

COMUNE DI ALBANO SANT'ALESSANDRO
ASSESSORATO ALL'URBANISTICA, EDILIZIA, LAVORI PUBBLICI E
GESTIONE DEL PATRIMONIO

VARIANTE03_PGT

RELAZIONE

Variante per aggiornamento dello Studio Geologico Comunale
Carta PAI-PGRA (D.G.R. 6738/2017)

Aprile 2023

progettista

ARCH. MARCO MINELLI

ALBANO SANT'ALESSANDRO
VARIANTE 03

PGT PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO



COMUNE DI ALBANO SANT'ALESSANDRO

Provincia di Bergamo

VARIANTE 2023 AL P.G.T. RELATIVA ALL'ADEGUAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA DEL P.G.T. AL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (P.G.R.A.) E AD ULTERIORI CONDIZIONI DI RISCHIO DI LIVELLO LOCALE.

DATI GENERALI SUL COMUNE

Il Comune di Albano Sant'Alessandro in Provincia Bergamo è situato nella fascia pedecollinare ad Est di Bergamo, ha una superficie complessiva di 5,28 Km² e una popolazione di 8.244 abitanti. Confina con i comuni di San Paolo d'Argon, Montello, Costa di Mezzate, Bagnatica, Brusaporto, Seriate, Pedrengo e Torre de' Roveri.

SITUAZIONE URBANISTICA

Il comune di Albano Sant'Alessandro è dotato di Piano di Governo del Territorio adottato con delibera del C.C. n. 43 del 27/12/2016, approvato con delibera del C.C. n. 18 del 26/04/2017, pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 27 del 05/07/2017.

Successivamente è intervenuta una Variante Puntuale al P.G.T. (Variante n.2), adottata con delibera del C.C. n. 9 del 18/02/2019, approvata con delibera del C.C. n. 25 del 17/06/2019, pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 39 del 25/09/2019.

PREMESSE

La Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di Bacino, con le deliberazioni n. 7 e 8 del 20 dicembre 2019, ha adottato la revisione delle mappe di pericolosità e del rischio alluvione relativamente all'intero distretto del fiume Po oggetto di pubblicazione ed osservazioni.

Il comune di Albano Sant'Alessandro, d'intesa con i comuni di Torre de' Roveri, Montello e San Paolo d'Argon ha provveduto ad inviare a Regione Lombardia ed alla Autorità di Bacino le proprie osservazioni frutto di uno studio di dettaglio sull'intera asta simulando anche l'ipotesi realizzativa delle vasche 1A e 3A a fronte delle quali valutare e definire lo scenario successivo.

L'allegato A alla D.G.R. 2 agosto 2018 n. XI/470 (integrazioni alle disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di gestione del Rischio Idraulico P.G.R.A. nel settore urbanistico e pianificazione dell'emergenza, di cui alla D.G.R. 19 giugno 2017 n. X/6738) precisa che le varianti di adeguamento dello strumento urbanistico comunale alle disposizioni del PAI e del PGRA, purché non comportanti modifiche alla previsioni del documento di Piano, si qualificano come varianti al piano delle regole e di conseguenza non richiedono l'espressione di parere di compatibilità al PTCP e la verifica di

compatibilità con il PTR. Allo stesso modo si esclude la procedura di verifica di assoggettabilità a VAS od a VAS trattandosi di modifiche necessarie per l'adeguamento del PGT alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali o regionali di pianificazione territoriale.

Regione Lombardia ha espresso parere in ordine allo "Aggiornamento dello studio di sottobacino dei Torrenti Zerra e Seniga nei comuni di Albano Sant'Alessandro, Montello, San Paolo d'Argon, e Torre de' Roveri. Rif. note prot. 17894 del 13 agosto 2020 (agli atti regionali Z1.2020.0030712 del 13 agosto 2020) e nota prot. 11440 del 3 novembre 2020 (agli atti regionali Z1.39271 del 3 novembre 2020)."

Con successiva nota Regione Lombardia ha fornito le "Modalità di recepimento negli strumenti urbanistici comunali dell'aggiornamento dello studio di sottobacino dei Torrenti Zerra e Seniga. Seguito nota prot. Z1.2020.0039957 del 10/11/2020".

Con decreto n. 131 del 31 marzo 2021 dell'Autorità di Bacino del Fiume Po si è dato luogo alla "Approvazione di aggiornamenti cartografici delle mappe di pericolosità e del rischio di alluvioni del distretto idrografico del fiume Po relative al ciclo sessennale di pianificazione, pubblicate in ottemperanza alle disposizioni della deliberazione CIPE n. 8/2019 ...".

Con deliberazione della Giunta comunale n. 58/2021 si è proceduto all'avvio della variante riguardante l'adeguamento della componente geologica del PGT al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) e ad ulteriori condizioni di rischio di livello locale ed alla connessa variante parziale al Piano di Governo del Territorio ai sensi dell'art. 13, c. 13, della L.R. 12/2005 e s.m.i. e per effetto è intervenuta la pubblicazione dell'avviso di avvio del procedimento connesso con l'adeguamento di cui sopra e della connessa variante al PGT sul sito web comunale, albo pretorio on line e sul quotidiano on line Bergamo NEWS.

La Regione Lombardia infine ha espresso parere favorevole con prescrizioni alla Revisione n.02 all'aggiornamento generale n.02 della "Componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT, in attuazione della L.R. 11 marzo 2005, n. 12 e smi – aggiornamento 02 – REV. 01 rif. Nota Prot. n. 12291 del 10/08/2022, in atti regionali Prot. n. Z1.2022.0040943 del 10/08/2022 seguito nota Prot. n. Z1.2022.0013221 del 07/04/2022".

LO STUDIO IDRAULICO DI SOTTOBACINO DEI TORRENTI ZERRA E SENIGA.

I bacini idrografici dei torrenti Zerra e Seniga, interessati con elevata frequenza da problematiche idrauliche relative prevalentemente a locali fenomeni di esondazione dei corsi d'acqua in concomitanza di eventi meteorici di maggiore intensità, sono stati oggetto di studio idrologico-idraulico pertinente i territori dei comuni di Albano Sant'Alessandro, San Paolo d'Argon, Montello, e Torre de' Roveri.

Sulla base dei risultati ottenuti, si è quindi proceduto ad una proposta di aggiornamento delle aree di pericolosità idraulica ai sensi del Piano di Gestione del Rischio Alluvionale (PGRA), applicando le medesime ipotesi e considerazioni utilizzate per la precedente perimetrazione risultante dal citato studio.

Sono state successivamente perimetrate anche le aree di pericolosità ai sensi dell'allegato 4 del Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del Gennaio 2012, avente come oggetto "Procedure per la valutazione e la zonazione della pericolosità e del rischio da esondazione".

Facendo, infine, riferimento all'ipotesi di realizzazione di una vasca di laminazione in derivazione lungo il torrente Zerra in Comune di Albano S. Alessandro (intervento 1A previsto nel citato studio del 2017 e sviluppata a livello di progetto di fattibilità tecnica ed economica), sono state perimetrate le aree di pericolosità che risulterebbero dalla realizzazione dell'opera così come prevista."

In riferimento all'ulteriore approfondimento relativo alla simulazione degli effetti conseguenti alla realizzazione della vasca di laminazione 1A (sul torrente Zerra), su diretta richiesta dei Comuni interessati, l'Ing. Murachelli ha provveduto (ottobre 2020), a simulare anche gli effetti sulla distribuzione delle piene, dei tiranti e delle velocità delle acque, conseguenti alla realizzazione delle vasche di laminazione 2A (sul torrente Seniga) e 3A (nella Valle di Albano): tali risultati sono stati utilizzati per analoghe simulazioni riferite, nell'ambito della componente geologica comunale, alle nuove carte PAI/PGRA e di Fattibilità geologica.

CONTENUTI DELLA VARIANTE 2023

A seguito del parere favorevole di Regione Lombardia sulla proposta di aggiornamento dello studio di sottobacino dei Torrenti Zerra e Seniga nei comuni di Albano Sant'Alessandro, Montello, San Paolo d'Argon e Torre de' Roveri e delle relative aree allagabili, il comune di Albano Sant'Alessandro ha provveduto alla revisione e all'adeguamento dello studio geologico comunale relativamente alle aree P.A.I./P.G.R.A., alla Carta di fattibilità geologica e alla Carta di sintesi secondo quanto previsto dalla D.g.r. 6738/2017.

Lo studio idraulico di dettaglio del sottobacino dei Torrenti Zerra e Seniga è finalizzato alla definizione di interventi di sistemazione idraulica e riqualificazione ambientale individuando le opere da realizzare per il contenimento degli allagamenti (realizzazione di vasche volano, ecc.).

In particolare nello studio geologico sono state aggiornate la Carta di fattibilità geologica e la carta P.A.I.-P.G.R.A. (che sostituisce la vigente carta P.A.I.) e conseguentemente la Carta di sintesi oltre alla documentazione così come elencata a seguire. Tali elaborati sono stati redatti in due versioni: la prima riguarda la situazione allo stato di fatto mentre la seconda riguarda la situazione che si verificherebbe a seguito della realizzazione delle vasche 1A e 3A previste nello studio di sottobacino.

La Variante parziale in argomento ha come finalità il recepimento nello strumento urbanistico comunale degli esiti dell'aggiornamento dello studio di sottobacino dei Torrenti Zerra e Seniga, conseguentemente fatti propri nello studio geologico. In particolare, sono oggetto di definizione e dettaglio le aree di dissesto idraulico e idrogeologico e le aree di pericolosità, che vengono riportate nella tavola dei vincoli del Piano delle Regole.

Così come predisposto nello studio geologico, anche nella variante parziale al P.G.T. si tiene conto della previsione del doppio scenario idraulico in relazione alla futura realizzazione delle vasche di espansione. Gli esiti dello scenario

successivo vengono pertanto recepiti nell'odierna variante parziale al fine di conseguire un effetto istantaneo della medesima in relazione alla successiva realizzazione delle vasche ed al collaudo delle stesse senza che ciò debba comportare un ulteriore adempimento amministrativo e procedimentale. La variante introduce quindi una specifica norma transitoria declinata nel nuovo Articolo III.7.1.3 all'interno delle Norme tecniche di attuazione del Piano delle Regole.

La Variante 2023 modifica i seguenti elaborati del P.G.T. che sono stati prodotti in due diverse versioni: le tavole nella versione "bis" saranno vigenti solo dopo il completamento (collaudo) dei lavori per la realizzazione delle vasche 1A e 3A previste nel citato Studio di sottobacino dei Torrenti Zerra e Seniga:

	PIANO DELLE REGOLE	
Tavola PR 2.6	Vincoli sovraordinati	scala 1:5.000
Tavola PR 2.6 bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:5.000
Tavola PR 2.6.2.a	Vincoli sovraordinati	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.a bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.b	Vincoli sovraordinati	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.b bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.c	Vincoli sovraordinati	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.c bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:2.000
Allegato PR-Norm_ver04	Norme tecniche di attuazione	-

La documentazione prodotta relativamente all'aggiornamento della componente geologica è la seguente:

	STUDIO GEOLOGICO	
	Relazione Tecnica	-
	Asseverazione di conformità	-
Allegato 01	Carta d'inquadramento territoriale	varie
Allegato 02	Carta geolitologica	scala 1:5.000
Allegato 03	Carta idrografica e idrogeologica	scala 1:5.000
Allegato 04	Sezioni idrogeologiche	varie
Allegato 05	Carta di permeabilità	scala 1:5.000
Allegato 06A_REV_02	Carta di sintesi - senza interventi di laminazione	scala 1:5.000
Allegato 06B_REV_02	Carta di sintesi - con interventi di laminazione	scala 1:5.000
Allegato 07A_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – settore NW – senza interventi di laminazione	scala 1:2.000
Allegato 08A_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – settore NE – senza interventi di laminazione	scala 1:2.000
Allegato 09A_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – settore SW – senza interventi di laminazione	scala 1:2.000
Allegato 10A_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – settore SE – senza interventi di laminazione	scala 1:2.000
Allegato 11A_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – senza interventi di laminazione	scala 1:5.000
Allegato 07B_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – settore NW – con interventi di laminazione	scala 1:2.000
Allegato 08B_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – settore NE – con interventi di laminazione	scala 1:2.000
Allegato 09B_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – settore SW – con interventi di laminazione	scala 1:2.000

Allegato 10B_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – settore SE – con interventi di laminazione	scala 1:2.000
Allegato 11B_REV_02	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano – con interventi di laminazione	scala 1:5.000
Allegato 12	Carta della pericolosità sismica	scala 1:5.000
Allegato 13A_REV_02	Carta PAI-PGRA – senza interventi di laminazione	scala 1:10.000
Allegato 13B_REV_02	Carta PAI-PGRA – con interventi di laminazione	scala 1:10.000
Allegato 14A_REV_02	Carta dei vincoli – senza interventi di laminazione	scala 1:5.000
Allegato 14B_REV_02	Carta dei vincoli – con interventi di laminazione	scala 1:5.000

Vengono illustrati a seguire gli aggiornamenti e le integrazioni intervenuti nei singoli elaborati grafici:

L'elaborato del Piano delle Regole "Tavola PR 2.6 Vincoli sovraordinati", nella sua articolazione in 4 tavole, una in scala 1:5.000 e tre in scala 1:2.000, viene integrato con le aree di dissesto idraulico e idrogeologico del P.A.I. aggiornato, ovvero:

esondazioni e dissesti – Area a pericolosità molto elevata – **Ee**;

esondazioni e dissesti – Area a pericolosità elevata – **Eb**;

esondazioni e dissesti – Area a pericolosità media o modesta – **Em**;

aree a rischio idrogeologico molto elevato – Esondazioni - **Zona "I"**;

aree di laminazione in progetto finanziate (studio Murachelli 03/2020) Interventi 1A – 3A;

aree di laminazione future (studio EcoGeo 02/2021) Interventi 4A – 5A.

Le norme tecniche di attuazione del Piano delle Regole (allegato PR-Norm_ver04) sono integrate con l'articolo III.7.1.3 :

Art. III.7.1.3 - Norma transitoria

Le tavole di seguito elencate entreranno in vigore e sostituiranno le tavole con pari numero solo dopo il collaudo dei lavori per la realizzazione di entrambe le vasche 1A e 3A previste nello "Studio di sottobacino dei Torrenti Zerra e Seniga":

Tavola PR 2.6 bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:5.000
Tavola PR 2.6.2.a bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.b bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.c bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:2.000

La Variante 2023 al Piano di Governo del Territorio del comune di Albano Sant'Alessandro modifica i seguenti elaborati:

Allegato	Relazione: Variante 2023	
	PIANO DELLE REGOLE	
Tavola PR 2.6	Vincoli sovraordinati	scala 1:5.000
Tavola PR 2.6 bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:5.000
Tavola PR 2.6.2.a	Vincoli sovraordinati	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.a bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:2.000

Tavola PR 2.6.2.b	Vincoli sovraordinati	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.b bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.c	Vincoli sovraordinati	scala 1:2.000
Tavola PR 2.6.2.c bis	Vincoli sovraordinati (scenario con interventi di laminazione)	scala 1:2.000
Allegato PR-Norm_ver04	Norme tecniche di attuazione	-

In **rosso** gli elaborati che vengono modificati dalla Variante 2023 e pertanto vanno a sostituire i precedenti.

In **blu** gli elaborati che diventeranno vigenti a seguito della realizzazione di entrambe le vasche 1A e 3A.

marco minelli architetto