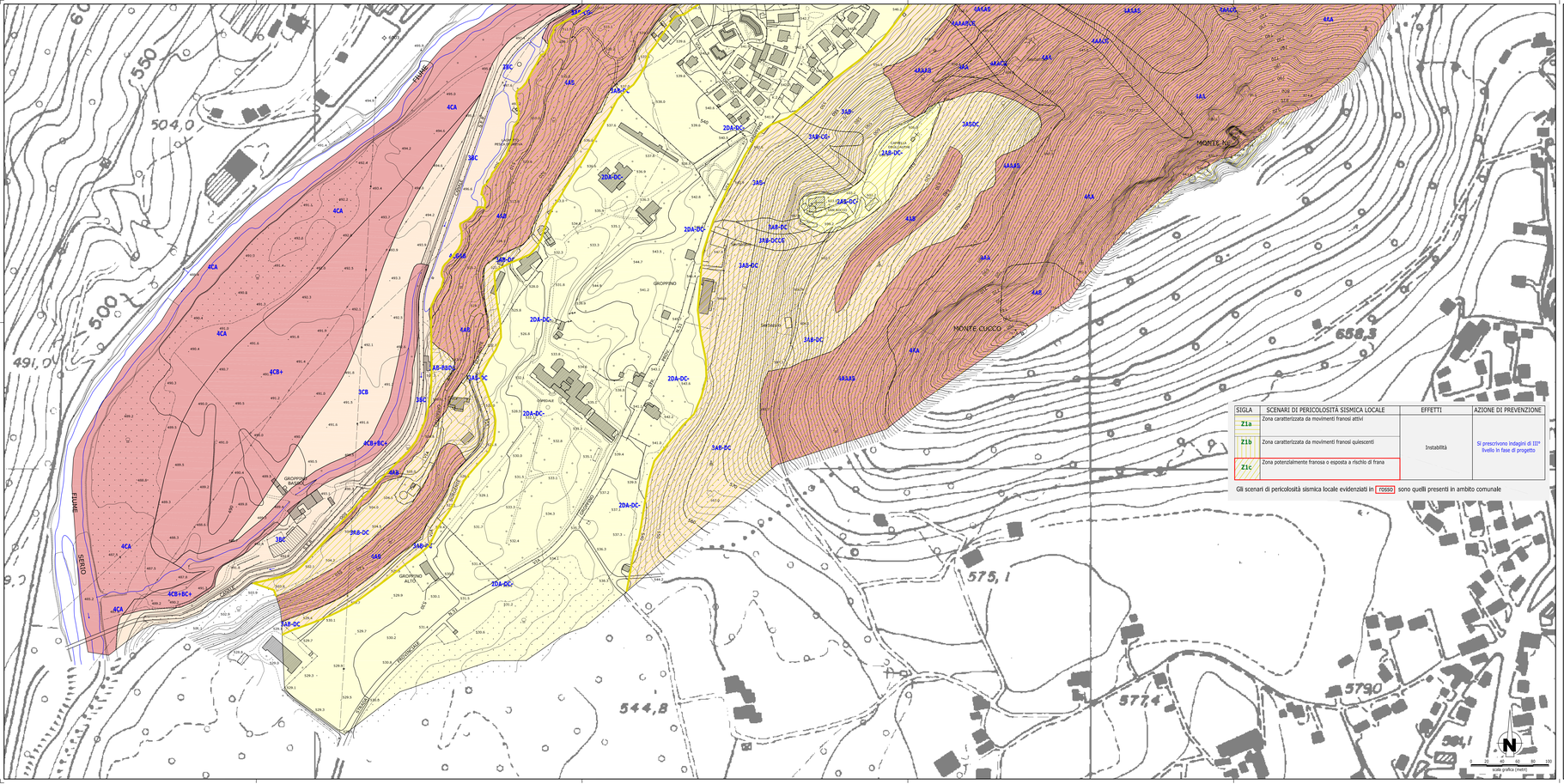


SIGLA	SCENARI DI PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	EFFETTI	AZIONE DI PREVENZIONE
Z1a	Zona caratterizzata da movimenti franosi attivi	Instabilità	Si prescrivono Indagini di III° livello in fase di progetto
Z1b	Zona caratterizzata da movimenti franosi quiescenti		
Z1c	Zona potenzialmente franosa o esposta a rischio di frana		

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 controindicazioni di carattere geologico per l'attuazione degli interventi assoggettati ai sensi dell'Articolo 1 delle Norme Geologiche di Piano. Conseguentemente è possibile qualsiasi tipo d'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 ottemperare a quanto stabilito dal DM 14 gennaio 2008.
Con riferimento all'analisi effettuata, questa classe di fattibilità non è stata individuada 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 extracomparto. Gli interventi di progetto dovranno quindi essere corredati di apposita documentazione geologica - tecnica, supportata da eventuali verifiche - indagini in sito ed analisi esaustive, ma non limitative, rispetto alle specifiche problematiche presenti nelle aree come individuate nella cartografia di sintesi o come sottodassi nella cartografia di fattibilità; in tale documentazione geologico - tecnica il professionista incaricato accerta la compatibilità dell'intervento con l'assetto geologico - geomorfologico ed idraulico delle aree.

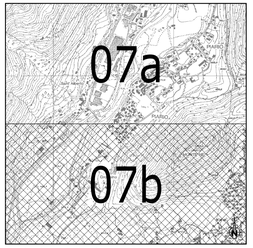
Aree ricadenti in classe 3 di fattibilità: comprende aree per le quali si sono riscontrate consistenti limitazioni di carattere geologico per l'attuazione degli interventi assoggettati ai sensi dell'Articolo 1 delle Norme Geologiche di Piano; per il superamento di tali limitazioni potrebbero rendersi 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 verifiche-indagini in sito ed analisi esaustive, ma non limitative, rispetto alle specifiche problematiche presenti nelle aree come individuate nella cartografia di sintesi o come sottodassi nella cartografia di fattibilità; in tale documentazione geologico-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 (anche extracomparto), accertare la compatibilità tecnico - economica degli interventi con l'assetto geologico evidenziato nell'analisi effettuata ed individuare, di conseguenza, le prescrizioni di dettaglio per poter procedere all'edificazione, accertando in questo modo che le previsioni del PGT siano pienamente compatibili con le specifiche problematiche presenti nelle aree.
In conseguenza degli accertamenti, dovranno essere (1) verificate le superfici lorde di pavimento/volumi massimi ammissibili con possibile previsione di coefficienti riduttivi rispetto a quanto previsto dal PGT (da determinarsi a cura del professionista incaricato dell'indagine geologica 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 aggravino 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 (incluse in questo anche le strutture accessorie come autorimesse, magazzini, ecc.), se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica.
Anche se escluse dalla possibilità di edificazione, tali aree possono comunque essere utilizzate ai fini del computo 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 alla gravità
AA - Aree soggette a crolli o caduta massi (distacco e accumulo) provenienti dal substrato affiorante o subaffiorante. Sono incluse in questa sottoclasse anche aree che, per l'acclività 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 distacco e rotolamento di blocchi provenienti da depositi di copertura. Sono incluse in questa sottoclasse anche aree che, per l'acclività 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
BB - Aree con presenza di emergenze idriche diffuse.
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 e/o altezze 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) e/o con modesti valori di velocità ed altezze d'acqua, tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone, la funzionalità di edifici ed infrastrutture e lo svolgimento di attività economiche, anre soggette ad esondazioni lacuali.
CG - Aree potenzialmente soggette a fenomeni di erosione fluviale e non idoneamente protette da interventi di difesa; Aree di attenzione per fenomeni di ruscellamento concentrato delle acque.
Aree che presentano acadenti caratteristiche geotecniche
DA - Aree di possibile ristagno
DC - Aree con consistenti disomogeneità tessiturali verticali e laterali.
DD - Aree con riporti di materiale.

Sottodasse con simbolo **+** : la classe è stata aumentata rispetto a quella di ingresso privista dalla Tabella 1 della DGR 7374 / 2008.
Sottodasse con simbolo **-** : la classe è stata diminuita rispetto a quella di ingresso privista dalla Tabella 1 della DGR 7374 / 2008.



Quadro di unione (Scala 1:15.000)

COMUNE DI PIARIO
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: 07b

DATA: MAGGIO 2012

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

Dott. Geol. Mariantonia Ferracin
Via Bocchetta n.14 - 24020 Gandellino (BG)
telefono e fax 0346 48087 - mobile 3486039446

con la collaborazione del Dott. Geol. Umberto Locati