



Provincia di Modena

R

Pianificazione Urbanistica, Territoriale e Cartografica
Difesa del suolo
Telefono 059 209 371 - Fax 059 343 706
Viale Martiri della Libertà 34, 41121 Modena - C.F. e P.I. 01375710363
Centralino 059 209 111 - www.provincia.modena.it - provinciadi Modena@cert.provincia.modena.it

Classifica 07-04-05 fasc. 2667/2020

Modena, 27/01/2020

Oggetto: COMUNE DI FIORANO MODENESE (MO) – ART. 53 LR24/2017 PER DELOCALIZZAZIONE DI ANTENNE PER SERVIZI TELECOMUNICAZIONI IN VIA RUVINELLO, 43 - RICHIEDENTE M.K.G. S.R.L. – PARERE IN MERITO ALLA RIDUZIONE DEL RISCHIO GEOLOGICO E SISMICO

L'analisi della documentazione geologica e sismica è stata sviluppata in riferimento al quadro bibliografico/legislativo di seguito esposto:

- Circ. RER n.1288 del 11/03/1983 “*Indicazioni metodologiche sulle indagini geologiche da produrre per i piani urbanistici*”;
- Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.) – Autorità di Bacino Po, approvato con D.P.C.M. 24/05/2001;
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 - “*Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia*” e ss. mm. e ii.;
- O.P.C.M. n. 3274 del 20/03/2003 e ss. mm. e ii.;
- L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 “*Norme per la riduzione del rischio sismico*” e ss. mm. e ii. (Testo Coordinato LR 6/7/2009 n. 6 “*Governo e riqualificazione solidale del territorio*”);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con Deliberazione del Consiglio della Provincia di Modena n. 46 del 18 marzo 2009 che ha assunto tra le altre anche determinazioni in merito al rischio sismico con la “*Carta delle aree suscettibili di effetti locali*”;
- Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 1661 del 02.11.2009 recante “*Approvazione elenco categorie di edifici di interesse strategico e opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile ed elenco categorie di edifici e opere infrastrutturali che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso*”;
- Deliberazione del Consiglio Provinciale di Modena n. 82 del 18/04/2012 che ha per oggetto: aggiornamento e integrazione della direttiva di cui alla deliberazione di Consiglio Provinciale n. 124 del 11/10/2006, che assume la seguente denominazione “*Direttiva contenente indirizzi e criteri per la ridefinizione delle zone ed elementi caratterizzati da fenomeni di dissesto e instabilità e delle zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità e per le verifiche di compatibilità idraulica ed idrogeologica ai sensi dell'art. 15 e 16 delle norme di attuazione del PTCP*”;
- Deliberazione dell'Assemblea legislativa n. 112/2017 del 02.05.2017 successivamente aggiornata con Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 2193 del 21.12.2015 – oggetto “*Art. 16 della LR 20/2000 Approvazione aggiornamento dell'atto di coordinamento tecnico denominato “Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica”, di cui alla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa 2 maggio 2007, n. 112.*”;
- D.M. (infrastrutture e trasporti) 17 gennaio 2018 recante “*Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni*” (G.U. n. 42 del 20 febbraio 2018) in vigore dal 20 marzo 2018;
- Circolare 21 gennaio 2019 n.7 “*Istruzioni per l'applicazione dell'«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018*”;
- L.R. N. 24/2017 “*Disciplina regionale sulla tutela e uso del territorio*”;
- Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 630 del 29.04.2019 – oggetto “*Atto di*

coordinamento tecnico sugli studi di microzonazione sismica per la pianificazione territoriale e urbanistica (artt. 22 e 49, L.R. n. 24/2017)";

CONSIDERATO CHE il Comune di Fiorano Modenese ha realizzato gli studi di Microzonazione sismica di I e II Livello (contributo OPCM 3907/2010) recepito nello strumento urbanistico comunale con D.C.C. n. 21 del 27/03/2014 ed ha ottenuto i contributi per la redazione degli studi di Microzonazione sismica III Livello (contributo OCDPC 532/2018).

DATO ATTO infine che il territorio del Comune di Fiorano Modenese, in riferimento all'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri del 20 marzo 2003, n. 3274 pubblicata sul Supplemento Ordinario della Gazzetta Ufficiale n° 105 del 08/05/2003 (Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica), è attualmente classificato in zona sismica 2 con ag. rif. 0,164.

SI ESPRIME IL SEGUENTE PARERE

La documentazione, allegata agli elaborati tecnici dell'intervento di delocalizzazione di antenne per servizi di telecomunicazioni in attuazione del PLERT ai sensi dell'art. 53 della L.R. n. 24/2017 su un'area ubicata in via del Ruvinello, 43 a Fiorano Modenese (MO), assunta agli atti con Protocollo Generale n° 826 del 14/01/2020 (Fasc. 2667) è costituita da una relazione ad oggetto "*Studio del terreno di fondazione per la realizzazione di una nuova cabina e antenna per servizi di telecomunicazione, sita in Via del Ruvinello, nel Comune di Fiorano Modenese (MO)*" a firma del Dott. Geol. Pier Luigi Dallari e datata 19 ottobre 2017.

Le analisi geognostiche documentano le caratteristiche geologico-tecniche dell'area interessata, avvalendosi di n. 1 indagine penetrometrica statica CPT eseguita in data 11/10/2017 e spinta ad una profondità di 10,00 m dal p.d.c. che ha permesso al tecnico di individuare la presenza di 3 strati distinti costituiti litologicamente da argille o argille limose a consistenza variabile con la profondità.

L'area in esame risulta essere ricompresa, secondo la classificazione del PTCP 2009, in un "*Settore di ricarica di tipo C – Bacini imbriferi di primaria alimentazione delle zone A e B*" e di conseguenza in fase esecutiva devono essere rispettate le disposizioni riportate all'Art.12A delle N.T.A. del PTCP2009.

Le analisi geofisiche sono costituite da un'indagine sismica con metodologia MASW, dalle quali è stato possibile ricostruire l'andamento della velocità delle onde S in profondità e un'indagine sismica passiva HVSr finalizzata all'individuazione delle frequenze caratteristiche di risonanza di sito.

Il tecnico ha inoltre individuato, per ogni strato rilevato, i principali parametri geotecnici caratteristici con il calcolo delle resistenze di progetto per fondazioni superficiali e del carico limite ultimo allo SLU.

L'area di studio è inserita all'interno di "*area soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche*" nelle carte delle aree suscettibili di effetti locali del PTCP 2009 relative al I livello di approfondimento di Microzonazione sismica di area vasta e, ai sensi dell'Art.14, comma 3, punto 5 delle N.T.A., sono necessari approfondimenti di II livello di Microzonazione Sismica e studi che valutino il coefficiente di amplificazione litologico.

Il II livello di approfondimento di Microzonazione Sismica realizzato del Comune di Fiorano Modenese ricomprende l'area in esame all'interno di "*Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali*" individuando i fattori di amplificazione quantificata in termini di PGA (FA= 1,4), SI 0,1-0,5 s (FA= 1,5) e SI 0,5-1,0 s (FA=1,4).

La relazione geologica effettua la valutazione del coefficiente di amplificazione litologico a partire dagli approfondimenti geognostici e geofisici suddetti secondo l'approccio semplificato delle NTC2008 considerando una categoria di suolo di fondazione di tipo C che porta a un coefficiente di amplificazione stratigrafica S_s pari a 1,47, di poco superiore a quello previsto dalla Microzonazione Sismica di II livello. Attualmente siano vigenti le NTC2018; si sottolinea comunque che analizzando i profili sismici utilizzati, la categoria di sottosuolo e di conseguenza i coefficienti di amplificazione litologici stimati ai sensi delle NTC2008 possano ritenersi in linea con quanto previsto dalle nuove NTC2018. Si ritiene comunque necessario che il tecnico verifichi la coerenza dei fattori di amplificazione utilizzati con quelli previsti dalle NTC2018 aggiornando di fatto la relazione alle NTC2018.

Non avendo rilevato la presenza di sabbie sciolte e di una falda freatica nel foro penetrometrico il tecnico esclude il rischio di liquefazione; si sottolinea che a supporto di tale assunzione il tecnico esegue comunque una verifica della liquefazione ipotizzando la falda cautelativamente alla profondità di -1,00 m dal p.d.c. col metodo semplificato di "Robertson e Wride" dalla quale si evince che il rischio di liquefazione è molto basso essendo risultato pari a 0,0.

Le analisi e considerazioni contenute nella relazione geologica, la cui data risulta precedente all'entrata in vigore della Deliberazione della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 630 del 29.04.2019, delle NTC 2018 e successive alla redazione degli Studi di Microzonazione sismica comunale, **documentano parzialmente le**

caratteristiche geologiche e sismiche del sottosuolo del sito di intervento **essendo stata redatta ai sensi delle NTC2008 mentre attualmente risultano vigenti le NTC2018** e di conseguenza **ottemperano solo in parte** a quanto previsto dalla normativa tecnica aggiornata per le motivazioni suddette.

Si ritiene quindi necessario che, preventivamente al rilascio del permesso di costruire, la determinazione delle azioni sismiche venga effettuata ai sensi delle NTC2018 al fine di verificare la coerenza dei valori dei fattori di amplificazione riportati in relazione con la normativa vigente.

Deve inoltre osservarsi che nella relazione ad oggetto “*Studio del terreno di fondazione per la realizzazione di una nuova cabina e antenna per servizi di telecomunicazione, sita in Via del Ruvinello, nel Comune di Fiorano Modenese (MO)*” a firma del Dott. Geol. Pier Luigi Dallari e datata 19 ottobre 2017 non viene espresso esplicitamente il necessario giudizio positivo sulla fattibilità dell'intervento. In tal senso, affinché la relazione geologico-sismica possa ritenersi assentibile, tale giudizio positivo dovrà essere esplicitato.

Il funzionario delegato
ROBERTO SALONI

(Sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da
ROBERTO SALONI il 27/01/2020 11:41:53 ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005
Protocollo Generale: 2020 / 2404 del 27/01/2020

