



COMUNE DI MARCHENO
Provincia di Brescia

OGGETTO

Piano di Governo del Territorio:

VARIANTE GENERALE AL PGT VIGENTE

ai sensi della Legge Regionale n. 12/2005 e s.m.i.

DOCUMENTO

DOCUMENTO DI PIANO

Componente geologica, idrogeologica e sismica

Relazione illustrativa

PROPONENTE

Comune di Marcheno

Via Zanardelli n. 111, Marcheno (BS)

Assessore all'urbanistica: dott.ssa Barbara Morandi

Ufficio tecnico: RUP arch. Donatella Paterlini,
arch. Stefania Mattinzioli

PROFESSIONISTI

STUDIO GEOLOGIA AMBIENTE

Dott. Geol. Laura Ziliani

Dott. Geol. Gianantonio Quassoli

Via T. Olivelli, 5 - 25123 Brescia (BS)

e-mail: info@studiogeologiambiente.it

DATA

APRILE 2019

STUDIO GEOLOGIA AMBIENTE

Dott. Geol. LAURA ZILIANI
Dott. Geol. DAVIDE GASPARETTI
Dott. Geol. GIANANTONIO QUASSOLI
Dott. Geol. SAMUELE CORRADINI

25123 BRESCIA – Via T. Olivelli, 5
Tel. 030-3771189 Fax 030-3778086
e-mail: info@studiogeologiambiente.it

AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

D.G.R. n. IX/2616 del 30/11/2011

D.G.R. n. X/6738 del 19/06/2017

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

INDICE

1. PREMESSA	3
2. PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI DEL DISTRETTO DEL PO (PGRA) – ATTUAZIONE DELLA VARIANTE NORMATIVA AL PAI ALLA SCALA COMUNALE	4
3. AGGIORNAMENTO DELLE TAVOLE E DELLE NORME GEOLOGICHE DI PIANO .	7
3.1. Cartografia	7
3.2. Norme Geologiche di Piano	8

ALLEGATI

- CARTA DEI VINCOLI – SCALA 1:5.000;
- CARTA DI SINTESI – SCALA 1:10.000;
- .CARTA DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO - SCALA 1:5.000;
- TAV. 7 - CARTA PAI-PGRA - SCALA 1:10.000;
- NORME GEOLOGICHE DI PIANO.

1. PREMESSA

Su incarico del Comune di Marcheno (Determina di incarico n. 306 del 20.12.2018) è stato predisposto il presente aggiornamento della Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (PGT) al fine di:

- recepire le aree allagabili delimitate nelle Mappe di Pericolosità contenute nel PGRA lungo il Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP);
- aggiornare il quadro del dissesto alla luce di eventuali eventi recenti;
- verificare la documentazione relativa alla Variante al PGT e predisporre la “Dichiarazione sostitutiva dell’atto di notorietà” secondo lo schema riportato nell’Allegato 6 alla D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738;

I risultati del lavoro hanno condotto all’aggiornamento delle seguenti tavole:

- Carta dei Vincoli;
- Carta di Sintesi;
- Carta della Fattibilità geologica per le azioni di piano.

La Carta PAI dello studio vigente viene sostituita, ai sensi della D.G.R. n. X/6738/2017, dalla Carta PAI-PGRA.

Sono state inoltre aggiornate le Norme Geologiche di Piano.

2. PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI DEL DISTRETTO DEL PO (PGRA) – ATTUAZIONE DELLA VARIANTE NORMATIVA AL PAI ALLA SCALA COMUNALE

Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni nel Distretto del Po (PGRA) è stato adottato con deliberazione 17 dicembre 2015 n. 4 e approvato in data 03.03.2016 con Deliberazione n. 2/2016 del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po e successivamente con DPCM 27 ottobre 2016 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.30 del 06.02.2017).

Nel Piano vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, è stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono nelle aree allagabili e sono individuate misure per ridurre il rischio stesso, suddivise in misure di prevenzione, protezione, preparazione, ritorno alla normalità e analisi, da attuarsi in maniera integrata.

La delimitazione e la classificazione delle aree allagabili sono contenute nelle Mappe di Pericolosità; sono previsti tre scenari di pericolosità:

- Aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (aree P3/H);
- Aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2/M);
- Aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (aree P1/L).

Le aree allagabili riguardano quattro diversi "ambiti territoriali":

- Reticolo Principale di pianura e di fondovalle (RP);
- Reticolo Secondario Collinare e Montano (RSCM);
- Reticolo Secondario di Pianura naturale e artificiale (RSP);
- Aree Costiere Lacuali (ACL).

Nel territorio di Marcheno le Mappe di Pericolosità del PGRA individuano aree allagabili sia lungo reticolo secondario montano, sia lungo il F. Mella.

Gli ambiti territoriali interessati sono quindi riconducibili al Reticolo Secondario Collinare e Montano (**RSCM**) e al Reticolo Principale (**RP**).

Reticolo Principale (RP)

Il tratto di F. Mella che scorre in territorio di Marcheno non risulta interessato dalla delimitazione delle Fasce Fluviali del PAI e di conseguenza le mappe del PGRA definiscono le nuove aree a pericolosità idraulica:

- aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3/H);
- aree potenzialmente interessate da alluvioni poco frequenti (P2/M);
- aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (P1/L).

Tali aree derivano dalle aree di allagamento definite negli “*Studi di fattibilità della sistemazione idraulica di Oglio, Chiese, Mella, Garza e Cherio*” realizzati nel 2005 dall’Autorità di Bacino del F. Po, opportunamente aggiornate sulla base del nuovo rilievo LiDAR (2008-2009).

Lungo il tratto di F. Mella che ricade in Comune di Marcheno, il PGRA ha individuato aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3/H) e aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (P1/L).

L’osservazione dei dati disponibili sul Geoportale di Regione Lombardia (<http://www.geoportale.regione.lombardia.it/>) consente di individuare una buona corrispondenza tra le aree Ee individuate nel Quadro del dissesto PAI dal precedente aggiornamento dello studio geologico e le aree P3/H per l’ambito Reticolo Principale del PGRA.

Per quanto riguarda le aree potenzialmente interessate da alluvioni rare (P1/L) queste risultano più ampie rispetto alle aree Em individuate nel Quadro del dissesto PAI dal precedente aggiornamento dello studio geologico.

La D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738 al punto 3.1.3. dell’Allegato A stabilisce che, in caso di sovrapposizione tra le aree allagabili del PGRA e le precedenti delimitazioni di aree classificate ai sensi dell’art. 9 delle N.d.A. del PAI, in sede di adeguamento della Componente geologica queste ultime debbano essere sostituite dalle aree del PGRA, fatte salve scelte più cautelative a discrezione dei comuni.

Viene mantenuta una sola area che risulta a pericolosità media o moderata sulla base delle informazioni reperite. L’area si trova in destra idrografica, in corrispondenza dell’ansa che il F. Mella compie immediatamente a monte dell’abitato di Brozzo.

Quest'area viene però tolta dall'ambito Reticolo Secondario Collinare e Montano (RSCM) e dal Quadro dissesto PAI, dove era inserita rispettivamente come area P1/L e area Em, e proposta come aggiornamento alle aree P1/L dell'Ambito Reticolo Principale (RP).

Reticolo Secondario Collinare e Montano (RSCM)

Ad esclusione delle aree Ee e EM individuate lungo il F. Mella e già trattate precedentemente, le aree presenti nelle mappe del PGRA afferenti al Reticolo Secondario Collinare e Montano (RSCM) coincidono con le aree a pericolosità per trasporto di massa sui conoidi (Cp, Cn) inserite a suo tempo nell'aggiornamento del PAI (aggiornamento del Quadro del dissesto ai sensi dell'art. 18 delle N.d.A. del PAI – classificazione ai sensi dell'art. 9 delle N.d.A. del PAI) dallo studio della Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT aggiornato nel 2009.

Esse sono state definite come aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3/H), poco frequenti (P2/M) o rare (P1/L) per l'ambito RSCM secondo la seguente tabella:

Ambito RSCM del PGRA	Quadro del dissesto PAI
P2/M	Cp
P1/L	Cn

Come già indicato nel precedente paragrafo, rispetto al Quadro del dissesto attualmente vigente, sono state stralciate le aree allagabili riferibili alle dinamiche esondative del F. Mella in quanto sostituite dalle aree a pericolosità idraulica del PGRA riferite all'ambito Reticolo Principale (RP).

3. AGGIORNAMENTO DELLE TAVOLE E DELLE NORME GEOLOGICHE DI PIANO

3.1. CARTOGRAFIA

Sulla base dei risultati del lavoro descritto nei capitoli precedenti sono state aggiornate le seguenti tavole:

- CARTA DEI VINCOLI – SCALA 1:5.000;
- CARTA DI SINTESI – SCALA 1:10.000;
- CARTA DELLA FATTIBILITÀ GEOLOGICA PER LE AZIONI DI PIANO - SCALA 1:5.000;
- CARTA PAI-PGRA - SCALA 1:10.000.

È stata inoltre predisposta una versione aggiornata delle Norme Geologiche di Piano che sostituisce quella vigente.

Di seguito vengono illustrate le principali modifiche apportate alle cartografie della Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT vigente.

Carta dei Vincoli e Carta di sintesi

Le cartografie di sintesi e dei vincoli rappresentano alcuni temi comuni che sono stati oggetti di aggiornamento.

Il principale elemento di aggiornamento riguarda le aree allagabili lungo il F. Mella. Sono state recepite le aree a pericolosità idraulica riportate sulle mappe del PGRA come indicato nel capitolo 2.

È stato inoltre aggiornato il quadro del dissesto PAI.

Sulla base delle informazioni ricevute dall'Ufficio tecnico è stata aggiunta una piccola area di frana attiva a sud-ovest di località Cesovo, in destra idrografica del T. Val del Mulino.

Si tratta di uno scivolamento che ha coinvolto terreni di copertura e un manufatto (terra rinforzata) realizzato lungo il versante per sostenere una strada privata.

Carta della Fattibilità geologica per le azioni di piano

La Carta della fattibilità geologica è stata rivista alla luce degli aggiornamenti citati nei precedenti paragrafi e degli indirizzi regionali vigenti (D.G.R. IX/2616/2011 e D.G.R. X/6738/2017).

In particolare, oltre alle modifiche riguardanti il quadro del dissesto e le aree allagabili (PAI e PGRA), si è proceduto a stralciare dalle classi di fattibilità le fasce di rispetto del reticolo principale e minore e le aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile in quanto vincoli soggetti a specifica normativa rappresentati sulla carta dei vincoli come indicato al punto 3.1 dell'Allegato B alla D.G.R. IX/2616/2011.

Tuttavia per facilitare gli uffici comunali nella consultazione di un unico elaborato (Carta di fattibilità) tali vincoli sono comunque riportati con apposita voce, al di fuori delle classi di fattibilità.

In particolare lungo la rete idrografica si segnala la sovrapposizione tra le aree a pericolosità idraulica e idrogeologica inserite in classe di fattibilità 4a, individuate su base morfologica, e le fasce di rispetto del RIM che hanno una delimitazione differente, prettamente geometrica.

Carta PAI-PGRA

Questo elaborato risulta di nuova redazione e sostituisce la precedente Carta PAI ai sensi della D.G.R. X/6738/2017.

In esso vengono recepite le nuove delimitazioni delle aree a pericolosità idraulica lungo il F. Mella tratte dalle mappe del PGRA.

3.2. NORME GEOLOGICHE DI PIANO

L'impianto normativo di carattere geologico è stato rivisto nell'insieme con particolare riguardo alle aree a pericolosità idraulica derivate dalle mappe del PGRA.

Sono state inoltre tolte dalle classi di fattibilità geologica le aree riferite al Reticolo idrico Minore e Principale e quelle riferite alla salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile.

Brescia, aprile 2019

Dott. Geol. Laura Ziliani

Dott. Geol. Gianantonio Quassoli