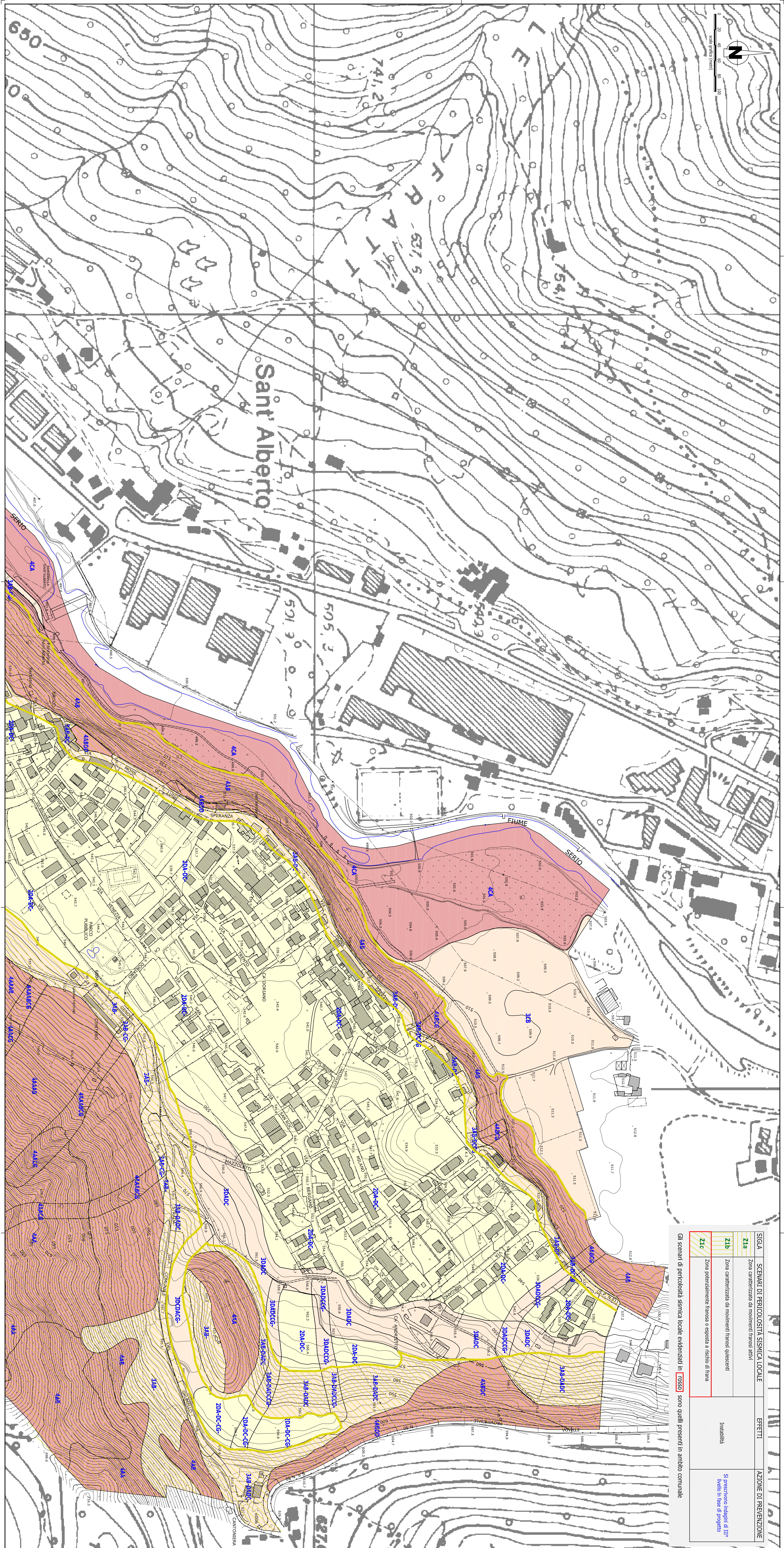




SIGLA	SCENARI DI PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE	EFFETTI	AZIONE DI PREVENZIONE
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi		
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti		
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana	Instabilità	Si prescrivono indagini di tipo Infillo in fase di progetto

Gli scenari di pericolosità sismica locale evidenziati in **ROSSO** sono quelli presenti in ambito comunale

LEGENDA

Aree ricadenti in classe 1 di fattibilità: comprende aree per le quali non sono emerse contraddizioni di carattere geologico per l'attuazione degli interventi assoggettati ai sensi dell'articolo 1 delle Norme Geologiche di Piano. Conseguentemente è possibile qualsiasi tipo di intervento, nel rispetto delle normative vigenti e senza un controllo preventivo da parte del Comune sotto il profilo geologico, idrogeologico e sismico. Solo in questo caso, nella documentazione progettuale presentata al Comune, può essere omessa la documentazione di compatibilità geologica degli interventi; è comunque responsabilità del progettista acquisire dati ed elementi relativi all'interazione struttura - terreno e compatibilità struttura - contesto geologico/geomorfologico per ottenere a quanto stabilito dal DM 14 gennaio 2008.

Con riferimento all'analisi effettuata, questa classe di fattibilità non è stata individuata in ambito del Comune.

Aree ricadenti in classe 2 di fattibilità: comprende aree per le quali si sono riscontrate modeste limitazioni di carattere geologico per l'attuazione degli interventi assoggettati ai sensi dell'articolo 1 delle Norme Geologiche di Piano; tali limitazioni possono essere superate mediante approfondimenti di natura geologica, l'adozione di accorgimenti tecnico - costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa escavatorio. Gli interventi di progetto dovranno quindi essere corredati di apposita documentazione tecnica, supportata da eventuali vertice-idragmi in sito ed analisi residue, ma non limitative, rispetto alle specifiche problematiche presenti nelle aree come individuate nella cartografia di sintesi o come sottoposti nella cartografia di fattibilità. In tale documentazione geologica - tecnica il professionista incaricato accerta la compatibilità dell'intervento con l'assetto geologico - geomorfologico ed idraulico delle aree.

Aree ricadenti in classe 3 di fattibilità: comprende aree per le quali si sono riscontrate consistenti limitazioni di carattere geologico per l'attuazione degli interventi assoggettati ai sensi dell'articolo 1 delle Norme Geologiche di Piano; per il superamento di tali limitazioni potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa da individuarsi a cura del professionista incaricato nella fase di indagine di dettaglio. Gli interventi di progetto dovranno quindi essere corredati di apposita documentazione geologica - tecnica, supportata da eventuali vertice-idragmi in sito ed analisi residue, ma non limitative, rispetto alle specifiche problematiche presenti nelle aree come individuate nella cartografia di sintesi o come sottoposti nella cartografia di fattibilità. In tale documentazione geologica-tecnica il professionista incaricato accerta la compatibilità dell'intervento con l'assetto geologico-geomorfologico ed idraulico delle aree. La documentazione dovrà specificare gli eventuali interventi collaterali di messa in sicurezza delle aree (ancore escavatorie), accertare la compatibilità tecnico - economica degli interventi con l'assetto geologico esistente ed analizzare l'efficacia in riduzione, di conseguenza, le previsioni di dettaglio per compatibilità con le specifiche problematiche presenti nelle aree.

In conseguenza degli accertamenti, dovranno essere (1) verificate le superfici libere di pavimento/volumi massimi ammissibili con possibile previsione di coefficienti ridotti rispetto a quanto previsto dal RG7 (da determinarsi a cura del professionista incaricato dell'idragma geologico di dettaglio), (2) dovrà essere verificata la compatibilità della destinazione d'uso con la situazione riscontrata dal professionista, (3) si dovranno fornire indicazioni sulle tipologie e modalità costruttive ritenute più opportune nonché (4) indicazioni progettuali per la realizzazione di eventuali opere di sistemazione, bonifica e mitigazione degli elementi di pregiudizio per la trasformazione d'uso del suolo.

In ogni caso si dovrà esplicitare nella documentazione geologica - tecnica (5) che le opere in progetto, nonché le eventuali opere accessorie di bonifica e messa in sicurezza dell'area, non aggravano la situazione dei lotti limitrofi.

Aree ricadenti in classe 4 di fattibilità: comprende aree per le quali si sono riscontrate gravi limitazioni di carattere geologico per l'attuazione degli interventi assoggettati ai sensi dell'articolo 1 delle Norme Geologiche di Piano; viene pertanto esclusa in tali ambiti qualsiasi nuova edificazione (tranne in caso di consolidamento o alla sistemazione litomorfologica).

Anche se escluse dalla possibilità di edificazione, tali aree possono comunque essere utilizzate ai fini del comparto di indici edificatori.

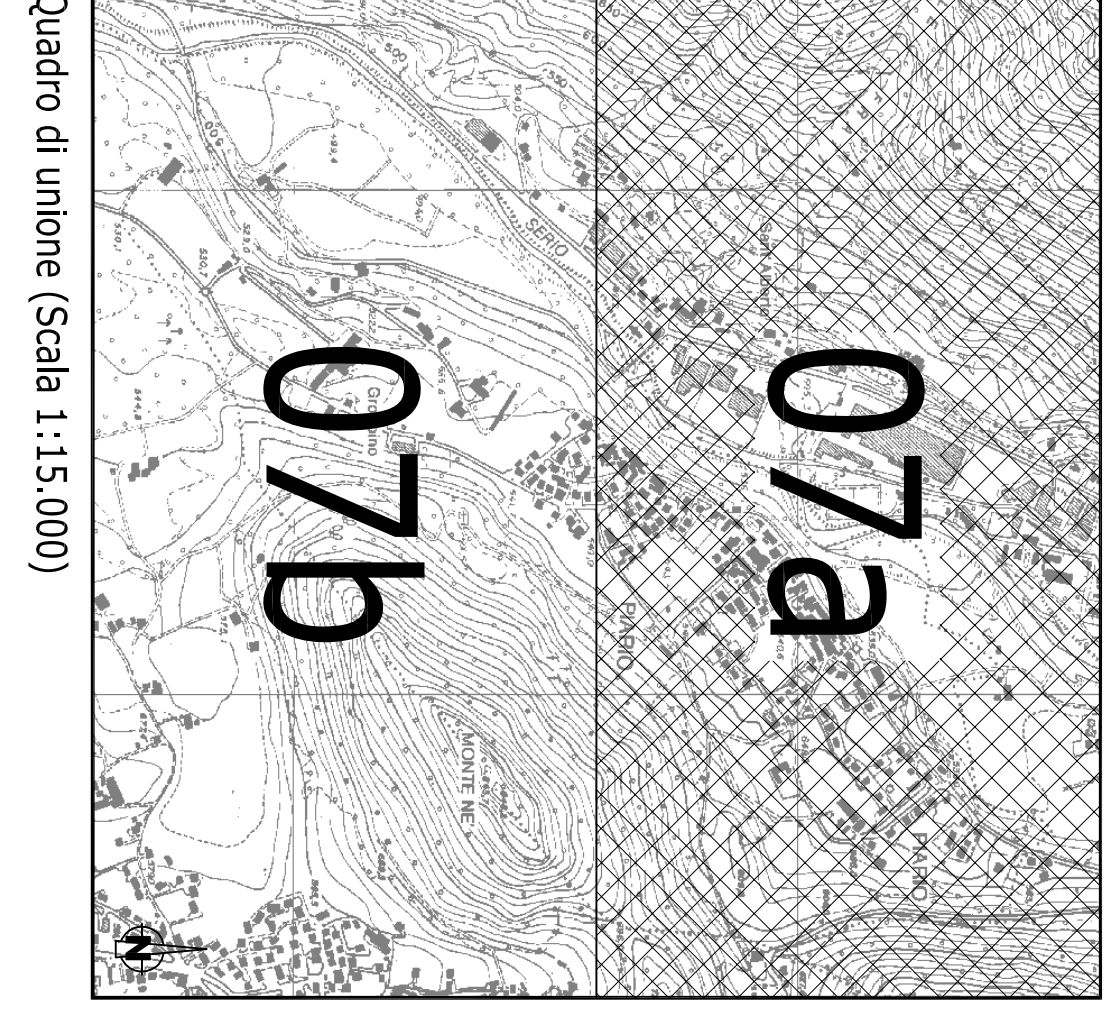
Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere previste alle lettere a), b) e c), comma 1, dell'articolo 27 della LR 12/2005, senza aumento di superficie o volume; sono sempre consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica, alle norme sui disabili e per il miglioramento dell'efficienza energetica.

Eventuali strutture ed infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico (indipendentemente dal soggetto giuridico attuatore dell'intervento) potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio evidenziato nella cartografia di sintesi.

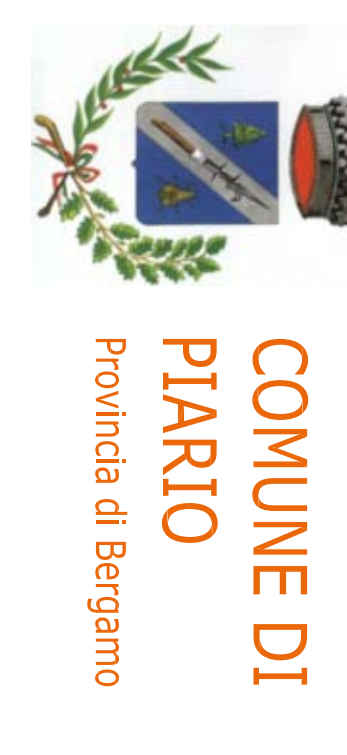
A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale dei progetti, dovrà essere allegata apposita documentazione geologica - tecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio idrogeologico.

Sottoclassi

- Aree vulnerabili per problematiche connesse alle grotte**
- AA** - Aree soggette a crolli o cedimenti massi (dissesto e accumulo) provenienti dal sottosuolo affiorante o subaffiorante. Sono indicate in questa sottoclasse anche aree che, per fattibilità o per le caratteristiche del substrato roccioso, possono essere fonte di problemi o fenomeni di instabilità durante la realizzazione di opere.
 - AB** - Aree soggette a dissesto e movimento di blocchi provenienti da depositi di copertura. Sono indicate in questa sottoclasse anche aree che, per l'escavità o per le caratteristiche dei depositi di copertura, possono essere fonte di problemi o fenomeni di instabilità durante la realizzazione di opere.
 - Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico**
 - B8** - Aree con presenza di emergenza idrica diffusa.
 - BC** - Aree con bassa soggiacenza della falda o con presenza di falde sospese.
 - Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico**
 - CA** - Aree ripetutamente allagate in occasione di eventi alluvionali o frequentemente inondabili (indicativamente con tempi di ritorno inferiori a 20 - 50 anni), con significativi valori di velocità d'acqua o con consistenti fenomeni di trasporto solido.
 - CB** - Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minore frequenza (indicativamente con tempi di ritorno superiori a 100 anni) o/o con modesti valori di velocità ed altezza d'acqua, tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone, la funzionalità di edifici ed infrastrutture e lo svolgimento di attività economiche, aree soggette a esondazioni locali.
 - CC** - Aree potenzialmente soggette a fenomeni di erosione fluviale e non formalmente protette da interventi di difesa. Aree di attenzione per fenomeni di traslazione concorrente delle acque.
 - Aree che presentano scarichi caratteristiche genetiche**
 - DC** - Aree di possibile instabilità geomorfologica testuali verticali e laterali.
 - DD** - Aree con ripidi di instabilità.



Quadro di unione (Scala 1:15.000)



COMUNE DI PIARLO
Provincia di Bergamo

COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

(LR 12/2005 e DGR VIII/7374/2008)

OGGETTO:
FATTIBILITÀ DELLE AZIONI DI PIANO (scala 1 : 2000)

TAVOLA: 07a

DATA: MAGGIO 2012

Approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.2 del 15 maggio 2012

Dott. Geol. Marantonia Ferracin
Via Bocchetta n.14 - 24020 Gandolfino (BG)
telefono e fax 0346 48087 - mobile 3486039446
con la collaborazione del Dott. Geol. Umberto Locati