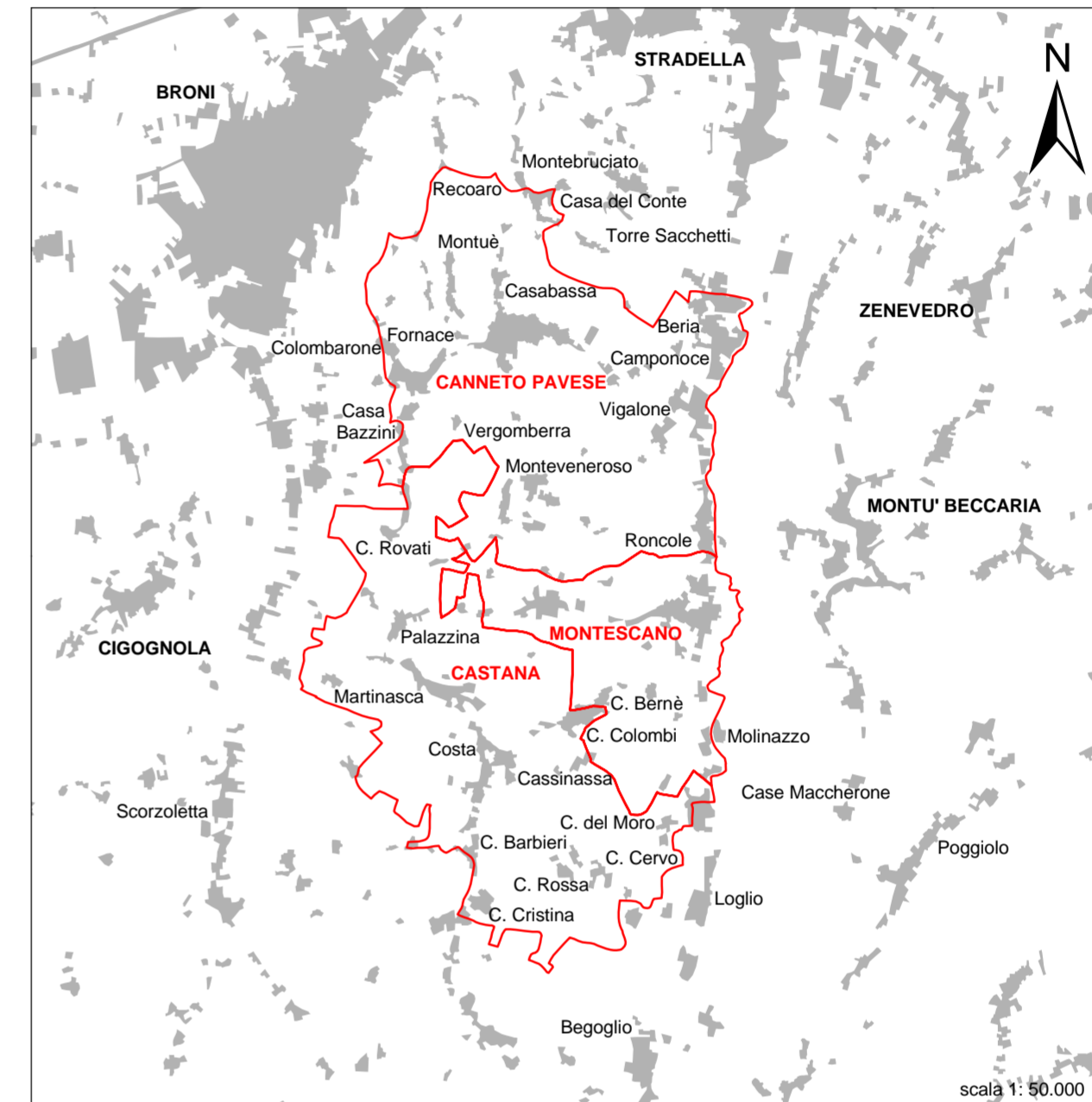


**(2) LOC. BERIA DI SOPRA**

**UNIONE DI COMUNI "PRIMA COLLINA"**



**LEGENDA**

— Confine comunale

**Indicazioni sulla fattibilità geologica per le azioni di piano**

**CLASSE 1 - FATTIBILITÀ SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI**  
Secondo gli intendimenti regionali, in Classe 1 ricadono le aree nelle quali gli studi effettuati non hanno individuato specifiche controindicazioni di carattere geologico all'urbanizzazione e all'edificabilità. Considerando le caratteristiche litologiche e geomorfologiche del territorio comunale di Canneto, non sono state classificate aree in Classe 1.

**CLASSE 2 - FATTIBILITÀ CON MODESTE LIMITAZIONI**  
In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate puntuali o ridotte condizioni limitative alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni ed in particolare all'edificabilità. Per le aree ricadenti in questa classe, l'edificabilità può essere generalmente attuata con l'adozione di normali accorgimenti costruttivi, opportunamente dimensionati sulla base delle risultanze di indagini geognostiche, idrogeologiche e geotecniche puntuali. Le indagini dovranno valutare nel dettaglio l'assetto litostratigrafico, geotecnico e idrogeologico del sottosuolo mediante l'esecuzione di adeguate indagini geognostiche in sito (apertura di trincee esplorative, prove penetrometriche, sondaggi a carotaggio continuo, ecc.) eventualmente integrate da prove geotecniche di laboratorio. Le analisi geologiche da esprire ai fini di ottemperare al D.M. 14/01/2008 e alla Circolare applicativa 2 febbraio 2009, n. 617, C.S.LL.PP., dovranno essere finalizzate alla definizione della profondità, morfologia e consistenza del substrato di fondazione, al fine di consentire il corretto dimensionamento delle strutture fondazionali.

**CLASSE 3 - FATTIBILITÀ CON CONSISTENTI LIMITAZIONI**  
In questa classe ricadono le aree in cui sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, ed in particolare all'edificabilità, per l'entità e la natura delle problematiche individuate, sia a scala locale che territoriale. Si tratta di aree di per se stesse contraddistinte da un soddisfacente grado di stabilità ma caratterizzate da un assetto litostratigrafico e geotecnico sfavorevole.  
In questa classe, preliminarmente ad ogni intervento edificatorio, dovranno essere eseguiti studi che, oltre ottemperare a quanto richiesto in merito dal D.M. 14/01/2008 e dalla Circolare applicativa 2 febbraio 2009, n. 617, C.S.LL.PP., dovranno essere finalizzati alla definizione della profondità, morfologia e consistenza del substrato di fondazione, previa esecuzione di idonee indagini geognostiche (caratterizzazione litostratigrafica, geotecnica e idrogeologica mediante indagini profonde, quali sondaggi a carotaggio continuo e prove penetrometriche). Le indagini geologiche e geotecniche dovranno in ogni caso consentire la definizione dei parametri geomeccanici caratteristici, da utilizzare per il corretto dimensionamento delle strutture fondazionali, con verifiche geotecniche finalizzate al calcolo della capacità portante e dei cedimenti in relazione ai carichi di progetto.

In particolare la Classe 3 è stata così suddivisa:

**SOTTOCLASSE 3a**  
Rientrano in questa sottoclasse le aree di frana stabilizzate e quiescenti e un loro significativo intorno, in corrispondenza delle quali, in funzione delle indagini effettuate, non sussistono fenomeni di reversione. Sono state inserite all'interno della Sottoclasse 3a anche le aree non interessate da fenomeni di dissesto, ma in condizioni litotecniche e geomorfologiche sfavorevoli. Rientrano infine in questa sottoclasse le zone di rischio idraulico R3 del T. Versa, ai sensi dell'allegato 4 della D.G.R. n. VIII/7374 del 28.05.2008.

**SOTTOCLASSE 3b**  
Rientrano in questa sottoclasse le aree di frana stabilizzate e le aree interessate da fenomeni di soliflusso attivo diffuso e da decorticazione superficiale della coltre superficiale, le aree a pericolosità potenziale legate alla presenza di terreni a granulometria fine (limi, argille) su pendii inclinati, le aree di possibile ristagno idrico con conseguente scaldamento delle caratteristiche geotecniche dei terreni. Sono state inserite all'interno della SOTTOCLASSE 3b anche la porzione più acclive dell'ambito estrattivo cessato 76 s, stralciato della pianificazione provinciale di settore (ATE).

**CLASSE 4 - FATTIBILITÀ NULLA O CON GRAVI LIMITAZIONI**  
La Classe 4 comprende le zone in cui l'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso. In queste aree deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, se non opere rivolte al consolidamento ed alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti sono consentite solo 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) e 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.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere attentamente e puntualmente valutate in funzione della tipologia del dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica e relazione geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

In particolare, la Classe 4 è stata così suddivisa:

**SOTTOCLASSE 4a**  
La presente sottoclasse corrisponde alle aree interessate da corpi di frana quiescenti in cui sussistono indizi di possibile riattivazione del fenomeno gravitativo.

**SOTTOCLASSE 4b**  
Sono state inserite all'interno della SOTTOCLASSE 4b le aree influenzate da fenomeni gravitativi attivi o allo stato quiescente sui quali sono stati rilevati indizi di possibile riattivazione del corpo di frana. Rientrano in questa classe anche le aree di ristagno definite con lo studio di dettaglio per la definizione e la zonazione della pericolosità da frana.

**SOTTOCLASSE 4c**  
Nella presente sottoclasse ricadono le fasce di rispetto dei corsi d'acqua definite nello studio finalizzato all'individuazione del reticolo idrico minore ai sensi della D.G.R. n. 7/77868 del 25.01.2002, punti 3 e 5.1 (e successive modificazioni), nelle quali vigono i vincoli di polizia idraulica e le normative stabilite in tale elaborato, alle quali si rimanda.

Considerazioni e prescrizioni di carattere generale

Le indicazioni in merito alla fattibilità geologica, in quanto espresse a scala territoriale, sono da ritenersi indicative e non costituiscono in ogni caso deroga alle norme di cui al D.M. 14 gennaio 2008 "Norme tecniche per le Costruzioni" e alla "Circolare applicativa 2 febbraio 2009, n. 617, C.S.LL.PP. Lo studio di progetto da produrre ai sensi del citato D.M. dovrà presentare analisi originali e critiche dei presenti elaborati geologici ed idonea documentazione relativa all'adempimento delle prescrizioni ivi contenute, che dovranno essere valutati a livello comunale nella fase istruttoria della pratica (in sede di presentazione dei Piani Attuativi ex L.R. 12/2005, art. 14 e s.m.i. o di richiesta del permesso di costruire ex L.R. 12/2005, art. 38 e s.m.i.). I risultati delle eventuali prove geognostiche e geotecniche eseguite, localizzate su adeguata cartografia, dovranno essere allegati in un apposito elaborato al fine della predisposizione della Banca Dati Geologica Comunale. Tutti gli elaborati dovranno essere firmati da tecnico abilitato. Nella documentazione di progetto dovrà essere verificata la compatibilità dell'intervento in relazione sia alla sicurezza dell'intervento stesso, sia considerando le situazioni presenti o prevedibili al contorno. Le indagini sito-specifiche dovranno comunque essere effettuate preliminarmente ad ogni intervento edificatorio (in quanto propedeutiche alla pianificazione dell'intervento ed alla progettazione stessa) e non sono in ogni caso sostitutive, ma integrano e specificano, in funzione delle peculiarità locali, quelle previste dal D.M. citato. Le indicazioni qui fornite in merito all'edificabilità si riferiscono a costruzioni di non particolare mole e complessità strutturale. Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni più restrittive di quelle qui indicate contenute nelle leggi dello Stato e della Regione, negli strumenti di pianificazione sovracomunale e in altri piani di tutela del territorio e dell'ambiente. In caso di discrepanza, si applicano le norme più restrittive e/o cautelative.

Rapporti con la normativa sismica

Il Comune di Canneto Pavese è inserito in zona sismica 4. Nelle zone sismiche 4 l'analisi pianificatoria di 2° livello è prevista nelle aree PSL Z3 e Z4 solo nel caso di edifici strategici e rilevanti (ai sensi della D.G.R. 14964/2003 e D.d.u.o. 21/11/2003, n. 19904) e di costruzioni, il cui uso prevede affollamenti significativi, industrie con attività pericolose per l'ambiente, reti viarie e ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza e costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, sociali essenziali.

Area di potenziale scenario di pericolosità sismica Z3 e Z4 in cui non è stata riscontrata la presenza di edifici e/o costruzioni riconducibili alle categorie di cui sopra.

Area di potenziale scenario di pericolosità sismica Z1, individuate nell'ambito del territorio comunale in corrispondenza delle quali deve essere applicata l'analisi di 3° livello (vedi ALL. 5 alla D.G.R. 22 dicembre 2005, n. 8/1566) in fase di progettazione di costruzioni strategiche e rilevanti ai sensi della D.G.R. 14964/2003 e D.d.u.o. 21/11/2003, n. 19904.



**UNIONE DI COMUNI  
"PRIMA COLLINA"  
Provincia di Pavia  
Regione Lombardia**



**VARIAZIONI PUNTUALI DELLO STUDIO  
DELLA COMPONENTE GEOLOGICA,  
IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL  
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

(ai sensi dell'art. 57 comma 1 della L.R. 12/2005  
DGR N. VIII/1566 del 22.12.2005 - DGR N. VIII/7374 del 28.05.2008)

**RIDEFINIZIONE DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA  
PER LE AZIONI DI PIANO - COMUNE DI CANNETO PAVESE  
(loc. Beria di sopra)**

**CARTA DELLA FATTIBILITÀ  
GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO**

Elaborato: **F2**  
Scala: 1: 2.000  
Data: 12/2009

Il Presidente dell'Unione:  
Sig. Giampiero Roggero

Il Responsabile del procedimento:  
Dott. Ing. Daniele Sclavi

A cura di:

**Dott. Geol. Manuel Elleboro**  
Ordine dei Geologi Piemonte n.585



**Dott. Geol. Paola Sala**  
Ordine dei Geologi Lombardia n.1237