

Giunta Regionale
DIREZIONE GENERALE TERRITORIO, URBANISTICA E DIFESA DEL SUOLO
DIFESA DEL SUOLO
PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE INTERVENTI PER L'ASSETTO
IDROGEOLOGICO

Piozza Città di Lombardia n.1 20124 Milano www.regione.lombardia.it territorio@pec.regione.lombardia.it

Tel 02 6765.1

Protocollo Z1.2013.0012925 del 19/07/2013

Firmato digitalmente da RAFFAELE VINCENZO OCCHI

Spett. Comune Via Roma, 38 25050 TEMÙ (BS)

e, p.c.

Provincia di Brescia Settore Territorio

Email: protocollo@pec.provincia.bs.it

Oggetto: Studio geologico del territorio comunale - L.r. 11 marzo 2005, n. 12. Rif. Nota prot. n. 2325 del 04.06.2013

Con riferimento alla nota a margine indicata, si comunica che lo studio in oggetto è stato ritenuto conforme ai contenuti della verifica di compatibilità di cui all'art. 18 delle N.d.A. del P.A.I., con le prescrizioni contenute nel parere allegato.

In proposito, si fa presente che:

- l'adeguamento dello strumento di pianificazione comunale alle risultanze dello studio geologico dovrà avvenire secondo le procedure di cui alla l.r. 12/05;
- una volta completato l'iter amministrativo di cui al punto precedente dovrà essere trasmessa a questi uffici una copia dei relativi atti deliberativi, unitamente a due copie della carta del dissesto con legenda uniformata PAI, modificata sulla base del parere allegato, al fine di procedere alla chiusura dell'iter di recepimento del P.A.I., ex d.g.r. 11 dicembre 2001, n°7/7365;
- dovrà essere trasmessa anche una copia aggiornata sulla base del presente parere, dello studio geologico su supporto informatico Arc-View compatibile;
- codesto Comune è comunque tenuto all'attuazione di quanto previsto dall'art. 18, comma 7, delle N.d.A. del P.A.I.

Distinti saluti.

IL DIRIGENTE

RAFFAELE OCCHI

Referente per l'istruttoria della pratica: SILVIO ANGELO DE ANDREA

Tel. 02/6765.5210 Fax 02/6765.5302

COMUNE DI TEMU' (BS) - PARERE INERENTE GLI ASPETTI GEOLOGICI

Tipo di studio: aggiornamento dello studio della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT ai sensi della L.r. 11 marzo 2005, n. 12.

Autore: Dott. Geol. Simona Albini - Brescia

Elaborati: (giugno 2013):

•	Tav.1 (a-b-c-d) Carta di sintesi	(1:5000)
•	Tav.2 Carta della pericolosità sismica locale PSL 1 livello	(1:10000)
•	Tav.3 (a-b-c-d) Carta dei vincoli	(1:5000)
•	Tav.4 (a-b-c-d) Carta della fattibilità geologica	(1:5000)
•	Tav.5 (a-b-c) Carta della fattibilità geologica	(1:2000)
•	Tav.6 Carta del dissesto con legenda PAI	(1:10000)

• Relazione geologica

Studio geologico su CD ROM (files dwg e PDF)

• Dichiarazione sostitutiva di Atto di Notorietà (All. 15 alla d.g.r.n.9/2616 del 30.11.2011)

Istruttoria: Dott. Geol. Silvio De Andrea

Il Comune di Temù risulta inserito nell'Allegato 13, Tabella 2 – alla d.g.r. IX/2616/2011 tra i comuni esonerati dalla verifica di compatibilità di cui all'Art. 18, Comma 2, delle N.d.A. del PAI, per i quali il quadro del dissesto risulta aggiornato; ha concluso inoltre l'iter di aggiornamento relativamente a due riperimetrazioni puntuali (aree di conoide T.Vallicella e T.Valle Asponazza e dell'area a rischio idrogeologico molto elevato "037-LO-BS"), mentre risulta in itinere l'aggiornamento della perimetrazione di frana attiva in Loc. Pontagna.

Il comune ha trasmesso lo studio della componente geologica del P.G.T. comunale, ai fini dell'adeguamento ai criteri attuativi in campo geologico, idrogeologico e sismico della L.R. 12/05.

Lo studio, realizzato in base alla metodologia riportata nei criteri attuativi in allegato alla d.g.r. n.9/2616 del 30.11.2011, propone modifiche al quadro del dissesto P.A.I. vigente in numerosi ambiti del territorio comunale.

Premesso che, ai sensi dei citati criteri, la valutazione operata da questi uffici è finalizzata a valutare le proposte di aggiornamento al PAI, in base agli elaborati trasmessi e alla documentazione agli atti, si segnala quanto segue.

Modifiche al quadro del dissesto illustrate nella relazione geologica

Conoidi

Come illustrato nella relazione geologica è stata effettuata una nuova zonazione della pericolosità e la riperimetrazione di numerosi ambiti di conoide presenti nella valle del Fiume Oglio.

Il quadro del dissesto vigente, in tali ambiti, deriva da precedenti modifiche all'allegato 2 del P.A.I., contenute sia nello studio geologico del territorio comunale (realizzato nel 2002 e aggiornato nel 2004 a corredo del P.R.G. vigente), sia in studi puntuali, realizzati successivamente e recepiti con apposite varianti al P.R.G.

Si fa presente che, in base ai criteri attuativi in allegato alla d.g.r. n.IX/2616 del 30.11.2011, i

successivi adeguamenti di ambiti già sottoposti a studi di dettaglio, possono essere presentati solo a seguito della realizzazione di interventi di mitigazione del rischio effettivo/potenziale, o eccezionalmente mediante un nuovo studio di approfondimento, realizzato sulla base dei medesimi criteri attuativi, che deve contenere sostanziali elementi innovativi relativi ai quadri conoscitivo e analitico del dissesto.

Con riferimento ai singoli ambiti di conoide considerati nello studio, si fa presente quanto segue.

Conoide valle dei Mulini

Tale ambito di conoide risulta riperimetrato, rispetto al quadro del dissesto P.A.I. originario, mediante uno studio di dettaglio realizzato dal dott. G. Zaina nel 2004, validato dalla scrivente struttura con nota prot. n. 1.2004.26924 del 13/07/2004 e approvato con D.C.C. del Comune di Temù del 28 del 1/10/2004. Si prende atto, tuttavia, che sono state apportate limitate modifiche, soprattutto di tipo grafico, per adeguamento alla nuova cartografia vettoriale utilizzata nel nuovo studio, oltre che per adattamento morfologico al limite a valle, che si raccorda con la piana del Fiume Oglio; pertanto la riperimetrazione proposta può essere ritenuta ammissibile.

Conoide di Temù - T.Fiumeclo

Come illustrato nella relazione geologica il conoide del T. Fiumeclo è stato riperimetrato nell'ambito dello studio geologico a supporto del PRG (2002-2004).

Nella relazione sono state puntualmente indicate le variazioni proposte alla classi di pericolosità derivanti, come illustrato, in parte dalla presa d'atto dell'attuale situazione geomorfologica del tratto urbanizzato, ed in parte dalla costruzione di nuove opere di difesa idraulica nel tratto distale del conoide.

Sulla base di quanto evidenziato sopra, la proposta di riperimetrazione dell'ambito dovrà essere maggiormente dettagliata rispetto alle opere di mitigazione del rischio realizzate. Si segnala in particolare che l'attribuzione alla classe di pericolosità H3 sulla strada di PL Temù-Fuzina, e quanto esposto in merito ad una possibile espansione laterale delle colate lungo la stessa non sembra coerente

Conoide Valle Vallicella

Tale ambito è stato riperimetrato mediante uno studio di dettaglio validato con nota della scrivente Struttura prot. n. Z1.2011.0010761 del 13/04/2011.

Si prende atto delle modifiche proposte alla perimetrazione vigente nella parte più elevata del conoide, derivanti da modesti adattamenti alla nuova base topografica utilizzata nello studio. Nella parte distale dell'ambito, fino alla confluenza con il F.Oglio, dovrà invece essere riportata la perimetrazione vigente, come già segnalato nelle precedenti note della scrivente Struttura e in particolare nella nota prot. n. Z1.2011.0008163 del 22/03/2011.

Conoide Valle Asponazza

Per quanto riguarda tale ambito, risulta approvato uno studio di dettaglio realizzato (dott. L. Rossi nel 2008, nota della scrivente struttura prot. Z1.2009.001917 del 28 gen 2009); gli adeguamenti proposti in tale studio sono stati recepiti con delibera del C.C. n.37 del 3 agosto 2009. La proposta di nuova perimetrazione comporta unicamente lievi modifiche al quadro del dissesto per l'adattamento alla nuova base topografica e pertanto può essere ritenuta ammissibile.

Conoide Rio Pozzuolo - Conoide Rio Valle Massa

Come illustrato nella relazione tecnica il conoide del Rio Pozzuolo è stato riperimetrato rispetto al quadro del dissesto presente nell'Elaborato 2 del P.A.I. originario nell'ambito dello studio geologico a supporto del PRG (2002-2004). Si ritiene pertanto di non poter esprimere parere favorevole a tale proposta, in quanto non suffragata da nuovi elementi di giudizio.

Conoide Rio Varisola

La definizione della pericolosità e la riperimentrazione di questo ambito sono state effettuate nell'ambito dello studio geologico a supporto del PRG (2002-2004). La zonazione della pericolosità proposta nell'attuale studio e le conseguenti modifiche apportate al quadro del dissesto comporterebbero, tra l'altro, lo stralcio di aree di conoide parzialmente protetta (Cp) nella piana del F.Oglio, non giustificate da valutazioni di dettaglio. Valgono pertanto le medesime considerazioni esposte per la situazione precedente.

Conoide Valle della Signora - Conoide Valle Menacò

Tali ambiti di conoide sono stati riperimetrati nello studio geologico a supporto del PRG (2002-2004). Le modifiche proposte alla zonazione della pericolosità e al quadro del dissesto differiscono sostanzialmente da quanto riportato nello studio vigente. Ferme restando le procedure di modifica alle perimetrazioni, sopra esposte si ritiene che un parere definivo su tale proposta possa essere espresso solo in seguito alla trasmissione dello studio (dell'anno 2008) citato nel testo, relativo al medesimo conoide.

Conoide al confine con Vione

Si prende atto che non sono state apportate modifiche al quadro del dissesto vigente, come specificato anche nella relazione geologica, se non adattamenti minimi, di tipo grafico, per adeguamento alla nuova base cartografica vettoriale utilizzata.

Aree In Frana

Area di frana attiva in loc. Gas

L'estensione dell'ambito di frana attiva (Fa), presente nel quadro del dissesto vigente, è stata notevolmente ridotta, in particolare sulla base dei risultati di uno studio geologico-geotecnico (G.Zaina, aprile 2005). Tuttavia lo stralcio o la riperimetrazione di aree in frana deve essere effettuata sulla base di uno studio di dettaglio, redatto ai sensi dell'Allegato 2 ai criteri attuativi sopra richiamati. Le motivazioni addotte nella relazione tecnica a supporto dello stralcio di una parte del dissesto non sono infatti sufficientemente dettagliate e non comprendono la zonazione della pericolosità dell'area. In alternativa alla redazione di uno studio di dettaglio la perimetrazione dell'ambito dovrà quindi essere ricondotta a quella vigente.

Area di frana attiva tra il cimitero di Temù e Via Tollarini

La perimetrazione dell'area di frana, inserita nel quadro del dissesto vigente, è stata variata in base alle motivazioni riportate nella relazione tecnica; queste ultime tuttavia non risultano sufficientemente dettagliate; si chiede quindi di fornire maggiori elementi a supporto della proposta di riperimetrazione.

Area di frana attiva a nord di Via Dante

Si prende atto della riperimetrazione proposta, peraltro di lieve entità, che e stata effettuata a seguito di uno studio geologico e geotecnico della zona (S. Albini, 2009), e illustrata

puntualmente nella relazione tecnica.

Area di frana attiva tra Temù e Pontagna

L'area di frana è già stata oggetto, in passato, di studi e proposte di riperimetrazione; in particolare lo studio effettuato dal dott. Geol. Rossi nel 2005 a supporto della proposta di riperimetrazione dell'ambito è stato sottoposto a parere regionale (prot. n.Z1.2006.12862 del 30.05.2006), le cui prescrizioni non risultano mai essere state ottemperate.

Sulla base di questi presupposti non è possibile valutare positivamente tale proposta; un'eventuale nuova proposta di riperimetrazione dovrà essere necessariamente supportata, come da normativa vigente, da uno studio realizzato sulla base dell'Allegato 2 ai criteri attuativi della l.r. 12/2005 in campo urbanistico, considerando le opere di mitigazione del rischio predisposte e quanto già osservato nel parere precedentemente citato

Area di frana attiva ad ovest di Villa Dalegno in loc. Gario

Si prende atto della riperimetrazione proposta, che riguarda un modesto ambito nel settore occidentale della frana. La nuova delimitazione del dissesto deriva, come illustrato in relazione, da un rilievo geologico e geomorfologico in sito, che ha permesso di escludere la presenza di elementi instabili.

Con riferimento al <u>quadro del dissesto proposto</u>, si prende atto delle seguenti ulteriori modifiche alla cartografia P.A.I. vigente, derivanti da analisi e rilievi in sito e da adattamenti al nuovo D.B.T. comunale:

- differente perimetrazione dell'ambito di frana attiva (Fa) in località Valle Massa; in particolare si rileva un'estensione maggiore della frana a sud e ad est dell'ambito presente nella carta P.A.I. vigente;
- riperimetrazione relativa a due aree di frana attiva (Fa), che rispetto al quadro del dissesto vigente risultano unite in una più estesa area, in località Baita di Somalbosco (nord-ovest di Valle di Coen);
- modesta riperimetrazione dell'area di frana quiescente (Fq) in località Valle di Coen;
- inserimento di una nuova area di frana attiva (Fa) a sud della località Pontagna (versante sinistro del F.Oglio);
- inserimento di una nuova area di frana attiva (Fa) nella zona a nord-est di Pontagna;
- riperimetrazione di modesta entità dell'area di frana attiva (Fa) posta a sud-est di località Case Spradizza;
- introduzione nel quadro del dissesto di due nuove aree di frana attiva (Fa) tra le località Predazzo e Predecolo;
- ridefinizione dello stato di attività della vasta area di frana quiescente in riva sinistra del T. Avio, in Loc. Gozza, dove la parte inferiore dell'area franosa è stata riclassificata come frana attiva (Fa);
- nuova perimetrazione di un'area di frana attiva a valle del Torrente Avio, in sponda destra, non lontano dalla Polveriera Edison;
- inserimento di nuova area di conoide attivo non protetta (Ca) a sud-est di Vione, in prossimità del confine comunale.

Si evidenzia inoltre che sono stati stralciati o riperimetrati, senza adeguate motivazioni, i seguenti dissesti:

area di conoide attivo non protetta (Ca) in Loc. Baita di Somalbosco;

- · area di frana stabilizzata (Fs) in località Valle di Coen;
- area di frana attiva (Fa) localizzata nell'impluvio nelle vicinanze di C.na Pifferetto; l'area di frana attiva (Fa) a monte della stessa località è stata riperimetrata stralciandone una parte;
- area di frana attiva (Fa) a nord di località Roccolo Ventura.

In assenza di adeguate motivazioni a supporto, si chiede di riportare tali situazioni alle perimetrazioni vigenti.

Con riferimento agli elaborati cartografici si fa presente quanto segue:

- Nella carta del dissesto e nella carta dei vincoli la definizione delle aree incluse negli ambiti ex L.267/98 (perimetrazione 037-LO-BS) risulta difforme rispetto a quella vigente. In particolare:
 - la Zona I (Art.49, comma 2 del P.A.I.) vigente lungo il corso del T.Avio a valle del ponte quotato 1228,7 m, è stata sostituita con la zona B-Pr, come specificato anche nella relazione tecnica; quest'ultima zona, tuttavia, si riferisce alle aree in corrispondenza della fascia B di progetto dei corsi d'acqua interessati da fasce fluviali. Dovrà quindi essere ripristinato il vincolo Zona I vigente;
 - le retinature riportate in cartografia, relative alle zone lungo entrambi i versanti della valle del T. Avio, classificate in Zona 1 e Zona 2, Art. 49 N.d.A. del P.A.I., risultano molto simili e sovrapposte ad altre simbologie grafiche, rendendo difficoltosa la lettura e l'interpretazione dell'elaborato. Si chiede di utilizzare retinature similari a quelle presenti nel quadro del dissesto vigente;
 - negli ambiti ex L.267/98 sono state perimetrate alcune aree di conoide, in sovrapposizione alle Zone 1 e 2. Tale sovrapposizione dovrà essere evitata, dato che le aree a rischio idrogeologico molto elevato risultano già vincolate dall'Art. 49 delle N.d.A. del P.A.I. anche al fine di evitare ambiguità interpretative.
- Con riferimento alla carta dei vincoli, dovranno essere stralciate le aree in dissesto indicate nei piani approvati con D.C.C. n.37 del 03.08.2009 e D.C.C. n.35 del 29.09.2010, in quanto estranee al quadro vincolistico proposto e non associate ad alcuna normativa.
- Le aree riportate in carta di sintesi come "Aree con riporti o con caratteristiche geotecniche scadenti" sono state inserite nella carta di fattibilità geologica nella classe 2b in luogo della classe 3 (cfr. Tab.1 par. 3.2 dei criteri attuativi). L'eventuale diversa attribuzione delle classi di fattibilità geologica deve essere puntualmente motivata sia nella relazione tecnica che nella dichiarazione sostitutiva di Atto di Notorietà (Allegato 15 alla d.g.r. n.9/2616 del 30.11-2011).
- Nella carta di pericolosità sismica locale le zone inserite nello scenario Z3 dovranno essere riportate come elementi lineari e non areali, come specificato nei criteri attuativi sopra richiamati (Allegato 5 alla d.g.r. n.9/2616 del 30.11.2011).

Con riferimento alla relazione e alla normativa geologica si segnala quanto segue:

 a pag. 46 e 51 dovrà essere corretto il riferimento alla Zona B-Pr sostituendolo con la Zona I; • la normativa della classe 4b dovrà essere adeguata a quella della Zona I delle N.d.A. del P.A.I. stralciando i riferimenti alla Zona B-Pr.

A titolo collaborativo si segnala infine che:

- a pag. 38 e seguenti viene citata come vigente la d.g.r. 8/7374 del 2008, oggi sostituita dalla d.g.r. 9/2616 del 30.11.2011; si chiede di correggere tali riferimenti;
- a pag. 45 risulta opportuno correggere la prescrizione relativa al secondo livello di approfondimento sismico, che dovrà essere eseguito già in fase pianificatoria, in caso di varianti urbanistiche al P.G.T. con previsione di edifici o infrastrutture strategici e rilevanti.
- a pag. 52 e seguenti il riferimento al D.M. 11-03-88 dovrà essere eliminato in quanto tale norma è sostituita dal D.M. 14.01.08;

Firma autografa sostituita con indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile ai sensi del D.Lgs. 39/93 art. 3 c. 2.

