

MICROZONAZIONE SISMICA

Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

scala 1 : 10.000

Regione Emilia-Romagna

Piano Strutturale Comunale in FormA Associata dei Comuni di Marzabotto e Vergato



Regione Emilia Romagna	Soggetto realizzatore Studio Geologico CENTROCEO	Comune di Vergato Sindaco: Romano Franchi Assessore all'Urbanistica: Simona Rigli
Studio realizzato con il contributo di cui all'OPCM 4007/2012.	Progetto: Gian Pietro Mazzetti Collaboratori: Stefano Gelli, Andrea Arbizzi, Mauro Mazzetti	Ufficio di Piano Associato: Marco Teglia Carmelina Cavig
Coordinamento della Regione Emilia-Romagna - Servizio Geologico Luca Martelli	Elaborazioni GIS: Studio Benaglia Professionisti Associati Corrado Ugoletti	
Provincia di Bologna	Data Gennaio 2016	Tavola 10.3bN - Est

Legenda

Zone stabili

Substrato granulare cementato (Classe zonazione P.T.C.P.: S) arenaceo o arenitico stratificato o non stratificato, con Vs=800 m/sec con coperture eluvio colluviali limoso sabbioso - limoso sabbioso argillose di spessore > 1/2 m e Vs = 100 / 150 m/sec.

Zone stabili suscettibili di amplificazione locale

Zona 0 - Substrato rigido molto fratturato (Classe zonazione P.T.C.P.: D) Substrato arenaceo pellico - arenitico - marnoso pellico, molto fratturato o deformato con Vs=600 m/sec con coperture ghiaioso sabbioso limose costate da depositi di versante o alluvionali con spessori < 5 m e Vs 150 / 200 m/sec

21	Zona 1 (Classe zonazione P.T.C.P.: A) Substrato lapideo ad ofioli - basalti - gabi - serpentini non stratificati a medio basso grado di fratturazione con Vs < 700 m/sec, con coperture eluvio colluviali limose - limoso sabbioso argillose di spessore < 2 m e Vs = 100 / 150 m/sec	1,3-1,6	1,4-1,6	1,3-1,4
22	Zona 2 (Classe zonazione P.T.C.P.: A) Substrato ad alternanze arenaceo pelliche con Vs < 750 m/sec, con coperture eluviali limose - limoso argillose di spessore < 1 m e Vs = 150 m/sec	1,4-1,7	1,5-1,7	1,1-1,4
23	Zona 3 (Classe zonazione P.T.C.P.: A) Substrato argillitico, argilloso, a breccia argillosa, con Vs= 700 m/sec, con coperture eluvio - colluviali limoso argillose - limose di spessore < 2 m e Vs = 150 / 200 m/sec.	1,4-1,7	1,4-1,8	1,3-1,7
24	Zona 4 (Classe zonazione P.T.C.P.: A) Substrato arenaceo arenitico, stratificato con Vs < 750 / 800 m/sec, con coperture eluvio - colluviali di spessore < 3 m e Vs = 200 / 300 m/sec	1,2-1,4	1,2-1,5	1,1-1,4
25	Zona 5 (Classe zonazione P.T.C.P.: A) Substrato marnoso siltoso sabbioso, marnoso argilloso, non stratificato, con Vs < 750 m/sec, con coperture eluvio - colluviali limose - limoso argillose di spessore < 3 m e Vs = 200 / 300 m/sec	1,2-1,5	1,2-1,4	1-1,3
26	Zona 6 (Classe zonazione P.T.C.P.: C) Depositi alluvionali ghiaiosi - ghiaioso sabbiosi a granulometria ben assortita, con spessori di 2/ 5 m e Vs = 150 / 200 / 400 m/sec su substrato marnoso siltoso sabbioso, marnoso argilloso, non stratificato con Vs < 750 m/sec	1,2-1,4	1-1,4	1-1,4
27	Zona 7 (Classe zonazione P.T.C.P.: C) Depositi alluvionali ghiaiosi - ghiaioso limoso sabbiosi a granulometria poco assortita di spessore 10 / 15 m con Vs = 200 / 500 m/sec, su substrato arenaceo pellico, argillitico, argilloso, alternanze calcareo marnose, con Vs < 750 m/sec	1,3-1,7	1,4-1,7	1,3-1,4
28	Zona 8 (Classe zonazione P.T.C.P.: C) Depositi di versante eluvio - colluviali con spessore di 5 m e Vs = 200 / 250 m/sec, su substrato ad alternanze calcareo marnose, arenaceo pelliche, arenitico, non stratificato con Vs < 750 m/sec	1,3-1,7	1,5-1,7	1-1,4
29	Zona 9 (Classe zonazione P.T.C.P.: C) Depositi eluvio limosi - sabbioso limosi di spessore da 5 a 11 m con Vs = 150 / 200 / 280 m/sec, su substrato ad alternanze arenaceo pelliche o argillitico, con Vs < 750 m/sec	1,7-1,9	1,7-1,9	1,4-1,7
210	Zona 10 (Classe zonazione P.T.C.P.: C) Depositi di versante ghiaioso sabbioso limosi con spessore di 5 m e Vs = 200 / 250 m/sec, su substrato ad alternanze arenaceo pelliche - arenitico con Vs < 750 m/sec	1,3-1,6	1,2-1,5	1-1,4
211	Zona 11 (Classe zonazione P.T.C.P.: C) Depositi alluvionali ghiaioso sabbioso limosi a granulometria ben assortita, di spessore 5 / 9 m e Vs = 200 / 300 / 400 m/sec, su substrato arenitico, marnoso siltoso, a breccia argillosa, con Vs di 550 / 800 m/sec	1,3-1,5	1-1,3	1-1,3
212	Zona 12 (Classe zonazione P.T.C.P.: C) Depositi di conoidi alluvionale ghiaioso sabbiosi - ghiaioso sabbioso limosi a granulometria poco assortita, con spessore 10 / 15 m e Vs di 200 / 300 m/sec su substrato argillitico con Vs < 750 m/sec	1,6-1,8	1,5-1,7	1-1,4

Zone suscettibili di instabilità

FR1	Instabilità di versante: Attiva (Classe zonazione P.T.C.P.: F) Accumuli di frana attivi di scorrimento - colata - complesso - crollo, eterometrici a granulometria 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 - argilloso marnoso con Vs > 500 / 700 m/sec	1,8-2	1,7-1,9	1,4-1,5
FR2	Instabilità di versante: Quiescente (Classe zonazione P.T.C.P.: Q) Accumuli di frana quiescenti di scorrimento - colata - complesso - crollo, eterometrici a granulometria 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 / 550 m/sec, su substrato marnoso siltoso - arenaceo - arenitico - argilloso marnoso con Vs < 700 / 800 m/sec	1,5-1,8	1,5-1,7	1,4-1,5

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

	Zone con pendenza superiore a 50° (Classe zonazione P.T.C.P.: F50)
	Area a rischio di frana perimetrazione (PSAI: ART. 5) Aree perimetrate attinte da consolidare e trasferite (Classe zonazione P.T.C.P.: come da descrizione)

Forme di superficie e sepolte

	Pico isolato		Cresta
	Condoide alluvionale		Area con cavità sepolte (Classe zonazione P.T.C.P.: C)
	Orlo di terrazzo fluviale (10-20 m)		Orlo di scarpata morfologica (10-20 m)
	Orlo di scarpata morfologica (>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=30°-50°)		Tracce delle sezioni topografiche
--	---	--	-----------------------------------

	Perimetro del Territorio Urbanizzato		NS - Nuclei storici - Insediamenti storici in territori rurali
	Perimetro del Territorio Urbanizzabile		IR - Insediamenti prevalentemente residenziali in territorio rurale
	ARL - Ambiti di nuovo insediamento in corso di attuazione secondo la pianificazione vigente (PIA convenzionata)		IPR - Insediamenti di attività produttive non coerenti con territorio rurale
	ARLc - Ambiti specializzati per attività produttive (artigianali e industriali) in corso di attuazione secondo la pianificazione vigente (PIA convenzionata)		ANr - Ambiti perequativi per nuovi insediamenti
	ARLr - Ambiti di integrazione secondo i criteri della pianificazione per funzioni prevalentemente produttive (industriali e artigianali)		ARLc - Ambiti specializzati di integrazione secondo i criteri della pianificazione per funzioni prevalentemente produttive (industriali e artigianali)
	ARa - ARc - ARd - Ambiti di riqualificazione		
	ARb - Ambiti di riqualificazione/riorganizzazione in territorio rurale		