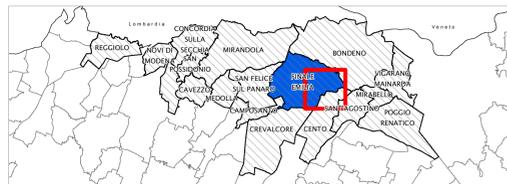


# MICROZONAZIONE SISMICA

## Carta dei fattori di amplificazione e del rischio di liquefazione

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

Comune di FINALE EMILIA (MO)(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  
 Sisma Rilevati - Consorzio 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 2**  
 zborni Faccinotto, Claudio Martini, 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 Mancacci - 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.  
 FAPGA = 1.5  
 FH 0.1 = 0.5 - 1.8  
 FH 0.5 = 1.0 - 2.5  
 Stima con abachi DAL 112/2007
- LQ1** Presenza di terreni suscettibili di liquefazione già nei primi 10 m dal piano campagna  
 FAPGA = 1.5, FH 0.1 = 0.5 - 1.8, FH 0.5 = 1.0 - 2.5  
 Stima con abachi DAL 112/2007
- LQ2** Presenza di terreni suscettibili di liquefazione tra 10 e 20 m dal piano campagna  
 FAPGA = 1.5, FH 0.1 = 0.5 - 1.8, FH 0.5 = 1.0 - 2.5  
 Stima con abachi DAL 112/2007

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 Sannet, 2003).  
 stima IL 10 m      stima IL 15-20 m

<b>1.2</b> ◊	Rischio di liquefazione basso (0.0 < IL < 2.0)	<b>1.5</b> □
<b>2.8</b> ◊	Rischio di liquefazione moderato (2.0 < IL < 5.0)	<b>3.3</b> □
<b>5.4</b> ◊	Rischio di liquefazione elevato (5.0 < IL < 15.0)	<b>6.4</b> □

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 geologici da banca dati della Regione Emilia-Romagna.

