

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI CUNEO

COMUNE DI CRISSOLO

PIANO REGOLATORE GENERALE

VARIANTE STRUTTURALE N.5
PROPOSTA TECNICA PROGETTO PRELIMINARE

RELAZIONE GEOLOGICA
luglio 2026

IL SINDACO

IL SEGRETARIO COMUNALE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

REDATTO DA:

pianif. Terr. Massimiliano Dal Molin

arch. Raffaella Gambino

dott.geol. Secondo Accotto

Indice

0. PREMESSA 2

1. ELIMINAZIONE RME 3

2. ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA 4

0. PREMESSA

Il Comune di Crissolo è dotato di Piano Regolatore Generale Comunale approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 99-20654 del 9.11.1982 ed è stato adeguato al P.A.I. con Variante Generale Strutturale approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 23- 7213 del 10.3.2014.

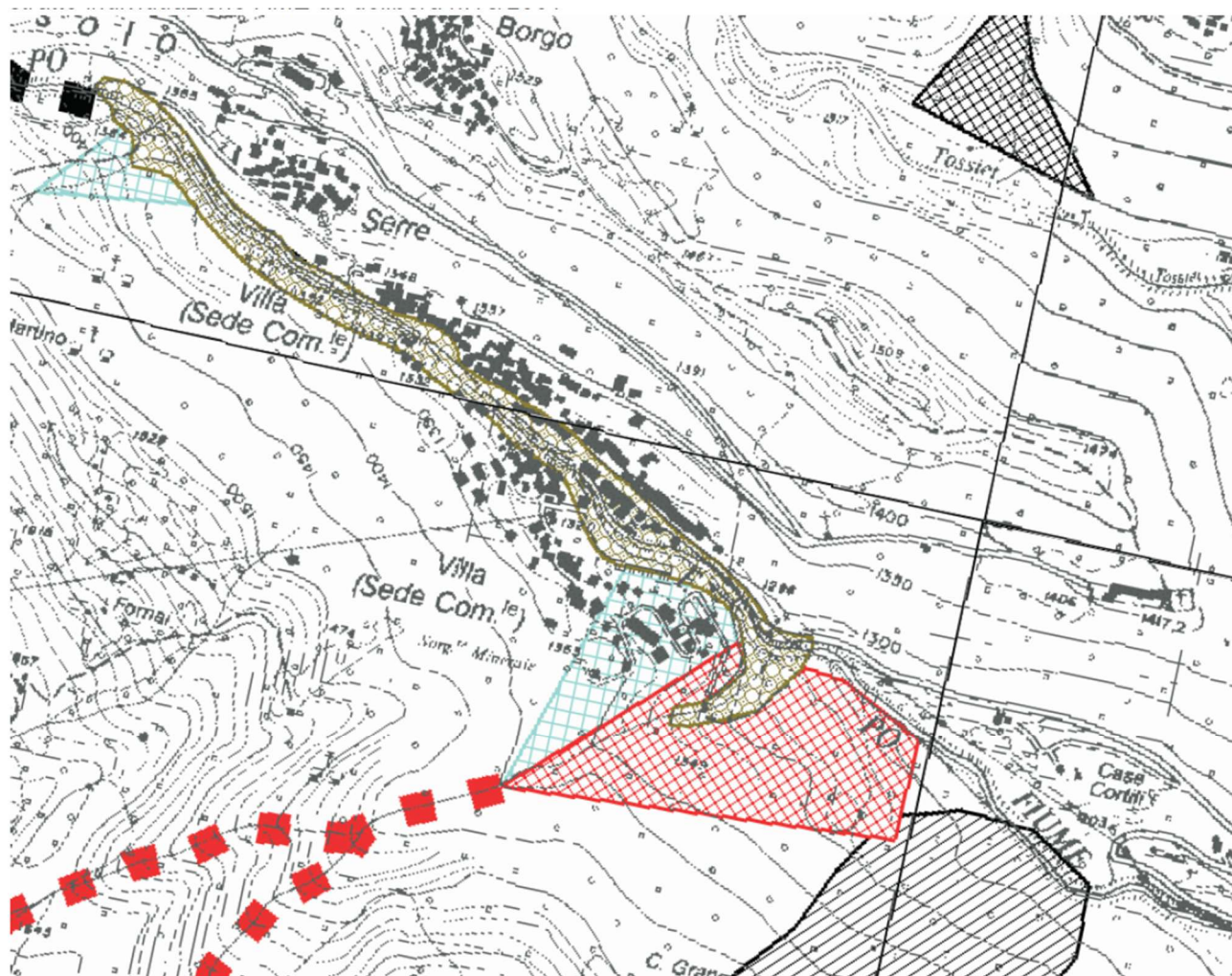
Questa relazione geologica è stata redatta a supporto di una nuova Variante strutturale ai sensi dell'art 17 c.4) della L.R.56/77 e s.m.i. per introdurre le seguenti modifiche di tipo esclusivamente idrogeologico:

- eliminazione di area RME (aree a rischio idrogeologico molto elevato) – Zona I individuata lungo il Fiume Po, a seguito degli interventi di sistemazione idraulica per la minimizzazione del rischio realizzati negli anni passati in centro abitato e lungo l'alveo fluviale a monte dello stesso,
- adeguamento sismico di cui alla DGR n. 6 - 887 del 30.12.2019 e OPCM 3519/2006 -Preso d'atto ed approvazione dell'aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte.

La Variante verte esclusivamente sulle due modifiche citate, in applicazione dell'art 17 c.4 della LUR, escludendo a priori ogni altra variazione di tipo generale legata all'assetto infrastrutturale comunale o al sistema dei vincoli territoriali ed idrogeologici vigenti.

1. ELIMINAZIONE RME

Nel Comune di Crissolo la cartografia del PAI individua un'Area a rischio idrogeologico molto elevato (RME) Zona I "aree potenzialmente interessate da inondazioni per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o uguale a 50 anni" (art. 49 Nda PAI), alla quale sono associati limiti di uso del suolo con riferimento ai tipi di intervento ammessi (art. 50 Nda PAI).



Individuazione RME. Estratto dalla delibera n.18/2001

Al fine di mitigare permanentemente tale scenario di pericolosità, sono state realizzate negli anni specifiche opere di difesa idraulica longitudinali e trasversali, costituite da muri d'argine, scogliere e briglie. Tali strutture, debitamente dimensionate contro lo scalzamento e la spinta idrodinamica, risultano regolarmente eseguite e formalmente collaudate.

La verifica idraulica di maggior dettaglio condotta dall'Ing. Roberto Truffa Giachet che fa parte integrante della Variante in oggetto – sviluppata mediante modellazione idrodinamica bidimensionale e supportata da un rilievo topografico post-operam ad alta risoluzione, ha permesso di simulare il comportamento del Fiume Po e dei principali affluenti di destra idrografica (Rio Martignone e T.Sbarme) per l'evento di progetto con tempi di ritorno di 20, 200 e 500 anni, in conformità alle direttive del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po. I risultati della modellazione nello scenario Post-Operam evidenziano che i flussi di piena risultano contenuti all'interno dell'alveo attivo grazie alla presenza delle opere di regimazione realizzate. Nell'area d'interesse, precedentemente classificata RME, non si verificano fenomeni di sormonto, rigurgito o allagamento parziale. L'efficacia strutturale e la stabilità delle opere, certificate

dall'avvenuto collaudo, determinano pertanto il venir meno delle condizioni fisiche di pericolosità che avevano originariamente motivato l'apposizione del vincolo RME. Il rischio idraulico per l'area in esame risulta di fatto azzerato per gli scenari normativi di riferimento. Alla luce di tali evidenze, si ritiene tecnicamente ammissibile e motivata l'eliminazione dell'area RME dalla cartografia ufficiale dei rischi nell'ambito della procedura di variante strutturale art. 17 c.4 della LUR secondo quanto previsto al punto 2.4.3 dei "Criteri e indirizzi in materia di difesa del suolo e pianificazione territoriale e urbanistica" approvati con Deliberazione della Giunta Regionale 24 marzo 2025, n. 8-905.

Si propone, di conseguenza, il recepimento della presente variante all'interno degli strumenti urbanistici locali (PRGC) e di pianificazione di bacino precisando che le classi di sintesi individuate nelle aree oggetto di eliminazione della RME e condivise dalla Regione Piemonte in sede di adeguamento al PAI non verranno modificate.

2. ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA SISMICA

Con riferimento alla *"Relazione e normativa geologica"*, ai sensi della DGR N.6-887 del 30/12/2019 e dell'Ordinanza PCM 3519/2006: *Presa d'atto ed approvazione dell'aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte*, il Comune di Crissolo è classificato in zona sismica 3S. Nell'ambito della Variante è stato elaborato il livello 1 di Microzonazione sismica, propedeutico e necessario per la redazione dei successivi studi di livello 2 e 3.

Nelle aree urbanizzate la profondità del substrato, anche a causa dell'assenza di dati derivanti da sondaggi profondi, è poco o per niente conosciuta ed è stata ricostruita sulla base delle sole indagini geofisiche realizzate per lo studio di microzonazione (non vi erano dati pregressi).

Alla luce delle incertezze presenti, va considerato il valore qualitativo di questo studio, che porta alla definizione di aree omogenee come risposta alle sollecitazioni sismiche, utile quindi per indirizzare la pianificazione territoriale e orientare i successivi livelli di MS.

In particolare si rinvia alla *"Carta delle Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica"* (MOPS) che individua le microzone ove, sulla base di osservazioni geologiche e geomorfologiche e della valutazione dei dati litostratigrafici disponibili, è prevedibile l'occorrenza di diversi tipi di effetti prodotti da un eventuale azione sismica (amplificazioni, instabilità di versante, liquefazione), distinguendole secondo 3 categorie: zone stabili, zone stabili suscettibili di amplificazioni locali e zone di attenzione per instabilità.

Per l'adeguamento sismico del PRG (microzonazione sismica di livello 1) la documentazione elaborata, alla quale si rimanda per il dovuto approfondimento, comprende:

- la Carta delle indagini (1:5.000);
- la Carta geologico-tecnica (1:5.000);
- la Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (1:5.000)
- la Relazione illustrativa.