

MICROZONAZIONE SISMICA

Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di liquefazione

scala 1 : 10000
 Versione 1.1 - 02/03/2015

Comune di VIGARANO MAINARDA (FE)(2° di 2)



RESPONSABILI DI PROGETTO
 Raffaele Pignone - Responsabile del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
 Roberto Cabrelli - Responsabile del Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e uso sostenibile del territorio
Coordinamento Microzonazione Sismica
 Luca Martelli - Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
Coordinamento Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza
 Maria Romani - Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e uso sostenibile del territorio

SOGGETTI REALIZZATORI

GRUPPO DI LAVORO MICROZONAZIONE SISMICA
 Modello Geologico
 Luca Martelli - Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
 Silvia Roversi - Consulente Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
 Sisma Amplificazione (livello 2)
 Luca Martelli - Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
 Analisi Rischio di Liquefazione Gruppo 1
 Vincenzo Favaroni
 Daniela Gritti
 Dipartimento di Ingegneria, Università degli Studi di Ferrara
Ambiti di studio:
 Maria Romani - Regione Emilia Romagna, Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e uso sostenibile del territorio
 Antonella Maricacci - Provincia di Modena, Servizio Pianificazione Urbanistica e Cartografia
Elaborazione cartografica:
 Luca Martelli - Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
 Giulio Lucchesi - Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli

Legenda

A1 Zona suscettibile di amplificazione.
 FAPCA = 1,5
 FH 0,1 - 0,5s = 1,8
 FH 0,5 - 1,0s = 2,5
 Stima con abachi DAL 112/2007

A2 Zona suscettibile di amplificazione.
 FAPCA = 1,7
 FH 0,1 - 0,5s = 1,9
 FH 0,5 - 1,0s = 2,6
 Stima con abachi DAL 112/2007

LQ1 Zona suscettibile di amplificazione e liquefazione.
 FAPCA = 1,5; FH 0,1 - 0,5s = 1,8; FH 0,5 - 1,0s = 2,5
 Stima con abachi DAL 112/2007
 Presenza di terreni suscettibili di liquefazione già nei primi 10 m dal piano campagna

LQ2 Zona suscettibile di amplificazione e liquefazione.
 FAPCA = 1,5; FH 0,1 - 0,5s = 1,8; FH 0,5 - 1,0s = 2,5
 Stima con abachi DAL 112/2007
 Presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna

LQ1 Zona suscettibile di amplificazione e liquefazione.
 FAPCA = 1,7; FH 0,1 - 0,5s = 1,9; FH 0,5 - 1,0s = 2,6
 Stima con abachi DAL 112/2007
 Presenza di terreni suscettibili di liquefazione già nei primi 10 m dal piano campagna

LQ2 Zona suscettibile di amplificazione e liquefazione.
 FAPCA = 1,7; FH 0,1 - 0,5s = 1,9; FH 0,5 - 1,0s = 2,6
 Stima con abachi DAL 112/2007
 Presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna

Al fine della progettazione (Norme Tecniche per le Costruzioni 2008), in queste zone (categoria di sottosuolo S2) non è ammessa la definizione dell'azione sismica tramite l'approccio semplificato descritto al punto 3.2.2 delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008.

Valore dell'Indice di Liquefazione (IL; classificazione secondo Sommez, 2003).
 stima IL 10 m stima IL 15-20 m

1.2 Rischio di liquefazione basso (0.0 < IL < 2.0) **1.5**

2.8 Rischio di liquefazione moderato (2.0 < IL < 5.0) **3.3**

5.4 Rischio di liquefazione elevato (5.0 < IL < 15.0) **6.4**

Per ogni verticale di verifica è riportato il valore puntuale di IL.

