



LEGENDA

- Zona con scenario sismico PSL Z4-Approfondimento sismico di II° livello ("Effetti litologici")**, di cui al punto 2.2.2 dell'All.5 alla DGR 2616/2011, **obbligatorio in fase progettuale**

Corrisponde alla **Fascia Fluviale B del "PAI"**, ovvero all'area potenzialmente interessata da alluvioni poco frequenti **P2/M del "PGRA-Po"** con classe di fattibilità geologica 3B. Le azioni sismiche di progetto potranno essere determinate a mezzo della *"procedura semplificata"* delle "NTC" basata sulla determinazione della categoria sismica di sottosuolo (Tabella 3.2.II NTC) verificata con l'applicazione dell'approfondimento del II° livello. Per gli edifici e le opere strategiche e rilevanti le azioni sismiche di progetto dovranno essere definite attraverso un'analisi di III° livello di cui all'All.5 della DGR 2616/2011, punto 2.3.3, ovvero attraverso un'analisi di risposta sismica locale RSL (paragrafo 7.11.3 NTC/2018).
- Zona con scenario sismico PSL Z4-Approfondimento sismico di III° livello ("Effetti litologici")**, di cui al punto 2.3.3 dell'All.5 alla DGR 2616/2011, **obbligatorio in fase progettuale**

Corrisponde alla **Fascia Fluviale B del "PAI"**, ovvero all'area potenzialmente interessata da alluvioni poco frequenti **P2/M del "PGRA-Po"** ed alla **Fascia Fluviale A del "PAI"** (alluvioni frequenti **P3/H del PGRA-Po**) con classe di fattibilità geologica 4. In tali zone per tutti gli interventi di difesa idraulica e per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico non altrimenti localizzabili (Art.38 N.d.A. PAI) le azioni sismiche di progetto dovranno essere definite attraverso un'analisi del III° livello ai sensi dell'All.5 alla DGR 2616/2011 punto 2.3.3 ovvero un'analisi di risposta sismica locale RSL.
- Zona con scenario sismico PSL Z4-Approfondimento sismico di II° livello ("Effetti litologici")**, di cui al punto 2.2.2 dell'All.5 alla DGR 2616/2011, **non obbligatorio in fase progettuale qualora le indagini sismiche confermino la presenza della categoria di sottosuolo C**

Corrisponde alla **Fascia Fluviale C del "PAI"**, ovvero all'area potenzialmente interessata da alluvioni rare **P1/L del "PGRA-Po"** con classe di fattibilità geologica 3A. Le azioni sismiche di progetto potranno essere determinate a mezzo della *"procedura semplificata"* delle "NTC" basata sulla determinazione della categoria sismica di sottosuolo (Tabella 3.2.II NTC) senza necessità dell'applicazione dell'approfondimento del II° livello. Per gli edifici e le opere strategiche e rilevanti le azioni sismiche di progetto dovranno essere definite attraverso un'analisi di II° livello di cui all'All.5 della DGR 2616/2011, punto 2.3.3, ovvero attraverso un'analisi di risposta sismica locale RSL (paragrafo 7.11.3 NTC/2018).
- Zona con scenario sismico PSL Z2b-Approfondimento sismico di III° livello ("Effetti cedimenti e/o liquefazioni")**, di cui al punto 2.3.2 dell'All.5 alla DGR 2616/2011, **obbligatorio in fase progettuale**

Viste le caratteristiche litostratigrafiche e idrogeologiche del sottosuolo, con la procedura del 1° livello, a tutto il territorio comunale è stato attribuito anche lo scenario di **Pericolosità sismica locale PSL Z2b "Zone con depositi granulari fini saturi-Liquefazione"**. La verifica delle condizioni che possono originare il fenomeno della liquefazione, utilizzando l'approfondimento di 1° grado indicato nella DGR X/5001/2016, ha accertato che il fenomeno stesso non può essere escluso secondo quanto prescritto dalle "NTC". Pertanto si dovrà procedere in sede progettuale in aggiunta all'approfondimento del II° livello *"Effetti litologici" dove richiesto anche all'approfondimento del III° livello "Effetti di cedimenti e/o liquefazioni"* (Punto 2.3.2 dell'All.5) **che consiste nella valutazione quantitativa della liquefazione** attraverso i gradi di approfondimento di indagine e di analisi secondo le modalità operative indicate nella scheda di approfondimento della DGR 5001/2016 ovvero prima la procedura di 2° grado e poi se necessario quella di 3° grado. In merito alle procedure si dovrà fare riferimento anche al punto 7.11.3.4 delle NTC e al punto C7.11.3.4 della Circolare del C.S.LL.PP. 21 gennaio 2019, n. 7.

Nota - Gli approfondimenti sismici da eseguire in fase progettuale per i vari interventi edilizi sono riassunti nelle tabelle sottostanti. Per maggiori dettagli si rimanda all'Art.8 delle Norme geologiche di Piano.

CRITERI PER IL CALCOLO DELLA AZIONE SISMICA DI PROGETTO SCENARIO PSL Z4a		
Ubicazione	Interventi	Azione sismica di progetto
Fascia C PAI-P1/L PGRA-Po Fattibilità geologica 3A	Tutti gli interventi edilizi	Procedura semplificata "NTC" senza applicazione 2° livello (punto 2.2.2 All.5) se indagini sismiche sito-specifica confermano categoria sottosuolo "C"
	Edifici e opere strategiche e rilevanti	Risposta Sismica Locale "RSL" 3° Livello (punto 2.3.3 All.5)
Fascia B PAI-P2/M PGRA-Po Fattibilità Geologica 3B	Tutti gli interventi edilizi	Procedura semplificata delle "NTC" con applicazione 2° livello (punto 2.2.2 All.5)
	Edifici e opere strategiche e rilevanti	Risposta Sismica Locale "RSL" 3° Livello (punto 2.3.3 All.5)
Fascia B PAI-P2/M PGRA-Po Fascia A PAI-P3/H PGRA-Po Fattibilità Geologica 4	Tutti gli interventi di difesa idraulica e quelli per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico non altrimenti localizzabili (Art.38 N.d.A. PAI)	Risposta Sismica Locale "RSL" 3° Livello (punto 2.3.3 All.5)

VERIFICA LIQUEFAZIONE SCENARIO PSL Z2b			
Ubicazione	Interventi	Normativa	Riferimenti specifici
Tutto il territorio comunale	Tutti gli interventi edilizi	DGR 2616/2011	3° Livello All.5 punto 2.3.2
		DGR 5001/2016	Approfondimento 5 "liquefazione"
		NTC	Cap. 7 Punto 7.11.3.4
	Valutazione sicurezza costruzioni esistenti	CIRC C.S. LL.PP.	Cap. 7 Punto C7.11.3.4
		NTC	Cap. 8 Punto 8.3

— Limite comunale

COMUNE DI REA PO
Provincia di Pavia

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO "PGT"
REVISIONE GENERALE 2024-2025

PROGETTAZIONE

STUDIO MOSSOLANI
Via della Pace, 14 - 27045 Casteggio (PV)

Dott. Arch. Marlo MOSSOLANI
Dott. Ing. Marcello MOSSOLANI

AGGIORNAMENTO ED ADEGUAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA AL PIANO DI GESTIONE DEI RISCHI ALLUVIONALI "PGRA" ED ALLA RICLASSIFICAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO COMUNALE
DGR 19 giugno 2017 N°X/6738-DGR 11 luglio 2014 n°X/2129

TAVOLA N°
SCALA
DATA

15
1:5000
Ottobre 2024

DESCRIZIONE ELABORATO
APPROFONDIMENTI SISMICI OBBLIGATORI NEL TERRITORIO COMUNALE-VERIFICA DI II° LIVELLO (SCENARIO PSL Z4) E VERIFICA DI III° LIVELLO (SCENARIO PSL Z2b)

REVISIONI DOCUMENTO

N°REV.	DATA	DESCRIZIONE
00	Ottobre 2024	Prima emissione

REDAZIONE COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA PGT

Dott. Geol. Giorgio NEGRINI
Via S. Ambrogio, 24 - 27058 Voghera (PV)
tel. 0383.44546 - cell. 348.5157024
e-mail: giorgio.negrini@univ.it
Iscrizione Ordine Geologi della Lombardia n°585/AP

Dott. Geol. Stefania BRANCHI
Via Beato, 20 - 23036 Teglio (SO)
cell. 347.0534863
e-mail: stefania.branchi@gmail.com
Iscrizione Ordine Geologi della Lombardia n°1007/AP

Si riserva la proprietà di questo disegno con la proibizione di riprodurlo o trasferirlo a terzi senza autorizzazione scritta