

COMUNE DI UBIALE CLANEZZO
(Provincia di Bergamo)

**AGGIORNAMENTO DELLA CARTOGRAFIA GEOLOGICA
DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE
DI UBIALE CLANEZZO (IN ACCORDO ALLE INDICAZIONI
DELLA DGR N.9/2616-2011)**

Committente: Comune di Ubiale Clanezzo

Bergamo, Novembre 2018



Augusto Azzoni

Dott. Geologo Augusto Azzoni

**Dott. Augusto Azzoni, n.527 dell'Ordine dei Geologi della Lombardia
Via F. Nullo n.31, 24128 Bergamo - Tel. 035-231115, cell. 339-22628177**

1. INTRODUZIONE

Per incarico dell'Amministrazione Comunale di Ubiale Clanezzo è stato effettuato un aggiornamento della cartografia geologica del Piano di Governo del Territorio comunale, in accordo alle indicazioni della Dgr n.9/2616 del 30.11.2011. Tale attività, in particolare, è consistita in:

- predisposizione di una nuova “*Carta del Dissesto con legenda uniformata P.A.I.*”, in sostituzione di quella redatta nel 2002,
- revisione della “*Carta dei Vincoli*” e della “*Carta di Pericolosità sismica locale*”,
- puntuali modifiche della “*Carta di sintesi*”.

Come concordato nell'incontro con i Tecnici di Regione Lombardia dello scorso ottobre, non è stata apportata invece alcuna modifica alla “*Carta di Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano*”, documento redatto con tutte le altre carte citate (esclusa quella P.A.I.) nel 2010, nell'ambito dell' “*Aggiornamento ai sensi della L.R. n. 12 del 11.03.2005 e della D.G.R. n. 8/7374 del 28.05.08*”.

Lo studio si è reso necessario principalmente per adeguare la “*Carta del Dissesto con legenda uniformata P.A.I.*” agli attuali criteri di valutazione, soprattutto per quanto concerne l'estensione delle aree di rispetto adiacenti il Reticolo Idrico Minore e la classificazione di pareti rocciose interessate da caduta massi.

Lo studio è stato effettuato nel mese di novembre 2018.

2. DESCRIZIONE DEL LAVORO

“Carta del Dissesto con legenda uniformata P.A.I.”

La vecchia Carta, redatta in accordo ai criteri in uso nel 2002, presenta le seguenti criticità:

- all'intorno di tutti i rii del Reticolo Idrico Minore sono state tracciate ampie aree di possibile esondazione, che sono evidentemente molto più grandi di quelle realmente interessate da tale fenomeno e che sono classificate per lo più come “Eb” (area a pericolo elevato) e in minor misura come “Em” (area a pericolo medio o moderato); a chiarimento di quanto esposto si ricorda che i corsi d'acqua del RIM presentano per lo più alvei larghi pochi metri incassati fra ripidi versanti, e che le fasce spesso si estendono sugli stessi versanti fino a quote superiori di alcune decine di metri;
- tutte le pareti rocciose presenti nell'area comunale sono state classificate come “Fa” (frana attiva);
- sono state definite ampie aree di “Fq” (frana quiescente) e di “Fs” (frana stabilizzata), spesso coinvolgenti pendii boschivi sostanzialmente stabili nell'insieme e solo oggetti ad occasionali fenomeni d'instabilità superficiale;
- le aree interessate da possibile esondazione, quando trasposte sulla nuova base cartografica comunale, in più casi non risultano centrate sui corsi d'acqua, ma spostate su una sponda.

Le modifiche apportate alla Carta, come già esposto ai tecnici della Regione Lombardia, sono le seguenti:

- a) riduzione dell'estensione delle aree interessate da pericolo d'esondazione all'intorno dei corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore, con ritracciamento delle stesse, per semplicità, pari alle Fasce di rispetto idrauliche (10m),
- b) classificazione di tali aree come “Eb” per i tratti inferiori dei corsi d'acqua, dove gli alvei sono più larghi ed interessano i terrazzi su cui sorgono i centri abitati, e “Em” per i tratti superiori, dove i rii spesso presentano modesta ampiezza;
- c) similmente a quanto fatto per analoghe situazioni in aree comunali vicine, riclassificazione in Classe “Fq” delle pareti rocciose che evidentemente possono essere interessate da cadute di massi (fenomeni comunque

sporadici). Si evidenzia come tali aree, in accordo alla normativa vigente sia nel 2010 che oggi, siano state comunemente tutte poste in "Classe 4" nella "Carta di Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano";

- d) eliminazione di buona parte delle aree mappate come "Fs", lasciando unicamente quelle realmente interessate da modeste deformazioni ora apparentemente non più attive.

"Carta dei Vincoli"

La carta è stata modificata uniformandola, nei contenuti relativi ad idraulica e stabilità dei versanti, alla sopra citata "Carta del Dissesto con legenda uniformata P.A.I."

"Carta di Sintesi"

Mantenendo la legenda della Carta esistente, le modifiche sono consistite in:

- a) nella zona di Clanezzo, a seguito dei fenomeni di dissesto osservati negli ultimi anni, riclassificazione in termini peggiorativi di un'area interessata da caduta di massi e modesto ampliamento di un'area a potenziale instabilità superficiale,
- b) alla testata della Valle Orteside, ampliamento dell'area con diffusa instabilità superficiale,
- c) nel settore superiore del centro di Ubiale, riduzione dell'area a potenziale instabilità, dopo l'acquisizione di nuovi dati sulla geologia locale (roccia a debole profondità),
- d) lungo il fianco destro idrografico della Valle Brembilla, suddivisione del versante in "Aree soggette a crolli di massi" (si tratta delle pareti rocciose, le stesse individuate come Fq nella Cartografia P.A.I.) e "Aree a diffusa instabilità superficiale" (pendii all'intorno degli stessi). Si precisa che entrambe le aree erano già state poste in Classe 4 nella "Carta di Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano".

"Carta di Pericolosità sismica locale"

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, alla Carta sono state apportate le seguenti modifiche:

- a) classificazione come "Z1b" anziché "Z1a" delle pareti sedi di potenziale distacco massi, le medesime indicate nella cartografia P.A.I. come "Fq",
- b) considerevole ampliamento delle aree di classe "Z1c", ora estesa a tutte le aree sia interessate da diffusa che potenziale instabilità superficiale (erosione, caduta di materiali, ecc.).

"Carta di Fattibilità Geologica per le Azioni di Piano"

Come già riferito, la Carta non ha subito alcuna modifica (ad eccezione dell'indirizzo e-mail dello scrivente) e pertanto sulla stessa sono ancora riportati la data di Marzo 2010 ed i riferimenti normativi esistenti ai tempi della sua redazione.

Si ricorda che nella stessa sono state poste in "Classe 4" di fattibilità geologica le aree individuate nella "Carta di Sintesi" come:

- Aree soggette a crolli di massi,
- Aree con diffusa instabilità superficiale,
- Aree potenzialmente soggette a fenomeni di esondazione e/o di erosione di sponda, lungo i corsi d'acque del Reticolo Idrico Minore,
- Fasce di rispetto di Polizia Idraulica

e così pure come le aree individuate come "Fq", "Ee", "Eb" e "Fascia fluviale A" nella "Carta del Dissesto con legenda uniformata P.A.I."