



LEGENDA

CLASSI DI FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO

INDICAZIONI GENERALI: L'interpretazione integrata dei dati di analisi acquisiti ha consentito di suddividere l'intero territorio comunale in distinte unità e sottounità con confrontabili condizioni idro-geo-morfologiche, geotecniche e idrauliche (vedi Tav. 9). Le sottounità con confrontabili condizioni di pericolosità/vulnerabilità geologica in funzione del loro reale o potenziale utilizzo urbanistico sono state quindi accorpate in gruppi omogenei, corrispondenti alle differenti classi di fattibilità geologica in conformità a quanto definito in merito dalla D.G.R. n. 374/2008. Nel caso in cui un'area omogenea per pericolosità/vulnerabilità geologica sia stata verificata la presenza contemporanea di diverse criticità, a tale area è stato attribuito il valore più alto di classe secondo quanto definito in merito dalla sopra citata D.G.R., esplicitando nelle Norme di carattere geologico contenute nella Relazione del presente studio le prescrizioni che considerano la sussistenza di tutte le criticità riscontrate. Si rimanda quindi a tali Norme per le specifiche prescrizioni in funzione delle problematiche, singole o associate, riscontrate in ognuna delle aree omogenee individuate. Le indicazioni fornite in tali Norme in merito all'edificabilità si riferiscono a costruzioni di non particolare mole e complessità strutturale; nelle fasce di transizione tra le varie classi occorrerà tenere in considerazione anche le indicazioni fornite per la classe dotata di caratteristiche più scadenti, valutando i possibili areali di sua influenza.

Alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale dei Piani attuativi (L.R. 12/05, art. 14) o a scade di richiesta del permesso di costruire (L.R. 12/05, art. 38) dovrà essere allegata, congiuntamente alla restante documentazione, apposita relazione geologica, geotecnica e - ove previsto - idraulica, che dovrà presentare analisi originali e critiche dei presenti elaborati geologici ed idonea documentazione relativa all'adempimento delle prescrizioni contenute nelle Norme di carattere geologico riportate nella relazione, nonché verificare la compatibilità dell'intervento con le condizioni di pericolosità/vulnerabilità geologica esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti della situazione attualmente esistente, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso. I risultati delle eventuali prove geognostiche e geotecniche eseguite, localizzate su adeguata cartografia, dovranno essere allegati in un apposito elaborato al fine dell'integrazione della Banca Dati Geologica Comunale. Si specifica che le indagini e gli approfondimenti prescritti per le classi di fattibilità 2, 3 e 4 (per quest'ultima, limitatamente ai casi menzionati) dovranno essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto preponderanti alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa. Tutti gli elaborati dovranno essere firmati da tecnico abilitato. Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini sito-specifiche di progetto da effettuare ai fini della definizione del modello geologico e geotecnico di cui alle Norme Tecniche per le costruzioni (vedi cap. 6, in particolare i punti 6.2.1 e 6.2.2) di cui al D.M. 14/01/2008. Sono fatte salve in ogni caso le eventuali disposizioni più restrittive contenute dalle leggi dello Stato e della Regione, dagli strumenti di pianificazione sovracomunale e da altri piani di tutela del territorio e dell'ambiente, in caso di discrepanza, si applicheranno le norme più restrittive ed cautelative.

Class 1 (bianca) - Fattibilità senza particolari limitazioni. Nel territorio comunale non sono state riscontrate aree con caratteristiche tali da essere inserite in questa classe.

Class 2 (giallo) - Fattibilità con moderate limitazioni. La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate moderate limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'attuazione di opere di difesa. Sono state inserite in questa classe le unità idro-geo-morfologiche, geotecniche e idrauliche A e B di cui alla Tav. 9.

Class 3 (arancione) - Fattibilità con consistenti limitazioni. La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa. Sono state inserite in questa classe le unità idro-geo-morfologiche, geotecniche e idrauliche C e D di cui alla Tav. 9; le aree edificate ricadenti nella Fascia fluviale B in classe di rischio idraulico R3; le zone contraddistinte dalla locale presenza di cavità nel sottosuolo (collettori fognari di epoca romana e medioevale) in genere con sommità a quote debolmente inferiori rispetto alle fondazioni dell'edificio esistente, i cui eventuali colli potrebbero indurre cedimenti o fenomeni strutturali più o meno gravi al patrimonio edilizio esistente; i siti contaminati o potenzialmente tali (procedure ex D.M. 471/1999, D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e situazioni confrontabili pre D.M. 471/1999) ad esclusione da siti già indagati con verifica di assenza di contaminazioni o già bonificati, con area vincolata e/o con certificato provinciale di avvenuta bonifica già emesso.

Class 4 (rossa) - Fattibilità con gravi limitazioni. L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza del sito. Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettera a) b), c) della L.R. 12/2005, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo; sono fatti salvi gli interventi consentiti all'interno delle Fasce fluviali dalle MA del PAI. Sono inoltre consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica. Sono state inserite in questa classe le seguenti sottounità idro-geo-morfologiche, geotecniche e idrauliche E_a, E_b e G_a di cui alla Tav. 9; le aree edificate ricadenti nelle Fasce fluviali A e B in classe di rischio idraulico R4; gli specchi d'acqua, naturali o artificiali e relative fasce in scarpata; le fasce di rispetto dei corpi idrici superficiali ex R.D. n. 523/1904.

AREE SOGGETTE AD AMPLIFICAZIONE SISMICA LOCALE

Z1. Zone con terreni di fondazione con caratteristiche geotecniche potenzialmente scadenti nei primi metri di profondità (riperti poco adensati, depositi altamente compressibili, ecc.) o con depositi granulari fini saturi, ove gli effetti da sisma possono originare cedimenti, cioè liquefazioni. Sono state inserite in questa classe le seguenti unità idro-geo-morfologiche, geotecniche e idrauliche (vedi Tav. 9): aree interessate da riperti di varia entità, costituiti da prevalenti sabbie limose, ciottoli, frammenti di laterizi, scorie di fonderia, ecc. (permettrazione indicativa): A_{1a}, A_{1b}, A_{2a}, B_{1a}, C₁, C₂, D₁, D₂, D₃, D₄, D₅, D₆, D₇, D₈, E_a.

Z3a. Ciglio di scarpata di terrazzo, naturale o localmente artificializzato, di altezza superiore ai 10, ove gli effetti da sisma possono originare amplificazioni topografiche.

Z4a. Zona di pianura con presenza di depositi alluvionali o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi, ove gli effetti da sisma possono originare amplificazioni litologiche e geometriche (tutto il territorio comunale ricade in questa zona).

Zona contraddistinta dalla locale presenza di cavità nel sottosuolo (collettori fognari di epoca romana e medioevale) in genere a quote soltanto inferiori alle fondazioni dell'edificio, i cui eventuali colli possono indurre cedimenti o danni strutturali al patrimonio edilizio esistente.

ANALISI SISMICA DI 2° LIVELLO DI APPROFONDIMENTO

Aree segnalate dall'Amministrazione comunale come potenzialmente soglie prevedere edifici strategici e rilevanti di nuova previsione di cui all'elenco topologico di cui al D.D.U.O. 21 novembre 2003, n. 19904, sottoposte alle analisi di 2° livello (vedi ALL. 5); i risultati di tali analisi hanno portato ai seguenti risultati:

Aree (n. 2, 9, 13 e 14) in scenario di pericolosità sismica locale Z4a, suscettibili di amplificazioni sismiche, con valore di Fa superiore al valore soglia per il territorio comunale di Pavia per la categoria di suolo B (per l'intervallo di periodo 0,1 - 0,5 s nelle aree n. 2, 9 e 14, per l'intervallo di periodo 0,5 - 1,5 s nell'area n. 13), ove la normativa (D.M. 14 gennaio 2008) è insufficiente a tenere in considerazione i possibili effetti di amplificazione litologica e quindi è necessario, in fase di progettazione edilizia di edifici strategici e rilevanti di nuova previsione, procedere agli approfondimenti di cui al punto 2.2.2.2.2. All. 5 alla D.G.R. 28 maggio 2008, n. VIII/7374.

Aree (le rimanenti) in scenario di pericolosità sismica locale Z4a, suscettibili di amplificazioni sismiche, con valore di Fa inferiore al valore soglia per il territorio comunale di Pavia per la categoria di suolo B, ove la normativa (D.M. 14 gennaio 2008) è da considerarsi sufficiente a tenere in considerazione anche i possibili effetti di amplificazione litologica e quindi si applica lo spettro previsto dalla normativa.



COMUNE DI PAVIA

STUDIO PER LA DEFINIZIONE DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (L.R. 11/03/2005, N.12; D.G.R. 28/05/2008, N.8/7374)



CARTA DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO
(SU BASE C.T.R. 1994)

TAV. 10.2
scala 1:10.000

comune: **Amministrazione Comunale di PAVIA**

a cura di: **S.G.P. SERVIZIO COMUNICAZIONALE PRAEFTORIANI s.r.l.**
Via S. Maria Maddalena, 10 - 27100 PAVIA (PV) - Tel. 0382/460111 - Fax 0382/460112 - www.sgp.it
P. IVA 03080420152 - C.C. 01577900152