



QC\_R\_A5  
AGGIORNAMENTO RELAZIONE  
MICROZONAZIONE SISMICA III  
LIVELLO

ADOZIONE  
D.C.C. n. del .....

APPROVAZIONE  
D.C.C. n. del .....



Il Sindaco  
Emanuele BASSI

L'Assessore all'Urbanistica  
Emanuele BASSI

Il Responsabile del Procedimento  
Arch. Giuliana ALIMONTI

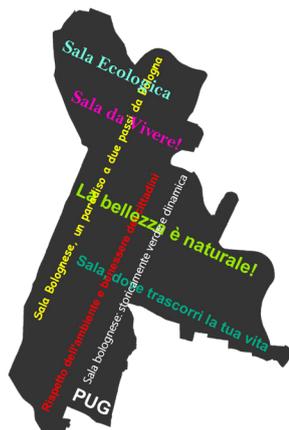
Il Garante della Partecipazione  
Geom. Samantha MAGNI

Ufficio di Piano

Arch. Giuliana ALIMONTI Geom.  
Ennio BENEDETTO Geom.  
Samantha MAGNI Sig.ra Rosalia  
CAMURRI Ing. Pamela  
CANTARONI  
Arch. Sergio MESSINA  
Dott.sa Daniela AVELLANO



GRUPPO DI LAVORO ATI  
*URBANISTICA, GEOLOGIA E VAS - MATE*  
Urb. Raffaele GEROMETTA (Direttore tecnico)  
Ing. Elettra LOWENTHAL  
Dott. Paolo Trevisani  
Geol. Alberto CAPRARA  
Arch. Chiara BIAGI  
Andrea FRANCESCHINI  
Urb. Giulia Teodoro  
Urb. Fabio ROMAN



MATE Engineering  
Sede legale: Via San Felice, 21 - 40122 - Bologna (BO)  
Tel. +39 (051) 2912911 Fax. +39 (051) 239714  
Sede operativa: Via Treviso, 18 - 31020 - San Vendemiano (TV)  
Tel. +39 (0438) 412433 Fax. +39 (0438) 429000  
e-mail: mateng@mateng.it

## MICROZONAZIONE SISMICA

---

Per il Comune di Sala Bolognese è stato compiuto l'iter di approvazione della microzonazione sismica di terzo livello che permette uno studio specifico delle condizioni di pericolosità sismica locali del territorio urbanizzato. Lo studio è stato realizzato da Geotema S.r.l. secondo quanto prescritto dalla D.G.R. 2193/2015 "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica". Da allora non sono state apportate modifiche al documento. A livello regionale la normativa relativa ha invece subito variazioni e modifiche nel 2019 (D.G.R. n°630/2019) e nel 2021 (D.G.R. n°476 e n°564 del 2021). Il presente elaborato integra la microzonazione sismica già disponibile e approvata, secondo l'aggiornamento della D.G.R. 630/2019 "Atto di coordinamento tecnico sugli studi di microzonazione sismica per la pianificazione territoriale e urbanistica (artt. 22 e 49, L.R. 24/2017" e non risulta necessario aggiornare alla D.G.R. 476/2021 e 564/2021 come concordato con i responsabili del Servizio Geologico, sismico e dei suoli della Regione Emilia Romagna.

Facendo particolare riferimento al punto 4.2.1 – *elaborati da produrre*, è riportato l'elenco del materiale da produrre come requisiti minimi. Rispetto a quanto già prodotto, è stato necessario integrare lo studio con alcuni calcoli e relative tavole esplicative riguardo alla suddivisione del territorio urbanizzato in secondo classi di pericolosità in funzioni di fattori di amplificazione della risposta sismica locale. In particolare sono state prodotte:

- FA-SA1 (0,1-0,5 s)
- FA-SA2 (0,4-0,8 s)
- FA-SA3 (0,7-1,1 s)
- FA-SA4 (0,5-1,5 s)
- FA-H<sub>SM</sub> (0,1-0,5 s)
- FA-H1 (0,4-0,8 s)
- FA-H2 (0,7-1,1 s)
- FA-H3 (0,5-1,5 s)

Lo studio di Microzonazione sismica con approfondimento al terzo livello ha interessato le aree urbanizzate indicate dal comune. Come riportato nella Relazione Geologica e Sismica allegata al quadro conoscitivo (paragrafo 7.1.1 – Risposta sismica locale con modellazioni numeriche), a seguito di varie elaborazioni, studi specifici e analisi del database di indagini geologiche disponibili, è stato ricostruito un modello sismo-stratigrafico che è stato considerato valido per tutto il territorio del Comune di Sala Bolognese. A partire da questo, secondo la procedura definita dalle norme è stata effettuato il calcolo della risposta sismica locale che ha generato i vari parametri utili per la definizione della pericolosità sismica del sito ed in particolare dei fattori di amplificazione sismica.

A partire da quanto già calcolato e prodotto, coerentemente con le richieste del D.G.R. 630/2019 sono stati integrati il calcolo dei valori del fattore di amplificazione SA e H<sub>SM</sub> negli specifici intervalli di tempo.

Di seguito si riportano i nuovi valori dei fattori di amplificazione calcolati, riportati ciascuno in una tavola specifica allegata alle integrazioni della microzonazione sismica.

<b>Parametro</b>	<b>Fattore di amplificazione</b>	<b>Unità di misura</b>
<b>SA1</b>	1.30	-
<b>SA2</b>	2.16	-
<b>SA3</b>	2.68	-
<b>SA4</b>	2.58	-
<b>H<sub>SM</sub></b>	413.16	cm/s <sup>2</sup>
<b>H<sub>0408</sub></b>	389.07	cm/s <sup>2</sup>
<b>H<sub>0711</sub></b>	272.10	cm/s <sup>2</sup>
<b>H<sub>0515</sub></b>	250.28	cm/s <sup>2</sup>

**Tabella 1: Fattori di amplificazione calcolati**