Comune di Pian Camuno

Provincia di Brescia

Varianti 2011 al Piano di Governo del Territorio
Integrazione alla
Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica

*D.g.r. 28 maggio 2008 - n.8/7374*

GENNAIO 2011 - aggiornamento AGOSTO 2011

| Carta di fattibilità dellle azioni di piano *(settore nord)* | Gennaio 2011 |
|---|---|
| | Tavola 10 c |
| | Scala 1:2.000 |


Dr. geol. Fabio Alberti

Geo.Te.C.
Geologia Tecnica Camuna
Via Albera 3 - Darfo Boario Terme (BS)
tel / fax 0364 - 533637
e-mail: info@geotec-studio.it

collaboratori: Dr. geol. Elena Staffoni
Dr. geol. Francesco Bosio


## LEGENDA

*Classi di fattibilità*

**1** — **CLASSE 1: FATTIBILITA' SENZA PARTICOLARI LIMITAZIONI**
Comprende le aree che non presentano particolari limitazioni a variazioni di destinazione d'uso e per le quali dovrà essere applicato il D.M. 14 settembre 2005 - "Norme tecniche per le costruzioni" (suppl. ord. n.159).

**2** — **CLASSE 2: FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI**
Comprende le aree nelle quali sono state riconosciute modeste limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, imposte dalla presenza di pericolosità indicate le specifiche costruttive degli interventi edificatori e gli eventuali approfondimenti per la mitigazione del rischio.

*Problematiche individuate*

- **g** - *Aree con presenza di terreni fini aventi caratteristiche geotecniche mediocri*
- **i** - *Aree potenzialmente interessate da fenomeni di caduta di blocchi (zone di accumulo a bassa pericolosità)*
- **j** - *Aree potenzialmente raggiungibili dalle frazioni fluide di colate innescatesi sui versanti*
- **l** - *Aree a pericolosità molto bassa che possono essere interessate da fenomeni di esondazione e trasporto in massa lungo i conoidi alluvionali*
- **n** - *Aree con presenza di falda a bassa profondità*
- **q** - *Aree caratterizzate da pendenze da medie a basse*
- **u** - *Aree a bassa pericolosità che possono essere interessate da fenomeni di esondazione e trasporto in massa lungo i conoidi alluvionali*

**3** — **CLASSE 3: FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI**
Comprende le aree nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni a seguito della pericolosità/vulnerabilità individuata.

*Problematiche individuate*

- **cl** - *Aree a pericolosità media a rischio dell'argine che possono essere interessate da fenomeni di esondazione e trasporto in massa lungo i conoidi alluvionali*
- **B** - *Aree comprese entro la Fascia B del PAI*
- **d** - *Aree con fenomeni di ristagno superficiale d'acqua*
- **e** - *Aree poste in prossimità di corpi di frana per deformazione gravitativa profonda di versante privi di evidenze di deformazioni recenti, ma potenzialmente riattivabili*
- **h** - *Aree potenzialmente interessate da fenomeni di caduta blocchi (zona di accumulo a media pericolosità)*
- **O** - *Aree potenzialmente raggiungibili da colate innescatesi sui versanti*
- **p** - *Aree caratterizzate da pendenze da medie ad elevate*
- **s** - *Aree con problematiche legate alla stabilità dei versanti, soggette a solifluso, reptazione o degradazione locale*
- **t** - *Aree adiacenti ai settori inferiori delle deformazioni gravitative profonde di versante attive in base a rilevazioni satellitari*
- **x** - *Aree poste in corrispondenza dei settori delle deformazioni gravitative profonde di versante attive in base a rilevazioni da satellite non interessati da fenomeni di degradazione attivi o quiescenti*
- **z** - *Aree a pericolosità media che possono essere interessate da fenomeni di esondazione e trasporto in massa lungo i conoidi alluvionali*

**4** — **CLASSE 4: FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI**
Comprende le aree nelle quali sono state riscontrate gravi limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'alta pericolosità/vulnerabilità individuata.

*Problematiche particolari*

- **A** - *Aree comprese entro la Fascia A del PAI per le quali, oltre alle norme di fattibilità geologica, valgono anche le relative norme PAI*

*Zona di tutela delle opere di captazione ad uso potabile*

- *Limite della zona di rispetto*

*Perimetrazioni relative al Piano Straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (L.267/98)*

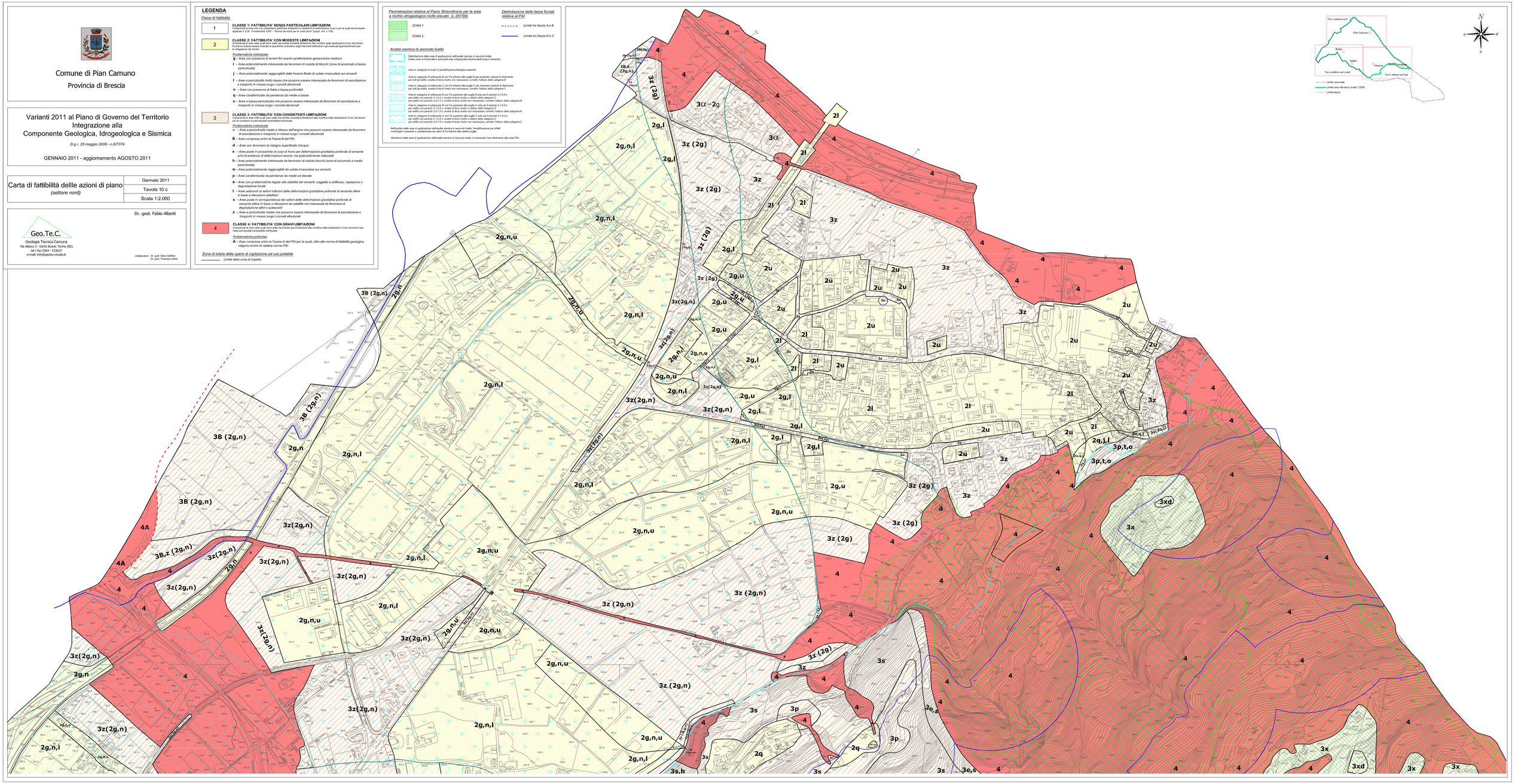
- *ZONA 1*
- *ZONA 2*

*Delimitazione delle fasce fluviali relative al PAI*

- *Limite tra fascia A e B*
- *Limite tra fascia B e C*

*Analisi sismica di secondo livello*

- Delimitazione delle aree di applicazione dell'analisi sismica di secondo livello (intera area di fondovalle e principali aree urbanizzate/urbanizzabili lungo il versante)
- Aree in categoria di suolo A (amplificazione litologica assente)
- Aree in categoria di sottosuolo B con Fa inferiori alla soglia B per entrambi i periodi di riferimento *per tutti gli edifici: analisi al terzo livello non necessaria, corretto l'utilizzo della categoria B*
- Aree in categoria di sottosuolo C con Fa inferiori alla soglia C per entrambi i periodi di riferimento *per tutti gli edifici: analisi al terzo livello non necessaria, corretto l'utilizzo della categoria C*
- Aree in categoria di sottosuolo B con Fa superiore alla soglia B solo per il periodo 0.1<0.5 s *per edifici con periodo 0.1<0.5 s: analisi al terzo livello o utilizzo della categoria C*
  *per edifici con periodo 0.5<1.0 s: analisi al terzo livello non necessaria, corretto l'utilizzo della categoria B*
- Aree in categoria di sottosuolo B con Fa superiore alla soglia C solo per il periodo 0.1<0.5 s *per edifici con periodo 0.1<0.5 s: analisi al terzo livello o utilizzo della categoria C*
  *per edifici con periodo 0.5<1.0 s: analisi al terzo livello non necessaria, corretto l'utilizzo della categoria B*
- Aree in categoria di sottosuolo C con Fa superiore alla soglia C solo per il periodo 0.1<0.5 s *per edifici con periodo 0.1<0.5 s: analisi al terzo livello o utilizzo della categoria D*
  *per edifici con periodo 0.5<1.0 s: analisi al terzo livello non necessaria, corretto l'utilizzo della categoria C*

Nell'ambito delle aree di applicazione dell'analisi sismica di secondo livello, l'amplificazione per effetti morfologici è assente o caratterizzata da valori di Fa inferiori alle relative soglie

Altrettanto dalle aree di applicazione dell'analisi sismica di secondo livello, è necessario fare riferimento alla carta PSL