



PIANO DELLA RICOSTRUZIONE

(Artt. 12 e 13 Lg. n° 18/2012 - Ordinanza n° 60 del 27-05-2013)
Versione controdedotta ottobre 2014

Carte dei fattori di amplificazione e del rischio di liquefazione

Tav. QC 5.2.1

SCALA 1:10.000
Il Responsabile del Servizio Urbanistico ed Edilizia privata: **Giorn. MIA NERI**

Progettista Responsabile: **AREA A1/02/01**
Gruppo di lavoro: **Ing. Marco Neri, Ing. Roberto Calzavara, Ing. Luca Martelli, Ing. Silvia Roselli, Ing. Claudio Medici, Ing. Giancarlo Vannucchi, Ing. Maria Romani, Ing. Giulio Frosolini**

Ordinanza del Commissario delegato per la ricostruzione n. 70 del 13 novembre 2012

MICROZONAZIONE SISMICA
Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di liquefazione

scala 1 : 10000
Versione 1.0 - 14/11/2013

Comune di FINALE EMILIA (MO)(1° di 2)



RESPONSABILI DI PROGETTO
Raffaella Pignone - Responsabile del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
Roberto Calzavara - 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
servizio geologico sismico e dei suoli

Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e uso sostenibile del territorio
Modello Geologico: Luca Martelli - Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
Sintesi Amplificazione (livello 2): Luca Martelli - Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli
Analisi Rischio di Liquefazione Gruppo 2: Giovanni Vannucchi, Dipartimento di Ingegneria, Civile e Ambientale, Università degli Studi di Firenze
Ambiti di studio: Maria Romani - Regione Emilia Romagna, Servizio Pianificazione Urbanistica, Paesaggio e uso sostenibile del territorio; Antonella Marcardi - Provincia di Modena, Servizio Pianificazione Urbanistica e Cartografia
Elaborazione cartografica: Luca Martelli - Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli; Giulio Frosolini - 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

LQ1 Zona suscettibili 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 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 i 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 Sommezz, 2003), stima IL 10 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

Fonte dei dati:
Ambiti di studio individuati sulla base degli Strumenti Urbanistici generali dei Comuni.
Base topografica: Carta Tecnica Regionale edizione 2011, dai contenuti del Database Topografico Regionale 2008.
Aggiornamenti: 2010-2011 - Periodo di rilievo: 1976-2008.
Dati geognostici da banca dati della Regione Emilia-Romagna.

