



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

22 GEN. 2019

Data | Protocollo N° 26959 | 79.00.07.05.00 | Class.: Prat. Fasc. | Allegati: 1

Oggetto: Comune di BRENZONE SUL GARDA (VR) - Piano degli interventi.
Parere ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001 e della D.G.R. n. 1572/2013.

Al Responsabile dell'Area
Tecnica Urbanistica
del Comune di
37010 BRENZONE SUL GARDA (VR)
PEC: brenzone.vr@cert.ip-veneto.net

e, p.c. Alla Regione del Veneto
Direzione Difesa del Suolo
Calle Priuli - Cannaregio, 99
37121 VENEZIA

Con nota in data 11.04.2018 di prot. n. 4079 (ns prot. n. 140064 del 13.04.2018) e con nota prot. n. 55/2019 del 02.01.2019, pervenuta a questo Ufficio in data 03.01.2019 con n. 1171 di protocollo, Codesto Comune trasmetteva rispettivamente la documentazione e la successiva integrazione al fine di acquisire il parere ai sensi della D.G.R. n. 1572/2013 e dell'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001 sul Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Brenzone sul Garda.

La suddetta documentazione è stata trasmessa da questo Ufficio con nota n. 147488 del 19.04.2018, e la relativa integrazione con nota n. 6521 del 09.01.2019, alla Unità Organizzativa Geologia la quale, con nota n. 19634 del 17.01.2019 (di cui si allega copia), ha espresso il proprio parere favorevole subordinatamente all'osservanza di alcune prescrizioni.

Pertanto, alla luce di quanto sopra, si esprime **parere favorevole** sul Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Brenzone sul Garda ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. n. 380/2001 e della D.G.R. n. 1572/2013, subordinatamente all'osservanza delle condizioni espresse nel parere dell'U.O. Geologia con nota n. 19634 del 17.01.2019.

Distinti saluti.



IL DIRETTORE
Dott. Ing. Marco Dorigo

Per informazioni: Ing. Claudio Moscardo telef. 045-8676584
Responsabile del procedimento: Ing. Marco Dorigo.

Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Direzione Operativa
Unità Organizzativa Genio Civile Verona
Piazzale Cadorna 2, 37126 Verona – Tel. 045 8676593 / 8676594
e-mail: geniocivilevr@regione.veneto.it
PEC: geniocivilevr@pec.regione.veneto.it



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data **17 GEN. 2019** Protocollo N° **19634** Class: **C101** Prat. Fasc. Allegati N° ✓

Oggetto: Comune di Brenzone sul Garda (VR) – Piano degli Interventi.
Parere di competenza ai sensi della DGR 1572/2013 e dell'art. 89 del DPR 380/2001.

U.O. Genio Civile Verona
SEDE

Si riscontrano le note n. 147488 del 19/4/2018 e n. 6521 del 8/1/2019 con le quali è stato richiesto il parere di competenza, ai sensi della DGR 1572/2013 e dell'art. 89 del DPR 380/2001, sulla documentazione riguardante il Piano degli Interventi del Comune di Brenzone sul Garda.

Il territorio comunale è dotato di uno studio di compatibilità sismica redatto in base alla DGR 3308/2008 (sostituita dalla citata DGR 1572/2013) e presentato a corredo del Piano di Assetto del Territorio. Su tale documentazione è stato espresso il parere di competenza, trasmesso a codesta struttura con nota n. 526447 del 3/12/2013.

Il Comune di Brenzone sul Garda, inoltre, è dotato di uno studio di microzonazione sismica di 1° livello, realizzato nell'ambito dei cofinanziamenti disposti dal Dipartimento di Protezione Civile nazionale con OCDPC 52/2013.

La documentazione sismica ora acquisita comprende lo studio di microzonazione di 2° livello, in adeguamento alle disposizioni della DGR 1572/2013 per quanto riguarda lo strumento urbanistico in oggetto.

Tale studio non interessa l'intero territorio comunale ma si riferisce solo ai settori associati agli insediamenti urbanistici significativi. E' stato condotto utilizzando indagini geognostiche e geofisiche reperite e appositamente eseguite: queste ultime sono relative a 14 misure di microtremore a stazione singola HVSR.

I dati hanno consentito, tramite l'utilizzo di uno specifico software di modellazione monodimensionale, la determinazione dei fattori di amplificazione sismica in corrispondenza dei punti di indagine. Ai valori dei parametri di amplificazione litostratigrafica F_a sono stati associati anche i valori del fattore di amplificazione topografica St , ottenendo dati di F_a ricalcolati compresi tra 1,19 e 2,33. I valori del fattore F_v sono compresi tra 1,12 e 2,73.

Per quanto riguarda le aree suscettibili di instabilità, lo studio di 2° livello evidenzia la necessità che il successivo grado di approfondimento al 3° livello preveda la verifica nei confronti delle instabilità per frana, con particolare riferimento alle aree già individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico (con pericolosità da media P2 ad elevata P4, di Marniga e di Salto) e agli ambiti potenzialmente soggetti a frane di crollo in corrispondenza di pareti rocciose di altezza significativa.

Relativamente a fenomeni di instabilità per liquefazione, per densificazione di terreni insaturi, per cedimento per contatti stratigrafici e per presenza di faglie attive e capaci, lo studio in esame esclude rischi connessi a tali aspetti, in quanto ritenuti non presenti ovvero non riferibili alle aree caratterizzate da contesti urbanistici significativi. Nei riguardi dei fenomeni carsici, presenti soprattutto sul versante del Monte Baldo

*Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Direzione Difesa del Suolo*

Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 0412792130/2357 - Fax 0412792545

PEC: difesasuolo@pec.regione.veneto.it

Codice Univoco Ufficio (Codice IPA) P63L2D



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

a monte del ripiano morfologico di Prada, ma localmente anche a valle di tale località, nel caso di utilizzo del territorio ai fini urbanistici dovrà essere verificata la compatibilità degli interventi con l'eventuale presenza di cavità sotterranee.

Gli elaborati riguardanti lo studio di 2° livello, comprendono:

- Relazione illustrativa;
- Carta delle Indagini;
- Carta delle Frequenze;
- Carta di Microzonazione sismica;

Dall'esame della documentazione fornita, si ritiene che lo studio di microzonazione di 2° livello del Comune di Brenzone sul Garda sia adeguato alle disposizioni della DGR 1572/2013.

Si ritiene, comunque, necessario che nella fase progettuale degli interventi siano effettuate verifiche della risposta sismica locale, come disposto dal DM 17/1/2018.

Inoltre, gli ambiti suscettibili di fenomeni di instabilità, come individuati nella Carta di Microzonazione Sismica di 2° livello, devono essere analizzati in caso di utilizzo ai fini insediativi/urbanistici con gli approfondimenti propri del 3° livello. Quest'ultima indicazione dovrà trovare collocazione in una integrazione dell'art. 67 "Microzonazione sismica" delle proposte Norme Tecniche Operative del PI.

Dal raffronto tra le cartografie dello studio di microzonazione e le tavole progettuali del PI, si rileva che alcune aree, delle quali lo strumento urbanistico prevede la "zonizzazione", non rientrano negli ambiti coperti da analisi sismica. Per tali aree dovrà essere predisposta apposita integrazione agli studi di microzonazione.

Tali ambiti si riferiscono alla zona Fc/priv a monte di Marniga, a tre zone C1.1 a nord di Prada, alla zona Fd ad ovest di Cottarella, alla zona C1.3 in località Pissarotta e alle zone D1 e D6.1 in località Le Fasse.

IL DIRETTORE
Ing. Marco Puiatti

U.O. Geologia
Ing. Michele Antonello
Per informazioni:
Enrico Schiavon
Laura Magnabosco

Area Tutela e Sviluppo del Territorio
Direzione Difesa del Suolo
Calle Priuli – Cannaregio, 99 – 30121 Venezia Tel. 0412792130/2357 - Fax 0412792545
PEC: difesasuolo@pec.regione.veneto.it
Codice Univoco Ufficio (Codice IPA) P63L2D