





**Comune di Concorezzo**  
Assessorato all'Urbanistica e all'Edilizia Privata



**Provincia di Monza e Brianza**



**Regione Lombardia**

# P di G del T territorio

## Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica

**Piano di Governo del territorio**

**D.G.R. n. IX/2616 del 30 novembre 2011**  
 Aggiornamento dei "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della L.r. 11 marzo 2005, n. 12", approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374.

<b>TAVOLA</b>	5.A	<b>Carta della Microzonazione Sismica (MS)</b>
<b>Scala</b>	1:5.000	<b>Analisi di II livello</b> <small>Calcolo del Fattore di amplificazione (Fa) per il periodo compreso tra 0,1 s e 0,5 s</small>
<b>Revisione</b>	2.0	
<b>Data</b>	Dicembre 2020	

**FASE DI ANALISI**

Adeguamento della componente geologica, idrogeologica e sismica del P.G.T. a seguito dell'entrata in vigore della D.G.R. 11 luglio 2014 n. X/2120 "Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Lombardia (L. 12/2000, art. 1, c. 100, lett. c)", adottata con D.G.R. 30 marzo 2016 n. X/5021, recante "Approvazione delle linee di indirizzo e coordinamento per l'esecuzione delle funzioni tecniche e comuni in materia sismica (art. 3, comma 1, e 13, comma 1, della L. 33/2017)".

**Professionista incaricato**  
 Dott. Geol. Fabrizio Zanatta  
 Ordine dei Geologi della Lombardia n. 602  
 Via Gottredo Mameli, 30 - 20129 Milano

**LEGENDA**

**Analisi della pericolosità sismica locale - II livello di approfondimento**  
 Microzonazione sismica (Allegato 5 D.G.R. IX/2616 del 30 novembre 2011)

- Categoria di sottosuolo B ai sensi delle "Norme Tecniche delle Costruzioni" (NTC), D.M. 17 gennaio 2018: rocce tenere e depositi terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti con spessori superiori a 30 m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità. Velocità Vs30 (m/s) tra 360 e 800.
- Stendimento sismico per indagini MASW del 2009. Viene riportato anche il valore del Fattore di amplificazione (Fa) calcolato mediante l'applicazione della procedura regionale semplificata, per il periodo compreso tra 0,1 e 0,5 s.
- Area in cui il Fattore di amplificazione (Fa) calcolato è minore al valore soglia indicato da Regione Lombardia per il territorio comunale di Concorezzo per suoli di categoria B del D.M. 17 gennaio 2018 "Norme Tecniche delle Costruzioni". In tale area la normativa nazionale è sufficiente a tenere in considerazione anche i possibili effetti di amplificazione litologica del sito.
- Area in cui il Fattore di amplificazione (Fa) calcolato è maggiore o uguale al valore soglia indicato da Regione Lombardia per il territorio comunale di Concorezzo, per suoli di categoria B del D.M. 17 gennaio 2018 "Norme Tecniche delle Costruzioni". In tale area la normativa nazionale non fornisce un grado sufficiente di protezione dal pericolo di effetti di amplificazione del sisma, ovvero lo spettro della categoria di suolo B delle NTC non è in grado di tenere in considerazione gli effetti di amplificazione litologica. All'interno di questo settore, in fase progettuale, viene richiesta l'applicazione del terzo livello di analisi per la definizione della risposta sismica locale, oppure l'utilizzo degli spettri di categorie di suolo più scadenti (categoria di suolo C e/o D).

**Il presente elaborato non sostituisce le indagini e gli approfondimenti previsti dal D.M. 17 gennaio 2018 "Norme Tecniche delle Costruzioni". Le verifiche previste dalla normativa nazionale restano in capo al Progettista dell'opera.**

**Analisi e valutazione degli effetti sismici di sito in Lombardia finalizzate alla definizione dell'assetto sismico nei P.G.T.\***

**ANALISI DI SECONDO LIVELLO**

MASW	Scheda di riferimento	Periodo proprio di sito (T <sub>s</sub> )	Fa(0.1-0.5)
1-85521	Litologia siltoso-argillosa tipo 2	0,200	2,1
2-85525	Litologia siltoso-argillosa tipo 1	0,218	1,8
3-85535	Litologia siltoso-argillosa tipo 2	0,188	1,9
4-85523	Litologia siltoso-argillosa tipo 2	0,154	1,6
5-85529	Litologia siltoso-argillosa tipo 1	0,191	1,7
6-85528	Litologia siltoso-argillosa tipo 1	0,093	1,3
7-85518	Litologia siltoso-argillosa tipo 2	0,137	1,9
8-85565	Litologia siltoso-argillosa tipo 1	0,168	1,6
9-85516	Litologia siltoso-argillosa tipo 1	0,15	1,6
10-85513	Litologia siltoso-argillosa tipo 2	0,272	2,1

Valori regionali per categoria di suolo B (D.M. 17 gennaio 2018)			
Categoria di suolo	1	2	3
Fa(0.1-0.5)	1,4	1,9	2,3

\*Allegato 5, D.G.R. 30 novembre 2011 n. IX/2616 "Aggiornamento dei Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della L.r. 11 marzo 2005, n. 12", approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374".

Base cartografica: base cartografica semplificata DBTR Regione Lombardia