PROVINCIA DI MODENA

COMUNE DI FINALE EMILIA

PIANO DELLA RICOSTRUZIONE

(Artt. 12 e 13 L.g. Rg. n° 16/2012 - Ordinanza n° 60 del 27-05-2013)

Versione controdedotta ottobre 2014

Carte dei fattori di amplificazione e del rischio di liquefazione

Tav. QC 5.2.2

SCALA 1:10.000

Il Responsabile del Servizio Urbanistica ed Edilizia privata Geom. MILA NERI

Progettista Responsabile
Arch. ALDO GATTI

Gruppo di lavoro
Ragnoiani Grazia
Ragnoiani Roberta
Bellogni Davide
Gattoni Cristina
Celli Simone
Gozzi Marie Luise
Luppi Emanuela
Lusetti Di Valdina
Monaco Giorgia
Nanni Enrico
Silingardi Sergio
Tamassia Enrico

centro cooperativo di progettazione sc
architettura ingegneria ambiente

via Lombardia n.7
42124 Reggio Emilia
tel 0522 920754
fax 0522 920754
www.ccdprog.com
e-mail: info@ccdprog.com
c.f.p. iva 00474940352

Pratica n°: 4025 Redatto da: GDuro Nome file: 4025PR_Tav-5.1.1-A.dwg Ottobre 2014

Regione Emilia-Romagna

Assessorato Sicurezza Territoriale, Difesa del Suolo e della Costa, Protezione Civile
Assessorato Programmazione Territoriale, Urbanistica, Reti di infrastrutture materiali e immateriali, Mobilità, Logistica e Trasporti

Provincia di Modena

Comune di Finale Emilia

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)(2° di 2)

RESPONSABILI DI PROGETTO
Raffaele Pignone - *Responsabile del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli*
Roberto Gabrielli - *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

GRUPPO DI LAVORO MICROZONAZIONE SISMICA

Modello Geologico
Luca Martelli - *Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli*
Silvia Rosselli - *Consulente Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli*

Stima Amplificazione (livello 2)
Luca Martelli - *Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli*

Analisi Rischio di Liquefazione Gruppo 2
Johann Facciorusso
Claudia Madiai
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 Manicardi - *Provincia di Modena, Servizio Pianificazione Urbanistica e Cartografia*

Elaborazione cartografica:
Luca Martelli - *Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli*
Giulio Ercolessi - *Regione Emilia Romagna, Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli*

Legenda

A1 Zona suscettibile di amplificazione.
FAPGA = 1.5
FH 0.1 - 0.5s = 1.8
FH 0.5 - 1.0s = 2.5
Stima con abachi DAL 112/2007

Zone suscettibili di amplificazione e liquefazione.

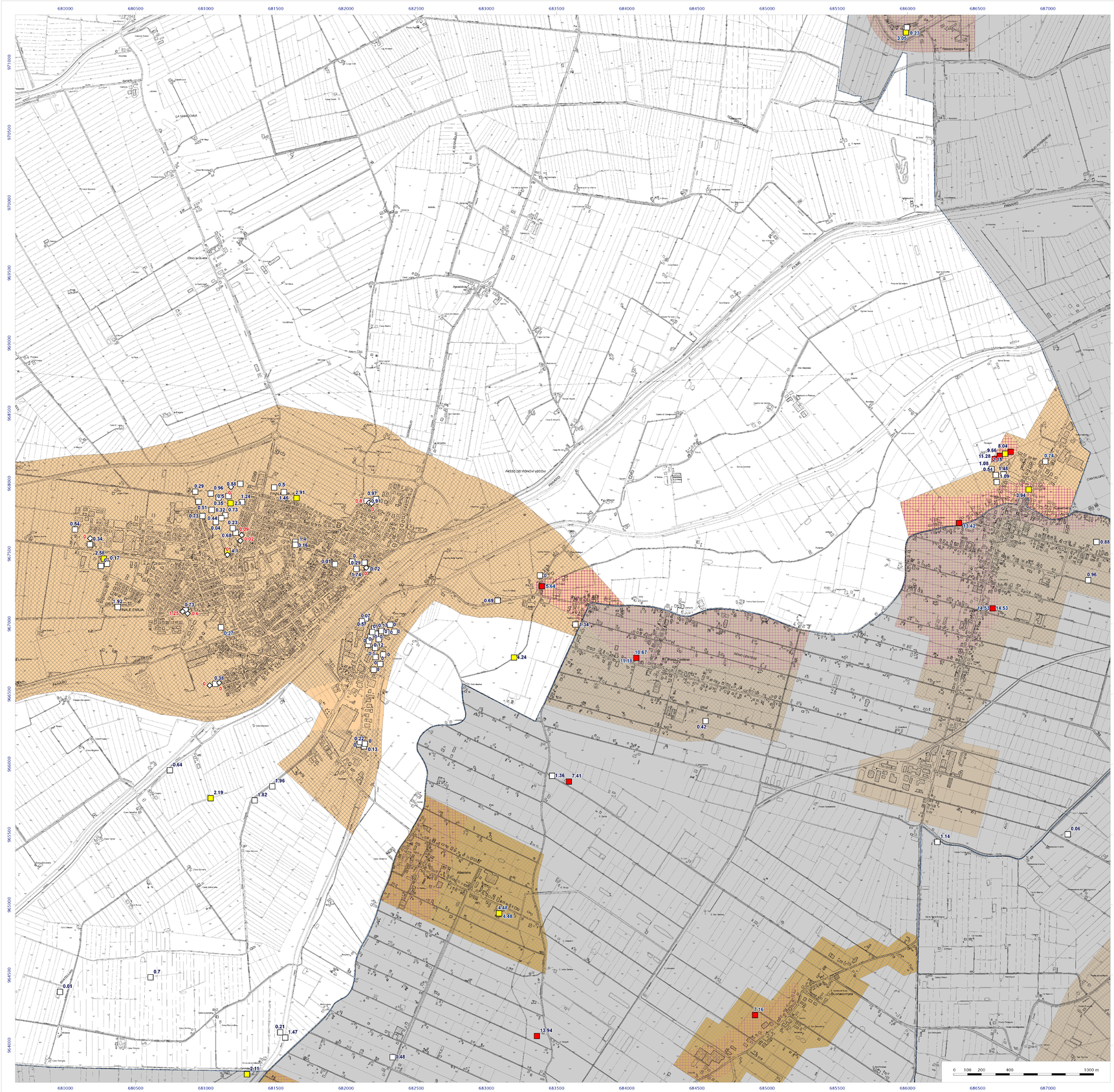
LQ1 FAPGA = 1.5; FH 0.1 - 0.5s = 1.8; FH 0.5 - 1.0s = 2.5
Stima con abachi DAL 112/2007
Presenza di terreni suscettibili di liquefazione già nei primi 10 m dal piano campagna

LQ2 FAPGA = 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

Ai fini 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 Sonmez, 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

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.