



PROTEZIONE CIVILE

Protezione Civile del Piemonte e delle

Province Autonome

Regione Emilia-Romagna



CONFERENZA DELLE REGIONI

DELLE PROVINCE AUTONOME

Attuazione dell'articolo 11 della legge 24 giugno 2009, n.77

DET ER 8757/2013

Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)

## Carta sovrapposizione CLE-MOPS

Inquadramento generale scala 1 : 10.000

## Regione Emilia-Romagna

## Comune di Marzabotto



Regione Emilia Romagna	Soggetto realizzatore Studio realizzato con il contributo di cui all'OCCPC 344/2016 DET ER 8757/2013.	Amministrazione comunale Sindaco Valentina Cuppi
Coordinamento della Regione Emilia-Romagna	Studio Geologico CENTROCEO Progetto: Gian Pietro Mazzetti	Responsabile Settore Servizi al Territorio: Marco Teglia
Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e Uso Sostenibile del Territorio	Collaboratori: Stefano Cilli, Mauro Mazzetti, Camilla Mazzetti	Data Febbraio 2021
Maria Romani		Tavola 4.2 Sud

## Legenda

## Sistema di gestione dell'emergenza

1257	Edificio strategico
AE001	Area di emergenza (AMMASSAMENTO)
AE002	Area di emergenza (RICOVERO)
AE003	Area di emergenza (AMMASSAMENTO-RICOVERO)
AC15	Infrastruttura di connessione
AC23	Infrastruttura di accessibilità
390	Aggregato strutturale
	Unità strutturale interferente appartenente ad un AS
	Unità strutturale non interferente appartenente ad un AS
	Unità strutturale interferente isolata

## Zone stabili

1021	Zona 1021 - Substrato granulare cementato arenitico-arenaceo stratificato a comportamento rigido: $V_s > 800$ msec, con coperture limoso sabbioso - ghiaioso sabbioso di spessori $< 2-3$ m e $V_s = 150-200$ m/sec.
1022	Zona 1022 - Substrato granulare cementato arenitico-arenaceo non stratificato a comportamento rigido: $V_s > 800$ msec, con coperture limoso sabbioso - ghiaioso sabbioso di spessori $< 2-3$ m e $V_s = 150-200$ m/sec.
2001	Substrato arenitico stratificato con $V_s > 800$ m/sec, con coperture eluvio - colluviali - eoliche, limose - limoso sabbioso con spessori minori di 2 m e $V_s = 150-200$ m/sec.
2002	Substrato granulare cementato arenitico arenaceo stratificato a comportamento rigido: $V_s > 800$ msec, con coperture limoso sabbioso - ghiaioso sabbioso di spessori $< 2-3$ m e $V_s = 150-200$ m/sec, potenzialmente soggetto ad amplificazione per effetti della topografia.
2003	Substrato argilloso marnoso - arenitico - a breccia argillose con $V_s > 800$ m/sec con coperture eluvio - colluviali limose - limoso argilloso sabbioso di spessori $< 2$ m e $V_s = 200$ m/sec.
2004	Substrato arenitico marnoso - arenaceo pelítico medianamente frittato sino a $3-5$ m pc, con $V_s < 750$ m/sec con coperture eluvio colluviali argilloso-argilloso ghiaioso sabbioso di spessori $< 2-3$ m e $V_s = 200-250$ m/sec.
2005	Substrato pelítico arenaceo - marnoso - marnoso pelítico stratificato, medianamente frittato/detonsato sino a $< 10$ m pc, con $V_s < 750$ m/sec con coperture eluvio colluviali argilloso ghiaioso sabbioso di spessori $< 2-3$ m e $V_s = 200$ m/sec.
2006	Depositi alluvionali ghiaioso sabbioso ben assortiti da 9 a 15 m e $V_s = 250-420$ m/sec su substrato arenitico-arenaceo pelítico, talora conglomeratico stratificato o marnoso siltoso non stratificato con $V_s < 750$ m/sec.
2007	Depositi alluvionali ghiaioso sabbioso ben assortiti da 9 a 15 m e $V_s = 150-290$ m/sec, su substrato arenitico-arenaceo pelítico stratificato e coesivo sovraconsolidato, con $V_s < 750$ m/sec.
2008	Depositi di versante etereometrici limosi - limoso argilloso sabbioso con clasti ghiaiosi, di spessore da 7 a 10 m e $V_s = 150-250$ m/sec, su substrato arenitico - marnoso siltoso non stratificato con $V_s < 750$ m/sec.
2009	Substrato granulare cementato arenitico-arenaceo non stratificato a comportamento rigido: $V_s < 800$ msec, con coperture limoso sabbioso - ghiaioso sabbioso di spessori $< 2-3$ m e $V_s = 150-200$ m/sec, potenzialmente soggetto ad amplificazione per effetti della topografia.
2010	Depositi alluvionali ghiaioso sabbioso limosi poco assortiti con spessori da 5 a 9 m e $V_s = 200-350$ m/sec, su substrato arenitico - marnoso pelítico stratificato o a breccia argillose con $V_s < 800$ m/sec.
2011	Depositi di conide alluvionali ghiaioso limoso - ghiaioso limoso sabbioso poco assortiti con spessori da 10 a 15 m e $V_s = 150-400$ m/sec, su substrato marnoso siltoso non stratificato a luoghi arenaceo pelítico con $V_s < 700$ m/sec.
2099	Substrato granulare cementato arenitico-arenaceo stratificato a comportamento rigido: $V_s < 800$ msec, con coperture ghiaioso sabbioso limosi costituite da depositi di versante o alluvionali con spessori da 5 m e $V_s = 150-200$ m/sec.

## Zone suscettibili di instabilità

3042017	Za1 - Accumuli di frana quiescenti ad attivi di scivolamento-compleksi, con spessori da 8-12 m, su substrato ad alternanza arenacee - arenaceo pelítico a medio-medio elevato grado di fratturazione da 10-11 a 15 m pc e substrato ad alternanza calcareo marnoso con intercalati banchi arenitico pelítico o marnoso-marnoso siltose.
3042018	Za2 - Accumuli di frana quiescenti ed attiva complessi, con spessori da 10-15 m, su substrato marnoso-marnoso siltose argilloso stratificato a medio-medio elevato grado di fratturazione sino a 15-20 m pc.
3042019	Za3 - Accumuli di frana attiva-quietante, complessi di colata, con spessori da 7-10-15 m, su substrato argillitico-arenitico e substrato ad alternanza arenaceo pelítiche prevalentemente pelítiche, marnoso argilloso consistente, substrato a comportamento non rigido, $V_s = 600-650-700-750$ m/sec.
3080	Za4 - Substrato con $V_s > 800$ m/sec con presenza di ripari antropici e rimodellamenti per attività estrattive suscettibili di amplificazione per effetti della stratigrafia e potenziali sedimenti differenziali.

## Forme di superficie e sepolte

Concide alluvionale
Orio di scarsità morfologica (> 20 m)
Orio di terrazzo fluviale (10-20 m)
Valle sepolta stretta ( $C = 0.25$ )
Orio di terrazzo fluviale (> 20 m)
Valle sepolta larga ( $C < 0.25$ )

## Altri elementi rappresentati

Limite di Comune

0 125 250 500 750 1.000 Metri

## Quadro Unione

