



CLASSE 2 EDIFICABILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI

**Nuovi fabbricati di qualsiasi destinazione d'uso:** studio geologico e geotecnico limitato al singolo progetto edilizio e all'immediato intorno con eventuali prescrizioni per la salvaguardia idrogeologica dell'area.

Le indagini geognostiche da svolgersi in fase preliminare alla stesura del singolo progetto esecutivo, dovranno essere finalizzate alla definizione dei seguenti elementi:

- successione litostratigrafica locale;
- caratteristiche geotecniche dei terreni individuati;
- posizione degli acquiferi;
- interazione strutture-terreno di fondazione.

In considerazione della prevalente natura geologica del territorio comunale le metodologie di indagine dovranno essere articolate preferibilmente sull'esecuzione di prove penetrometriche di tipo dinamico SCPT o statico CPT, o sondaggi a carotaggio o l'apertura di trincee esplorative con prelievo di campioni di terreno da sottoporre a prove geotecniche di laboratorio.

**Ristrutturazione di edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso:** non saranno necessarie indagini geologiche e geotecniche solo se una **dichiarazione scritta** del tecnico progettista o di un tecnico incaricato accerti che siano verificate contemporaneamente le condizioni indicate nel **D.M. LL.PP. 20 Novembre 1987** di seguito riportate:

- nella costruzione non sono presenti dissesti strutturali attribuibili a cedimenti delle fondazioni;
- gli interventi di ristrutturazione non comportano sostanziali alterazioni dello schema statico del fabbricato;
- gli stessi interventi non comportano rilevanti modificazioni dei carichi e dei sovraccarichi verticali e orizzontali esistenti;
- i carichi trasmessi dalla nuova costruzione sono inferiori o pari a quelli esistenti e non sussiste la possibilità di cedimenti differenziali fra le strutture di vecchia e nuova realizzazione;
- non si sono manifestate modificazioni dell'assetto geostatico e/o idrogeologico della zona che possano influenzare la stabilità delle fondazioni.

**Ampliamenti edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso:** sarà necessaria una verifica geotecnica di fattibilità dell'intervento che dovrà essere supportata da indagini geognostiche puntuali qualora il progetto preveda l'aggiunta di nuovi corpi di fabbrica in adiacenza agli esistenti; i progetti dovranno inoltre essere supportati dallo svolgimento preliminare di uno studio geologico-tecnico nei seguenti casi:

- scavi sotterranei per l'esecuzione di locali interrati;
- scavi e sbancamenti a ridosso o nelle vicinanze di costruzioni esistenti.

In considerazione della prevalente natura geologica del territorio comunale le metodologie di indagine dovranno essere articolate preferibilmente sull'esecuzione di prove penetrometriche e/o l'apertura di trincee esplorative con prelievo di campioni di terreno da sottoporre a prove geotecniche di laboratorio.

**Manufatti o interventi di modesta o modestissima rilevanza tecnica** (garage in lamiera, porticati in legno, muri di recinzione ecc.) non saranno da prevedere indagini geologiche e geotecniche ad esclusione di quelle opere o interventi la cui realizzazione potrebbe condizionare sia la stabilità dell'area circostante che quella di manufatti presenti nell'immediato intorno (es. sbancamenti o riporti significativi).



CLASSE 3a EDIFICABILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI  
AREE CON SUOLI A TESSITURA VARIABILE, VULNERABILI DA PUNTO DI VISTA IDRAULICO E IDROGEOLOGICO. SUPERFICIE FREATICA PROSSIMA AL PIANO CAMPAGNA

**Nuovi fabbricati di qualsiasi destinazione d'uso:** studio geologico e geotecnico a livello di area e non di singolo progetto edilizio.

Ogni singolo progetto dovrà essere preceduto da adeguata indagine geologico-tecnica ed idrogeologica a firma di tecnico abilitato.

Le metodologie di indagine dovranno essere articolate sull'esecuzione **preliminare** ad ogni intervento edilizio di prove penetrometriche di tipo statico CPT o dinamico SCPT e/o l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni e posa definitiva di piezometri a foro aperto per il controllo ed il monitoraggio periodico delle oscillazioni freatiche.

**Ristrutturazione di edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso:** valgono le prescrizioni previste per la Classe 2.

**Ampliamenti di edifici esistenti di qualsiasi destinazione d'uso:** dovranno risultare di limitata estensione e progettati sulla base di uno studio geologico e geotecnico finalizzato a valutare i criteri costruttivi più adeguati in relazione al contesto di inserimento ambientale, articolato preferibilmente sull'esecuzione di prove penetrometriche e/o l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni da sottoporre ad analisi geotecniche di laboratorio e posa definitiva di piezometri a foro aperto per il controllo ed il monitoraggio periodico delle oscillazioni freatiche.



CLASSE 3b FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

FASCIA DI RISPETTO DEL POZZO COMUNALE AD USO POTABILE  
200 M DI RAGGIO DAL CENTRO DEL PUNTO DI CAPTAZIONE

Valgono le prescrizioni e le limitazioni fissate dal D. Lgs. 152/ 99 e D.Lgs. 152/ 06.



CLASSE 4 EDIFICABILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI  
FASCE DI RISPETTO DEI CORNI D'ACQUA

**Nuovi fabbricati di qualsiasi destinazione d'uso:** dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non per opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica dei siti.

Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della L.R. 12/05 senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

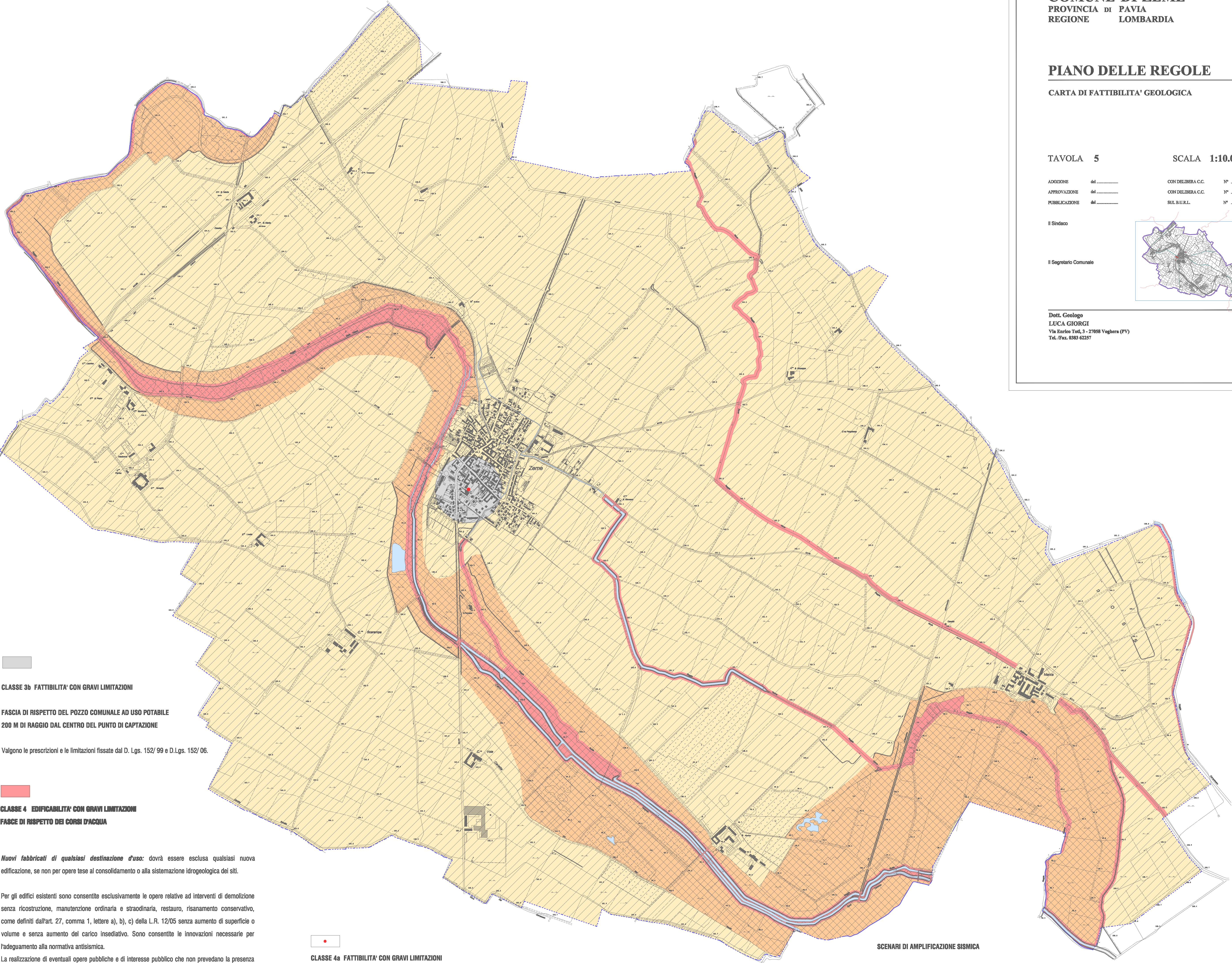
La realizzazione di eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico che non prevedano la presenza contemporanea e continuativa di persone, dovrà essere valutata puntualmente. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica svolta preliminarmente alla stesura del progetto che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di rischio idrogeologico.



CLASSE 4a FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI

FASCIA DI TUTELA ASSOLUTA DEL POZZO COMUNALE AD USO POTABILE  
10 M DI RAGGIO DAL CENTRO DEL PUNTO DI CAPTAZIONE

Valgono le prescrizioni e le limitazioni fissate dal D. Lgs. 152/ 99 e D.Lgs. 152/ 06.



COMUNE DI ZEME  
PROVINCIA DI PAVIA  
REGIONE LOMBARDIA



Piano di Governo  
del Territorio PGT



PIANO DELLE REGOLE

CARTA DI FATTIBILITA' GEOLOGICA

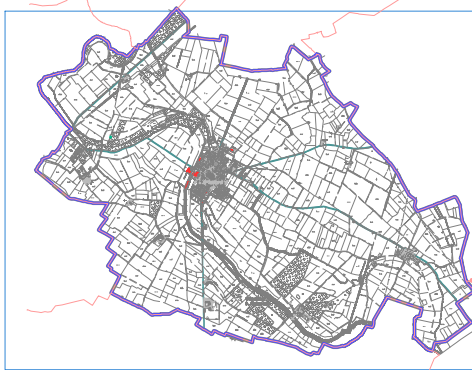
TAVOLA 5

SCALA 1:10.000

ADOZIONE del ..... CON DELIBERA C.C. N° .....  
APPROVAZIONE del ..... CON DELIBERA C.C. N° .....  
PUBBLICAZIONE del ..... SUL B.U.R.L. N° .....

Il Sindaco

Il Segretario Comunale



Dott. Geologo  
LUCA GIORGI  
Via Enrico Toti, 3 - 27058 Voghera (PV)  
Tel. /Fax. 0383 62257

SCENARI DI AMPLIFICAZIONE SISMICA

 **Z4a** Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o coesivi.

EFFETTI: Amplificazioni litologiche e geometriche.

 **Z2a** Zona con falda prossima al piano campagna; terreni di fondazione saturi.

EFFETTI: Cedimenti.