico molto fratturato o degradato con Vs < 600 m/sec con coperture ghiaioso sabbioso costituito da depositi di versante o alluvionali con spessore di < 5 m e Vs > 150 / 200 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: D)

Z1 Zona 1 Substrato arenaceo stratificato con Vs < 600 m/sec, con coperture eluvio - colluviali - eoliche limose - limoso sabbiose con spessore minore di 2 m e Vs > 150 / 200 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: A)

Z2 Zona 2 Substrato granulare cementato arenaceo stratificato o non stratificato a comportamento rigido: Vs > 800 m/sec, con coperture limose sabbiose - ghiaioso sabbiose di spessori < 2/3 e Vs > 150/200 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: A)

Z3 Zona 3 Substrato argilloso marnoso - argillitico - a breccie argillose con Vs < 800 m/sec con coperture eluvio - colluviali limose - limoso argilloso sabbiose di spessore < 2 m e Vs > 200 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: A)

Z4 Zona 4 Substrato marnoso siltoso - arenaceo pellico mediamente fratturato sino a < 3/5 m pc, con Vs < 750 m/sec con coperture eluvio colluviali argillioso limoso - argillioso ghiaioso sabbiose di spessore < 2/3 e Vs > 200/250 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: A)

Z5 Zona 5 Substrato pellico arenaceo - marnoso - marnoso argilloso stratificato, mediamente fratturato (detensionato sino a < 10 m pc, con Vs < 700 m/sec con coperture eluvio colluviali argillioso limoso - argillioso ghiaioso sabbiose di spessore < 2 m e Vs > 200 / 250 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: A)

Z6 Zona 6 Depositi alluvionali ghiaioso sabbiosi ben assortiti di spessore < 2 m e Vs > 150 / 200 m/sec, su substrato arenaceo - arenaceo pellico stratificato e coesivo sovrassolidato, con Vs < 750 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: C)

Z7 Zona 7 Depositi alluvionali ghiaioso sabbiosi ben assortiti di spessore da 2 a 15 m e Vs > 150 / 420 m/sec su substrato arenaceo - arenaceo pellico, siltoso, conglomerato stratificato o marnoso siltoso non stratificato con Vs > 750 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: C)

Z8 Zona 8 Depositi di versante eterometrici limosi - limoso argillioso sabbiosi con classi ghiaiosi di spessore da 7 a 10 m e Vs > 150/250 m/sec, su substrato arenaceo - marnoso siltoso - marnoso siltoso sabbioso non stratificato con Vs > 700 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: C)

Z9 Zona 9 Substrato granulare cementato arenaceo stratificato o non stratificato a comportamento rigido: Vs > 800 m/sec, con coperture limose sabbiose - ghiaioso sabbiose di spessori < 2/3 e Vs > 150/200 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: C)

Z10 Zona 10 Depositi alluvionali ghiaioso sabbiosi limosi poco assortiti con spessori di 5/9 m e Vs > 200 / 350 m/sec, su substrato arenaceo - marnoso pellico o a breccie argillose con Vs < 800 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: C)

Z11 Zona 11 Depositi di conoidi alluvionali ghiaioso limosi - ghiaioso limoso sabbiosi poco assortiti con spessori di 10/15 m e Vs > 150 / 400 m/sec, su substrato marnoso siltoso non stratificato a luoghi arenaceo pellico con Vs < 700 m/sec. Con retino pallinato potenzialmente soggetto ad amplificazione topografica. (Classe zonazione P.T.C.P.: C)

Zone suscettibili di instabilità

Z1 Instabilità di versante: Attiva
Accumuli di frana attivi di scorrimento - colata - complesso - crolo, eterometrici a grandinezza dalle argille limose ai blocchi e massi con spessori di 10 / 15 / 17 m e Vs > 200 / 350 m/sec, su substrato marnoso siltoso - arenaceo - arenitico - argillioso marnoso con Vs < 500 / 700 m/sec. (Classe zonazione P.T.C.P.: F)

Z2 Instabilità di versante: Quiescente
Accumuli di frana quiescenti di scorrimento - colata - complesso - crolo, eterometrici a grandinezza dalle argille limose ai blocchi e massi con spessori di 6 / 12 m e di 15 / 30 m rispettivamente con Vs < 250 / 400 m/sec e Vs < 400/500 m/sec, su substrato marnoso siltoso - arenaceo - arenitico - argillioso marnoso con Vs < 700/800 m/sec. (Classe zonazione P.T.C.P.: Q)

Cedimenti differenziali:
Presenza di substrato con Vs < 800 m/sec intensamente fratturato e/o detensionato e isotipi suscettibili di amplificazione per effetti della stratigrafia a luoghi con presenza di depositi di versante o alluvionali. (Classe zonazione P.T.C.P.: D)

Instabilità differenti:
Presenza di substrato intensamente fratturato e/o detensionato, a luoghi coperto da depositi di versante o alluvionali, con Vs < 800 m/sec, a pronunciata varianza orizzontale dell'amplificazione per effetti della stratigrafia.

Forme di superficie e sepolte

Conoidi alluvionali

Orlo di scarpata morfologica (> 20 m)

Orlo di terrazzo fluviale (10-20 m)

Orlo di terrazzo fluviale (10-20 m)

Orlo di terrazzo fluviale (> 20 m)

Valle sepolta stretta (C < 0,25)

Valle sepolta larga (C < 0,25)

Altri elementi cartografati

Zone soggette ad amplificazione per effetti della topografia: pendenza superiore a 15° (Classe zonazione P.T.C.P.: P)

Tracce delle sezioni topografiche

