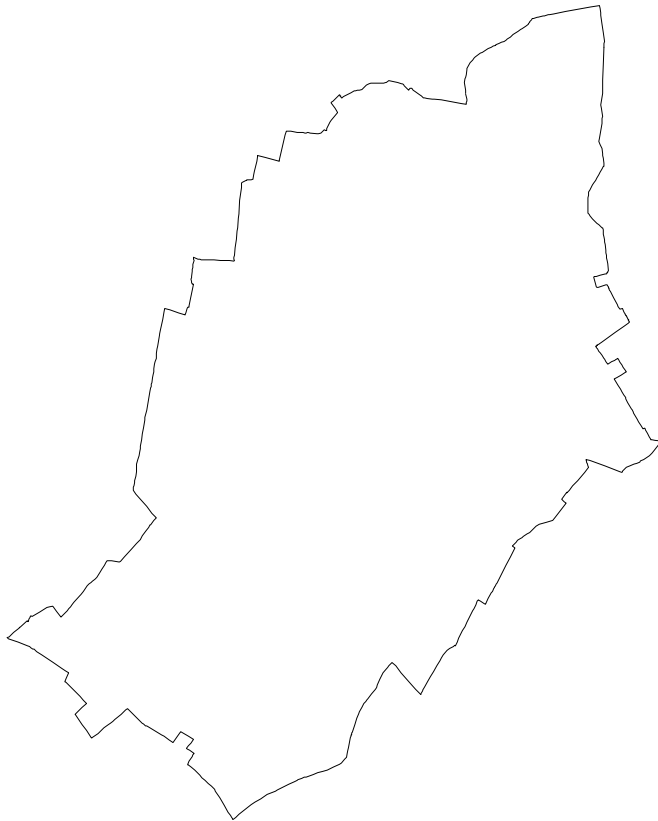


REGIONE LOMBARDIA
PROVINCIA DI BRESCIA

COMUNE DI REZZATO

3° VARIANTE



DOCUMENTO DI PIANO
AGGIORNAMENTO DELLA COMPONENTE
GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA

RG01_V3

RELAZIONE ILLUSTRATIVA - INTEGRAZIONE 2021

GRUPPO DI LAVORO
Settore Urbanistica
Comune di Rezzato

Assessore all'urbanistica
Dott. Avv. Maurizio Franzoni

Responsabile unico del procedimento
Ing. Luciano Zanelli

Componente Geologica

Dott. Geol. Nicolo Crestana
Dott. Geol. Luigi Renna

Incaricato
dott. arch. Giorgio Emanuele Montini
25122 Brescia
C.da delle Bassiche 25

SCALA 1:10.000
AGOSTO 2021

INDICE

1. PREMESSA	3
2. RECEPIMENTO MODIFICHE PUNTUALI AL RETICOLO IDRICO MINORE	4
3. AGGIORNAMENTO DELLE TAVOLE ALLEGATE ALLO STUDIO GEOLOGICO DEL P.G.T. COMUNALE VIGENTE	5
4. APPLICAZIONE E RISPETTO DEL PRINCIPIO DI INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA	6

1. PREMESSA

Su incarico conferito dal *Comune di Rezzato (Delibera n.145 del 10-12-2020)*, sono state eseguite delle modifiche allo Studio del Reticolo Idrico Minore vigente, nonché all'aggiornamento di alcune tavole allegate allo Studio Geologico comunale vigente e alla redazione di nuovi elaborati cartografici. Vengono elencate di seguito le principali fasi di lavoro:

- Recepimento di modifiche puntuali allo studio del Reticolo Idraulico del comune di Rezzato, proposte dal *Consorzio di Bonifica Chiese*, e adeguamento su nuova base aerofotogrammetrica, con conseguente aggiornamento delle tavole grafiche esistenti "*Individuazione del Reticolo Idraulico - Tav. N.1 e Tav. N.2*", allegate allo Studio del R.I.M. comunale vigente (Adeguamento Luglio 2018). In merito, sono stati aggiornati i relativi *shapefile*, ai fini del caricamento sulla piattaforma RIMWEB.
- Adeguamento grafico della "*Carta dei Vincoli - Tavv. P04-T08a_V e P04-T08b_V*" e della "*Carta Idrogeologica e del Sistema Idrografico con indicazioni sulla Vulnerabilità degli Acquiferi - Tavv. T02a_V e T02b_V*" contenute nello Studio Geologico comunale vigente, a seguito del recepimento delle suddette modifiche operate al Reticolo Idraulico e alle relative fasce di rispetto/competenza.
- Redazione della "*Carta per l'applicazione e il rispetto del principio di Invarianza Idraulica e Idrologica*", in riferimento al Regolamento regionale 23 novembre 2017 n.7 (Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'art. 58 bis della legge regionale 11 Marzo 2005 n.12) e le seguenti modifiche in vigore dal mese di Aprile 2019 (R. R. n°8 del 19 Aprile 2019).

I risultati di tale lavoro hanno condotto quindi alla realizzazione delle seguenti tavole:

- "*Carta per l'applicazione e il rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica*" - T11a_V3 - T11b_V3 (1:5.000)

Infine, sono state quindi aggiornate le seguenti tavole grafiche, allegate allo Studio Geologico e allo studio del Reticolo Idrico comunale vigente:

- "*Carta Idrogeologica e del Sistema Idrografico con Indicazioni sulla Vulnerabilità degli Acquiferi*" - T02a_V3 - T02b_V3 (1:5.000)
- "*Carta dei Vincoli*" - P04-T08a_V3 - P04-T08b_V3 (1:5.000)
- "*Individuazione del Reticolo Idraulico*" - Tav. N.1_V3 - Tav. N.2_V3 (1:5.000)

2. RECEPIMENTO DI MODIFICHE PUNTUALI AL RETICOLO IDRICO MINORE

In attuazione della L.R. 1/2000 e secondo la D.G.R. n° 7/7868 del 25/01/02 e ss.mm.ii. (di cui in ultimo la D.G.R. n°4037 del 14 Dicembre 2020) il Comune di Rezzato ha eseguito nel 2003, in collaborazione con il *Consorzio di Bonifica Chiese*, lo studio "*Individuazione del Reticolo Idraulico del Comune di Rezzato*" e delle relative Norme Tecniche.

Lo studio del Reticolo Idrico è stato adottato con Del. Cons. Com. n° 67 del 28/11/2003, avendo ricevuto parere di conformità dalla Regione Lombardia (STER di Brescia) n° 8 del 07/05/2003, pervenuto con nota della Regione Lombardia il 09/05/2003, prot. n. C.147.2003.3934; esso è stato recepito nella cartografia predisposta nel Novembre 2003 nello "*Studio Geologico del territorio comunale – Variante generale*" (Dott. Geol. G. Crestana, Dott. Geol. L. Ziliani e Dott. Geol. R. Lentini).

Successivamente è stata eseguita una "*digitalizzazione ai sensi della DGR X/4229/15 con recepimento di modifica e adeguamento alla base aerofotogrammetrica*", approvata dal Consiglio Comunale in data 20/07/2018, a seguito di specifiche richieste di modifica del R.I.M., da parte di *Italcementi S.p.A. (Studio Geologica Ambientale - Dott. Geol. L. Ziliani, Studio di Geologia Tecnica e Ambientale - Dott. Geol. R. Lentini)* e in merito alla necessità di adeguare tale cartografia con la base aerofotogrammetrica.

Il presente aggiornamento prevede quindi il recepimento delle recenti modifiche al Reticolo Idraulico del comune di Rezzato, proposte dal *Consorzio di Bonifica Chiese*, con adeguamento su nuova base aerofotogrammetrica. Tali modifiche hanno comportato l'aggiornamento della cartografia esistente (*Individuazione del Reticolo Idraulico – Tavv. N.1 e N.2*) e realizzazione delle nuove tavole grafiche, in allegato al presente elaborato.

Inoltre, sulla base delle normative vigenti (D.G.R. n°4037 del 14/12/2020 e "*Linee Guida per la Digitalizzazione del R.I.M.*" – versione 1.2. – Gennaio 2017) per recepire tali modifiche puntuali, sono stati implementati gli *shapefile* del Reticolo Idraulico ai fini del caricamento sulla piattaforma RIM WEB.

A tal proposito si specifica che la digitalizzazione del R.I.M. è stata eseguita a partire dal R.I.R.U. (Reticolo Idrografico Regionale Unificato) già precedentemente modificato in occasione dell'adeguamento dello stesso, eseguito a Luglio 2018, in modo tale da mantenere una quanto più esaustiva sovrapposizione e compatibilità con quest'ultimo. Per lo stesso motivo è stato scelto quindi di mantenere la stessa impostazione ed i medesimi "Codici Identificativi" attribuiti ai corsi d'acqua.

Si segnala infine che le modifiche proposte riguardano esclusivamente le tavole cartografiche e non comportano alcuna modifica delle norme vigenti.

Tale studio di proposta di modifica del RIM dovrà essere adottato ed approvato dall'Amministrazione Comunale con le modalità previste dalla normativa vigente in materia, ("*Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di Polizia Idraulica*"; D.G.R. n°4037 del 14 Dicembre 2020) e dovrà prevedere l'espressione del parere vincolante da parte degli Enti Competenti (*Regione Lombardia – Sede Territoriale di Brescia*).

A tal fine dovrà esser idoneamente inserita la proposta di modifica del R.I.M. in forma digitale e nel portale RIM WEB; pertanto si forniscono in allegato gli *shape file*, modificati in aderenza alla proposta di modifica ed alla digitalizzazione operata.

3. AGGIORNAMENTO DELLE TAVOLE ALLEGATE ALLO STUDIO GEOLOGICO DEL P.G.T. COMUNALE VIGENTE

Il Comune di Rezzato è dotato di uno studio della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del Piano di Governo del Territorio (Febbraio-Marzo 2011) ai sensi della D.G.R. n. 8/7374 del 28/05/2008, e di uno Studio di Microzonazione Sismica prodotto secondo gli "Indirizzi e Criteri per la Microzonazione Sismica (ICMS,2008)" (Gennaio 2012), adottati entrambi con D.C.C. n.43 del 16.07.2012 e approvati con D.C.C. n. 75 del 20.12.2012.

Lo studio della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del P.G.T. comunale è stato successivamente aggiornato nel Luglio 2018 (Dott. Geol. L. Ziliani et al.), in riferimento agli adempimenti previsti dalla recente D.G.R. X/6738/2017 ("Direttiva Alluvioni") ed al recepimento di alcune puntuali modifiche del Reticolo Idrico vigente.

Pertanto, l'aggiornamento oggetto d'interesse nel presente elaborato (3a Variante - Agosto 2021), riguarda il recepimento delle ulteriori recenti modifiche apportate al R.I.M. vigente, descritte nel precedente capitolo, nello strumento urbanistico stesso (P.G.T. di Rezzato).

Tale recepimento infatti, comporta la coerente revisione della cartografia allegata alla Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica.

Alla data di stesura del presente studio, sono state modificate la "Carta Idrogeologica e del Sistema Idrografico con indicazioni sulla Vulnerabilità degli Acquiferi" (Tavv. T02a_V / T02b_V, scala 1:5.000) e la "Carta dei Vincoli" (Tavv. P04-T08a_V / P04- T08b_V).

Tali modifiche apportate alle cartografie della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del PGT riguardano quindi esclusivamente l'aggiornamento del sistema idrografico ed i relativi vincoli geologici correlati alle modifiche puntuali oggetto d'interesse (aste idriche e fasce di rispetto/competenza).

Si specifica inoltre che tali modifiche riguardano esclusivamente le suddette tavole cartografiche, e non comportano alcuna modifica delle norme attualmente vigenti in materia ("Norme Geologiche di Piano" - RG02_V - Luglio 2018).

4. APPLICAZIONE E RISPETTO DEL PRINCIPIO DI INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA

Ai sensi del Regolamento regionale 23 novembre 2017 n.7 (*Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'art. 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005 n.12*) e le relative modifiche in vigore da aprile 2019 (*R. R. n°8 del 19 aprile 2019*), per gli interventi di cui all'Art.3 ed all'Art. 6 (comma 1, lettere a, b, c) sono richiesti specifici adempimenti e la predisposizione di un progetto di invarianza idraulica e idrologica, redatto conformemente alle disposizioni del R.R. 7/2017 e, in particolare, secondo i contenuti di cui all'Art. 10, firmato da un tecnico abilitato, qualificato e di esperienza nell'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici.

Il Comune di Rezzato risulta inserito in area a media criticità idraulica "B", come definita dall'Art. 7. Il Regolamento stesso prevede (art. 14), la predisposizione da parte dei Comuni a media criticità idraulica, di uno "*Studio comunale di gestione del Rischio Idraulico*" (comma 7). Nelle more della redazione di tale studio, questi comuni redigono il "*Documento semplificato del rischio idraulico comunale*" (comma 8).

A supporto della predisposizione degli studi e documenti del Rischio Idraulico, è stata redatta una Tavola illustrativa (Tav. 11a_V3 - Tav. 11b_V3 - "*Carta per l'applicazione e il rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica*") all'interno della quale vengono individuate le porzioni di territorio non adatte o poco adatte all'infiltrazione/dispersione diretta delle acque pluviali nel suolo e negli strati superficiali del sottosuolo, ovvero:

- aree con depositi a granulometria prevalentemente fine e/o terreni di riporto;
- aree caratterizzate dall'affioramento del substrato roccioso;
- aree a rischio idrogeologico molto elevato (Allegato 4.1 all'elaborato 2 del PAI);
- aree soggette ad esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio (PAI/Em);
- aree allagabili tratte dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA);
- aree oggetto di valutazione di dettaglio della pericolosità e del rischio alla scala locale (*Valutazione di compatibilità idrogeologica delle previsioni del P.R.G. ai sensi della DGR 11/12/2001 n° 7/7365*, Gennaio 2003, adottata con Del. Cons. Com. n°15 del 31/03/2003);
- aree oggetto di valutazione di dettaglio della pericolosità e del rischio alla scala locale (*Valutazione dell'esposizione del SUAP "Lamifer" ai fenomeni alluvionali indotti dal Naviglio Grande Bresciano* - Ing. G. Negrinelli e Ing. A. di Pasquale - Gennaio 2017).

Il documento cartografico riporta inoltre, l'ubicazione di alcune opere idrauliche progettuali/in attuale esecuzione, ovvero le vasche di laminazione del Torrente Rino-Musia e di quella del Torrente Rino di Virle, adibite all'immagazzinamento e convogliamento delle acque meteoriche/torrentizie, al fine di prevenire e contrastare il rischio idraulico in tali porzioni del territorio comunale.

Si specifica infine, che per quanto riguarda le estensioni delle misure di invarianza idraulica e idrologica per il tessuto edilizio esistente (“misure non strutturali”), e per le misure volte alla riduzione del rischio, si rimanda a quanto esposto all’interno della “*Relazione Idrologica-Idraulica*” del documento semplificato del rischio idrico comunale (Ing. Gian Pietro Avanzi, Luglio 2021).

Desenzano del Garda, 30 Settembre 2021

Dott. Geol. Niccolò Crestana