

| | |
|------------------|---|
| INDAGIO | Data: Emilio Del Bono |
| ASSESSORE | Prof. Ing. Michela Tiboni |
| DIRIGENTE | Arch. Gianpiero Ribolla |
| UFFICIO DI PIANO | Ing. Claudio Briccolari Arch. Marco Agostini Arch. Fabio Govazzi Piac. Simone Rossi Arch. Laura Treccani Geom. Enea Vizzari |
| CONSULENTI | Arch. Alessandro Benerio Arch. Stefano Borsari Arch. Claudio Briccolari Ing. Carlo Fumagalli Arch. Mario Marcon Piac. Alessandro Martinielli |
| ADOZIONE | Delibera n. 238/165789 P.G. del 28.07.2015 |
| APPROVAZIONE | Delibera n. 27/44571 P.G. del 09.02.2016 |



ALLEGATI - COMPONENTE GEOLOGICA
 ADEGUAMENTO DELLA ORDINANZA SIBIDA (D.G.R. 30 NOVEMBRE 2011 n. 9/2616)

V-ALALL
 04F
CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE - 2° LIVELLO

DOTT. GEOL. DAVIDE GASPARETTI - DOTT. GEOL. GIANANTONIO QUASSOLI

Estensori
 Scale
 1 : 15.000

Data
 GENNAIO 2016

ASSIGNATA ALLA VARIANTE DI ADEGUAMENTO AL PGRA APPROVATA CON D.C.D. N. 110 DEL 30/11/2018

CARTA DELLA PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE - 2° LIVELLO

- LEGENDA
- Scenari per i quali è prevista, in fase di progettazione, l'applicazione diretta del terzo livello di approfondimento per la quantificazione dei fenomeni di instabilità e di amplificazione topografica (D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 - All. 5, § 2.3.1 e 2.3.3).
- Z1a - Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi.
 - Z1b - Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti.
 - Z1c - Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio frana.
 - Z3b - Zona di cresta rocciosa e/o cocuzzolo.

Scenari per i quali risulta un Fa maggiore del valore di soglia comunale per la categoria di sottosuolo individuata o di cui interno, in fase di progettazione per tipologie edilizie con periodo proprio compreso tra 0,1 e 0,5 s, è prevista l'applicazione diretta del terzo livello di approfondimento per la quantificazione degli effetti di amplificazione litologica (D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 - All. 5, § 2.3.3) o l'utilizzo dello spettro di norma caratteristico della categoria di sottosuolo superiore (D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 - All. 5, § 2.2.2).

- Z4a - Zona di fondovalle e di pianura con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi.
 - Z4a - Categoria di sottosuolo identificata B: in fase di progettazione per tipologie edilizie con periodo proprio compreso tra 0,1 e 0,5 s, è prevista l'applicazione diretta del terzo livello di approfondimento per la quantificazione degli effetti di amplificazione litologica (D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 - All. 5, § 2.3.3) o l'utilizzo dello spettro di norma caratteristico della categoria di sottosuolo C (D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 - All. 5, § 2.2.2).
 - Z4a - Categoria di sottosuolo identificata C: in fase di progettazione per tipologie edilizie con periodo proprio compreso tra 0,1 e 0,5 s, è prevista l'applicazione diretta del terzo livello di approfondimento per la quantificazione degli effetti di amplificazione litologica (D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 - All. 5, § 2.3.3) o l'utilizzo dello spettro di norma caratteristico della categoria di sottosuolo D (D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 - All. 5, § 2.2.2).
- Z4b - Zona pedemontana di falda di detrito, conoide alluvionale.
 - Z4b - Categoria di sottosuolo identificata C - D - E: in fase di progettazione per tipologie edilizie con periodo proprio compreso tra 0,1 e 0,5 s, si dovrà procedere come segue:
 - nel caso in cui l'indagine geologica-geotecnica prevista dalla normativa nazionale identifichi la presenza di terreni riferibili alle categorie di sottosuolo D o E sarà sufficiente utilizzare lo spettro di norma caratteristico della rispettiva categoria di sottosuolo (D.M. 14 gennaio 2008).
 - nel caso in cui l'indagine geologica-geotecnica prevista dalla normativa nazionale identifichi la presenza di terreni riferibili alla categoria di sottosuolo C è prevista l'applicazione diretta del terzo livello di approfondimento per la quantificazione degli effetti di amplificazione litologica (D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 - All. 5, § 2.3.3) o l'utilizzo dello spettro di norma caratteristico della categoria di sottosuolo D (D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 - All. 5, § 2.2.2).

Per tipologie edilizie con periodo proprio compreso tra 0,5 e 1,5 s lo spettro di norma (D.M. 14 gennaio 2008) della categoria individuata risulta sufficiente.

Si ritiene che su tutto il territorio, per le nuove progettazioni degli interventi relativi agli edifici ed alle opere infrastrutturali di cui al D.d.u.o. 21 novembre 2003 n. 19904 della Regione Lombardia (pubblicato sul B.U.R.L. n. 49 del 1 dicembre 2003), si debba procedere ad un approfondimento dell'analisi sismica per la valutazione di condizioni di amplificazione locale sulla base di dati sito-specifici.

Considerata la variabilità litologica e morfologica del territorio di Brescia, sarà facoltà del progettista, applicare nuovamente la procedura di 2° livello prevista dalla D.G.R. 30 novembre 2011 n. 9/2616 (All. 5 - § 2.2.2) sulla base di indagini geofisiche sito-specifiche.

