



COMUNE DI GROSIO
Provincia di Sondrio

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

	Numero	185 del registro delle delibere
Oggetto:	ADOZIONE PIANO DI RECUPERO DELL'IMMOBILE IN LOCALITÀ "REDASCH" DISTINTO AL FOGLO 21 MAPPALE 21 SUBALTERNO 1-2-5-7 E MAPPALE 22 SUBALTERNI 2-3-4. DETERMINAZIONE IMPORTO PER LA MONETIZZAZIONE DELLE AREE A STANDARD	

L'anno **duemilaventiquattro** addì **quattro** del mese di **Dicembre** alle ore **09:00** nella sede Municipale, in seguito a convocazione disposta dal Sindaco, si è riunita la Giunta Comunale in seduta ordinaria ed in sessione segreta di prima convocazione.

Previo esaurimento delle formalità prescritte dalla normativa vigente;

all'appello risultano presenti:

Cognome e Nome	Carica	Presenti	Assenti
PINI GIAN ANTONIO	SINDACO	X	
RINALDI CHIARA	VICE SINDACO	X	
PINI PIETRO MARTINO	ASSESSORE	X	
MODONESI ANDREA	ASSESSORE		X
CAPETTI NOEMI	ASSESSORE		X
Presenti - Assenti		3	2

Il Vice Sindaco sig.ra Rinaldi Chiara partecipa da remoto, nelle modalità previste dal vigente regolamento comunale per lo svolgimento delle sedute della Giunta Comunale in modalità telematica approvato con deliberazione di GC n. 58 del 27/04/2022

Partecipa alla seduta il Segretario Comunale dott.ssa **PAOLA LICINIA PICCO**.

Il signor GIAN ANTONIO PINI – nella sua qualità di SINDACO – assunta la presidenza e constatata la legalità dell'adunanza, dichiara aperta la seduta e pone in discussione la pratica segnata all'ordine del giorno.

LA GIUNTA COMUNALE

VISTA l'istanza pervenuta al Comune di Grosio tramite il portale SUAP Impresainungiorno, protocollo Suap REP_PROV_SO/SO-SUPRO 29882/03-05-2024, intesa ad ottenere il Permesso di costruire previa approvazione del Piano di Recupero ai sensi dell'articolo 12 e seguenti della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 per realizzare opere di ristrutturazione e ampliamento del fabbricato esistente sito in località "Redasch" distinto al foglio 21 mappale n. 21 subalterni 1-2-5-7 e mappale 22 subalterni 2-3-4;

ATTESO che con deliberazione di Consiglio Comunale n. 63 del 15.12.2012, è stato approvato il Piano di Governo del Territorio, entrato in vigore i data 27.03.2013 a seguito dell'avvenuta pubblicazione dell'avviso di deposito dei relativi atti sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia, Serie Inserzioni e Concorsi n. 13 del 27.03.2013, il quale ammette, per il fabbricato in oggetto, ricadente in zona agricola, la possibilità di realizzare - fino alla predisposizione da parte del comune di un censimento puntuale - interventi che potranno comportare anche ampliamenti e cambio di destinazione d'uso, da assoggettare a preventiva approvazione di apposito Piano di Recupero,

DATO ATTO che il progetto relativo all'intervento in oggetto è stato esaminato dalla Commissione Paesaggio nella seduta del 05.06.2024 la quale ha espresso parere favorevole;

VISTA ed esaminata la proposta di Piano di Recupero e ritenuta meritevole di adozione da parte della Giunta Comunale;

VISTA la Perizia redatta dal Responsabile del Servizio Urbanistica ed Edilizia Privata in data 09.08.2024 con la quale è stato stimato l'importo unitario per la monetizzazione delle aree a standard non cedute;

ACQUISITO il parere favorevole ai sensi dell'art. 49, comma 1, Decreto Legislativo 18.08.2000 n. 267, espresso dal Responsabile del Servizio Urbanistica ed Edilizia Privata;

CON VOTI unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

DI ADOTTARE, ai sensi delle N.T.A. del P.G.T., il Piano di Recupero dell'immobile in località "Redasch" distinto nel catasto fabbricati del Comune di Grosio col foglio 21 mappale n. 21 subalterni 1-2-5-7 e mappale 22 subalterni 2-3-4 e composto dai seguenti elaborati:

- Tav. 1 Relazione tecnica;
- Tav. 2 Estratto di PGT – Estratto di mappa – Ortofoto;
- Tav. 3 Pianta stato di fatto - di progetto – raffronto;
- Tav. 4 Prospetti sezioni stato di fatto – di progetto – raffronto;
- Tav. 5 Calcolo Volume
- Tav. 6 Pianta copertura;
- Tav. 7 Documentazione fotografica
- Relazione Tecnica di asseverazione;
- Relazione geologica;
- Relazione Paesaggistica;
- Schema di convenzione.

DI APPROVARE la perizia di stima delle aree a standard da monetizzare redatta dal Responsabile del Servizio Urbanistica ed Edilizia Privata, geom. Clemente Franzini in data 09.08.2024 allegata alla presente, quale parte integrante e sostanziale, alla presente e di determinare, sulla scorta di tale perizia, in € 10,00 al mq. l'importo unitario per la monetizzazione delle aree per servizi non cedute;

DI DELEGARE di delegare il Responsabile del Servizio Urbanistica ed Edilizia Privata ad assumere tutti gli atti conseguenti il presente deliberato;

I N D I

con voti unanimi espressi nei modi di legge

D E L I B E R A

DI DICHIARARE il presente atto immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 134, 4° comma del D.Lgs. 267/2000, stante la necessità di dar corso con sollecitudine alle procedure burocratiche necessarie per l'approvazione del piano attuativo.

Deliberazione n. 185 del 04-12-2024

Letto, confermato e sottoscritto.

Il Sindaco
GIAN ANTONIO PINI

Il Segretario
PAOLA LICINIA PICCO

Deliberazione dichiarata immediatamente eseguibile ai sensi dell' art. 134, comma 4, del D.Lgs. 267/2000 e.ss.mm.ii.

Deliberazione esecutiva ad ogni effetto di legge decorso il decimo giorno di pubblicazione, ai sensi dell'art. 134, comma 3, del D.Lgs n. 267/2000 e.ss.mm.ii.

Il Segretario
PAOLA LICINIA PICCO

Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art.24 del D.Lgs. n.82/2005 e ss.mm.ii.



COMUNE DI GROSIO

Provincia di Sondrio

OGGETTO: ADOZIONE PIANO DI RECUPERO DELL'IMMOBILE IN LOCALITÀ "REDASCH" DISTINTO AL FOGLO 21 MAPPALE 21 SUBALTERNO 1-2-5-7 E MAPPALE 22 SUBALTERNI 2-3-4. DETERMINAZIONE IMPORTO PER LA MONETIZZAZIONE DELLE AREE A STANDARD

CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE

Il sottoscritto Responsabile della Pubblicazione, certifica che il provvedimento viene pubblicato all'Albo Pretorio online consultabile sul Sito Ufficiale dell'Ente dal 10-12-2024 per giorni 15 consecutivi.

Grosio, li 10-12-2024

Il responsabile

PAOLA LICINIA PICCO

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82 del 2005

<p>STUDIO TECNICO geom. OLCELLI Egidio GROSOTTO VIA MOLINI 39/D TEL./FAX. 0342/887611 EMAIL: egdiolcelli@gmail.com</p>	<p>STUDIO TECNICO ing. FRANZINI Martino GROSIO VIA S. FAUSTINO 73/B TEL./FAX. 0349/8363477 EMAIL: martino.franzini@gmail.com</p>	<p>TAVOLA 1</p>
<p>COMUNE DI GROSIO</p>		<p>PROVINCIA DI SONDRIO</p>
<p>PROGETTO: RILASCIO PERMESSO DI COSTRUIRE PREVIA APPROVAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO ESISTENTE SITO IN LOCALITA' REDASCH E DISTINTO AL FOGLIO 21 MAPPALI 21 SUB. 1-2-5-7, 22 SUB. 2-3-4</p>		
<p>OGGETTO: RELAZIONE TECNICA</p>		
<p>COMMITTENTI: CUSINI CORRADO PINI STEFANO</p>		<p>SCALA: DATA: MAGGIO 2024 AGG: GIUGNO 2024</p>
<p>IL PRESENTE DISEGNO E' PROPRIETA' DELLO STUDIO TECNICO OLCELLI EGIDIO ED E' VIETATO A TERZI IL SUO USO SENZA AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA</p>		

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Il signor Cusini Corrado chiede il rilascio del permesso di costruire previa approvazione del piano di recupero per lavori di ristrutturazione e ampliamento del fabbricato esistente sito in località "Redasch" e distinto al foglio 21 mapp. 21 sub. 1-2-5-7 e mapp. 22 sub. 2-3-4, in zona urbanistica classificata per il fabbricato AGR_T Edifici a matrice rurale non più adibiti ad usi agricoli (Articolo 4.6.2) Edifici con destinazione residenziale stagionale, e per i terreni AGR_2 Aree Agricole ordinarie – (Articolo 4.6.4), a quota altimetrica di mt. 1890 s.l.m.

Le opere in progetto più precisamente saranno le seguenti:

Al piano terra:

- Realizzazione di un muro divisorio e trasformazione della stalla in due ripostigli;
- Demolizione della scala d'accesso esterne alla camera del piano primo;
- Trasformazione della cucina in una camera;

Al piano primo:

- Demolizione del ripostiglio esterno;
- Demolizione della soletta esistente sopra le due camere;
- Chiusura della porta della camera esistente in lato est e di una finestra della camera esistente in lato sud;
- Demolizione del muro divisorio tra le due camere e realizzazione di un unico vano ad uso cucina - soggiorno;
- Demolizione e ricostruzione del muro esistente tra la nuova cucina e il fienile;
- Realizzazione di un nuovo muro divisorio nel fienile esistente con lo scopo di delimitare le due proprietà;
- Realizzazione di una camera e di un bagno con relativo anti-bagno nel vano fienile;
- Realizzazione di una nuova apertura nella cucina-soggiorno in lato ovest e adeguamento di tutte le altre aperture esistenti;
- Chiusura interna di parte del portone d'accesso al vecchio fienile;
- Realizzazione di due nuove aperture nel bagno e nella camera;
- Trasformazione del fienile in ripostiglio dove verrà realizzata una nuova apertura;
- Demolizione delle canne fumarie esterne e Realizzazione di nuove canne fumarie interne con relativi torrini fuori tetto e di numero due sfiati;
- Rifacimento dei sottofondi e delle pavimentazioni;
- Rifacimento degli intonaci a civile interni
- Realizzazione di un soppalco in legno ad uso sottotetto non utilizzabile con relativa scala di accesso, sopra la camera, il bagno, l'antibagno e parte della cucina-soggiorno;

- Adeguamento impianto elettrico e idro-termo-sanitario in conseguenza dell'adeguamento della nuova distribuzione interna;

Al piano secondo sottotetto:

- Realizzazione di una nuova apertura in lato sud;
- Smantellamento della copertura esistente;
- Realizzazione del cordolo sismico sopra la parte di casa in muratura;
- Realizzazione di nuova copertura in legno coibentata;
- Realizzazione nuovo manto di copertura in piode;
- Rifacimento canali e scossaline color grigio;
- Sistemazione del comignolo esistente;
- Rifacimento dell'intonaco delle facciate esterne con la stessa caratteristica dell'esistente.

Per quanto riguarda i sistemi di accesso ed ancoraggio alla copertura per l'esecuzione di successive opere di manutenzione verrà installata una linea vita in acciaio inox in corrispondenza del colmo del tetto a due falde. Detta linea sarà raggiungibile da una scala a pioli che verrà ancorata dove, tramite una fune di accesso sempre in acciaio inox debitamente ancorata tramite appositi ferri ci si potrà agganciare alla linea vita flessibile conforme alla norma UNI EN 795 classe C.

Questo tipo di ancoraggio permetterà di lavorare su tutta la copertura in sicurezza e quando sarà necessario lavorare in prossimità delle gronde dovranno essere utilizzati i punti bassi UNI EN 795 classe A2.

L'addetto che andrà a lavorare in copertura, dovrà indossare un DPI, conforme alle norme UNI EN 361, HT22 e per ancorarsi due tipi di DPI, il primo per le linee flessibili conformi alle norme UNI EN 795 classe C, il secondo che utilizzerà quando andrà a lavorare in prossimità delle gronde, che utilizzerà per ancorarsi ai punti bassi conformi alle norme UNI EN 795 classe A2.

L'accesso alla copertura sarà consentito solo ad un numero massimo di due lavoratori e per interventi che richiedono una permanenza in copertura per un periodo massimo di due ore.

La canne fumarie saranno realizzate in materiale impermeabile resistente alla temperatura dei prodotti della combustione e alle loro condensazioni, di sufficiente resistenza meccanica, di buona conducibilità termica e coibentate all'esterno e saranno collocate entro altri condotti adeguatamente sigillati a perfetta tenuta e opportunamente coibentati al fine di evitare fenomeni di condensa o di raffreddamento, avranno un andamento il più possibile verticale e sfoceranno oltre il tetto con apposito fumaiolo e saranno dotate sia alla base sia alla sommità di idonee bocchette di ispezioni per favorire la periodica pulizia, il dimensionamento sarà a norma UNI-CIG 7129/92.

Il tutto come meglio evidenziato negli elaborati di progetto allegato.

A seguito della nuova distribuzione interna il fabbricato sarà così composto: al piano terra da una camera e tre ripostigli, al piano primo da cucina-soggiorno, camera, bagno, anti-bagno e ripostiglio, al piano secondo da numero due sottotetti non utilizzabili.

Con il presente progetto è intenzione della committenza realizzare un piccolo incremento volumetrico e una modesta rimodulazione delle aperture esterne in variante alla scheda dell'edificio.

A seguito dei nuovi lavori di rimodellamento della copertura è previsto l'utilizzo di timpani in legno in modo che sia continuativo con l'esistente. Verrà realizzata nuova intonacatura esterna delle facciate in sintonia con l'esistente sia per quanto riguarda la colorazione che le finiture.

Per quanto riguarda l'altezza netta interna, i rapporti areo-illuminanti e le prescrizioni in materia di sicurezza, è rispettato quanto stabilito dal Regolamento locale d'Igiene per quanto riguarda gli interventi sul patrimonio edilizio esistente.

Detto intervento è conforme alle norme tecniche di attuazione del Comune di Grosio.

Il tutto come meglio evidenziato ed individuato negli elaborati di progetto allegati.

CALCOLO INCREMENTO VOLUME:

Volume stato di fatto vuoto per pieno:

Piano terra

$$S1 = 34.82 \text{ mq.}$$

$$Hm = (5.60+6.74+5.60)/3 = 6.17 \text{ m}$$

$$V1 p= 34.82 \times 6.17 = \mathbf{214.839 \text{ mc.}}$$

$$S2 = 40.48 \text{ mq.}$$

$$hm = (4.66+6.12+5.90+4.66)/4 = 5.34 \text{ m}$$

$$V2 = 40.48 \times 5.34 = \mathbf{216.163 \text{ mc.}}$$

$$S3 = 2.09 \text{ mq.}$$

$$hm = 1.90 \text{ m}$$

$$V3 = 2.09 \times 1.90 = \mathbf{3.971 \text{ mc.}}$$

$$\mathbf{\text{Volume totale stato di fatto} = 214.839 + 216.163 + 3.971 = 434.973 \text{ mc.}}$$

Volume progetto vuoto per pieno:

$$S1 = 34.82 \text{ mq.}$$

$$Hm = (5.74 + 6.98 + 5.74)/3 = 6.36 \text{ m}$$

$$V1 = 34.82 \times 6.36 = \mathbf{221.455 \text{ mc.}}$$

$$S2 = 40.48 \text{ mq.}$$

$$hm = (5.60 + 7.30 + 7.09 + 5.39)/4 = 6.34 \text{ m}$$

$$V2 = 40.48 \times 6.34 = 256.643 \text{ mc.}$$

$$V \text{ totale progetto} = 221.455 + 256.643 = 478.098 \text{ mc.}$$

INCREMENTO VOLUMETRICO REALIZZABILE (10%)

$$434.973 + (434.973 \times 10\%) = 478.470 \text{ mc.}$$

VERIFICA AUMENTO VOLUMETRICO INFERIORE AL 10%

$$478.098 \text{ mc.} < 478.470 \text{ mc.} \quad \text{VERIFICATO}$$

INCREMENTO ALTEZZA REALIZZABILE (10%)

$$Hm \text{ stato di fatto} = (4.76 + 4.65) / 2 = 4.71m$$

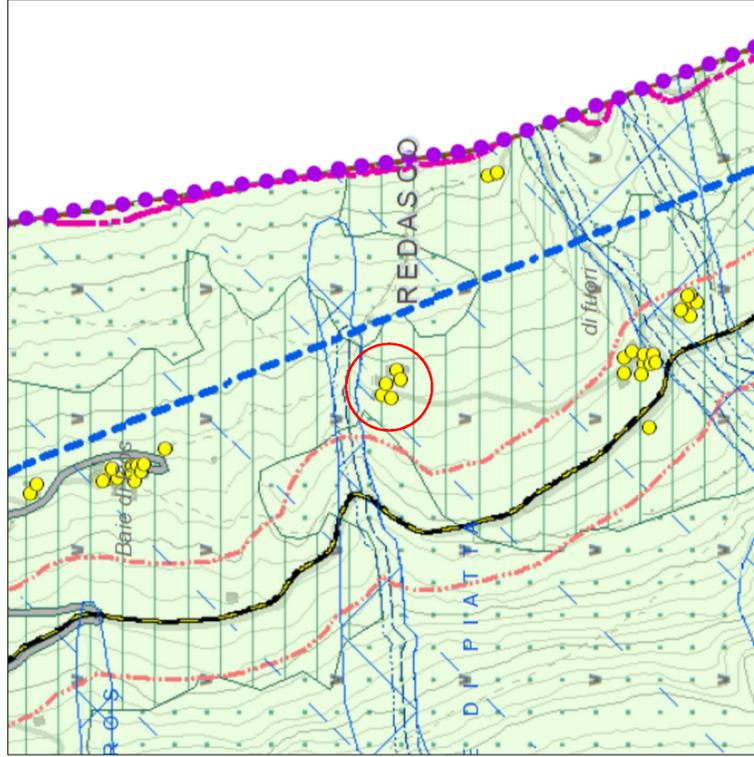
$$\text{Altezza massima realizzabile} = 4.71m + (4.71 \times 10\%) = 5.18m + 0.40m \text{ (cordolo sismico)} = 5.58m$$

$$Hm \text{ progetto} = (5.60 + 5.44) / 2 = 5.52m$$

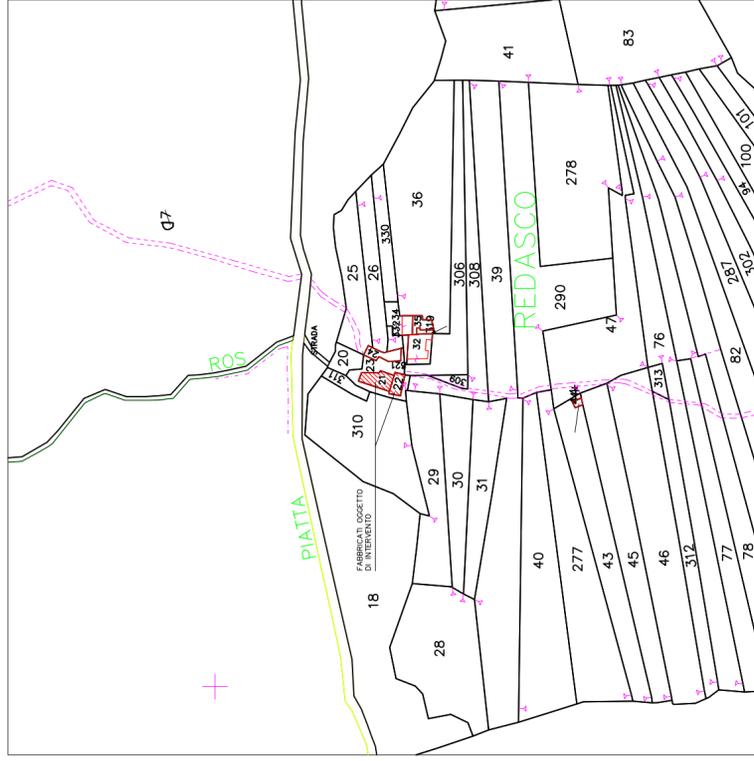
VERIFICA AUMENTO ALTEZZA INFERIORE AL 10%

$$5.52 \text{ m} < 5.58 \text{ m} \quad \text{VERIFICATO}$$

ESTRATTO DI P.G.T. 1/2000



ESTRATTO DI MAPPA. 1/1000

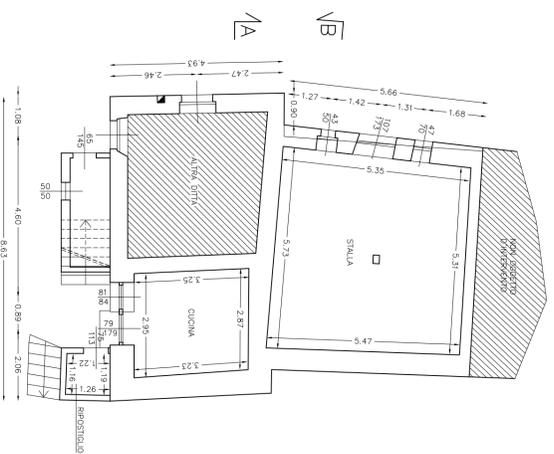


ORTOFOTO FG. 21 1/1000

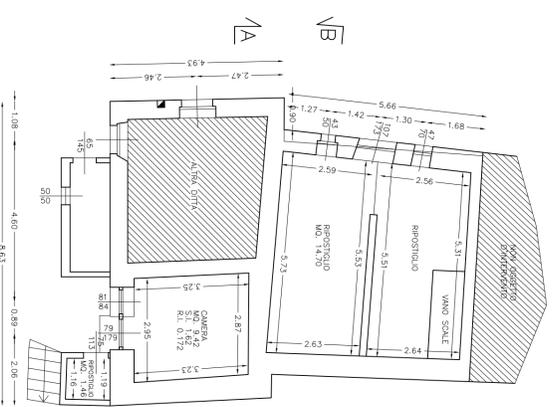


STUDIO TECNICO geom. OLCELLI Egidio GROSOTTO VIA MOLINI 39/D TEL./FAX. 0342/887611 EMAIL: egidolcelli@gmail.com	STUDIO TECNICO ing. FRANZINI Martino GROSIO VIA S. FAUSTINO 73/B TEL./FAX. 0349/8363477 EMAIL: martino.franzini@gmail.com	TAVOLA 2
COMUNE DI GROSIO		
PROVINCIA DI SONDRIO		
PROGETTO: RILASCIO PERMESSO DI COSTRUIRE PREVIA APPROVAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO ESISTENTE SITO IN LOCALITA' REDASCH E DISTINTO AL FOGLIO 21 MAPPALI 21 SUB. 1-2-5-7, 22 SUB. 2-3-4		
ESTRATTO DI P.G.T. – ESTRATTO DI MAPPA – ORTOFOTO		
COMMITTENTI: CUSINI CORRADO PINI STEFANO		SCALA: VARIE DATA: MAGGIO 2024
IL PRESENTE DISEGNO E' PROPRIETA' DELLO STUDIO TECNICO OLCELLI EGIDIO ED E' VIETATO A TERZI IL SUO USO SENZA AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA		

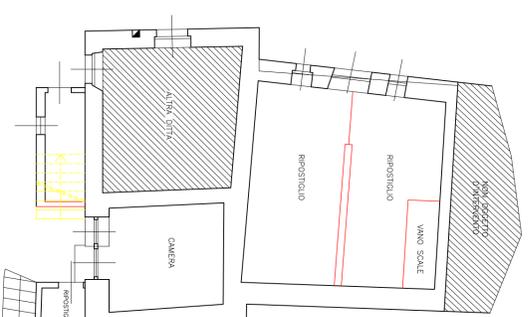
PIANO TERRA
(Stato di Fatto)



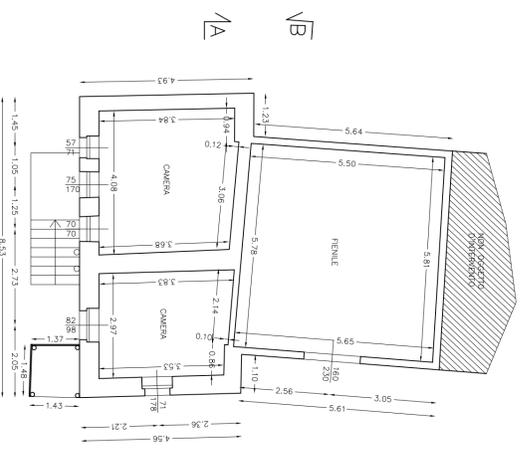
PIANO TERRA
(Progetto)



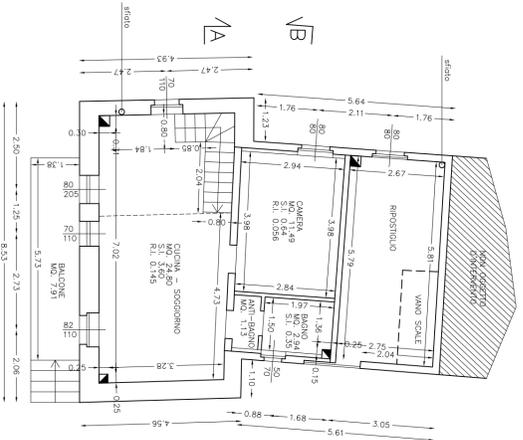
PIANO TERRA
(Raffronto)



PIANO PRIMO
(Stato di Fatto)



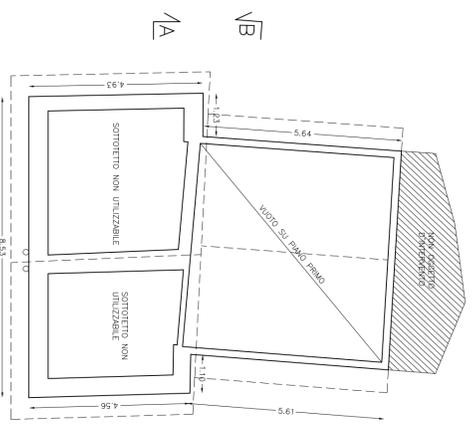
PIANO PRIMO
(Progetto)



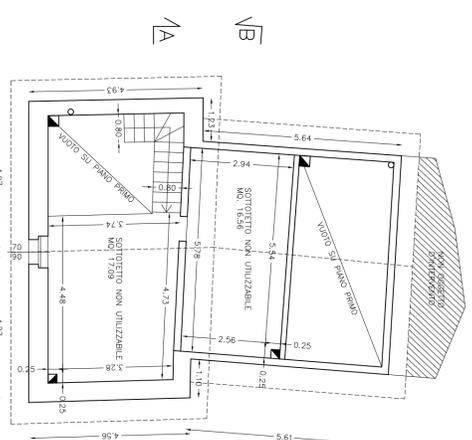
PIANO PRIMO
(Raffronto)



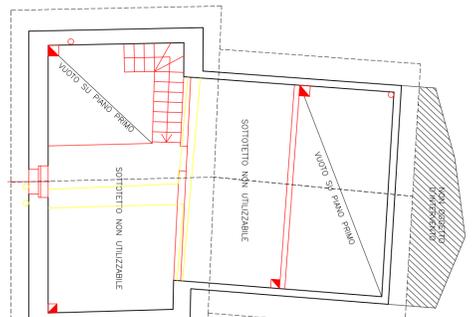
PIANO SECONDO
(Stato di Fatto)



PIANO SECONDO
(Progetto)

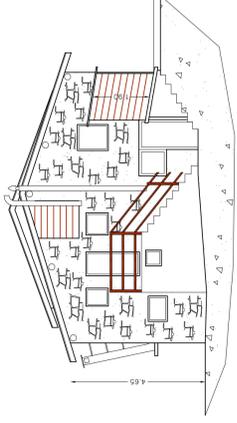


PIANO SECONDO
(Raffronto)

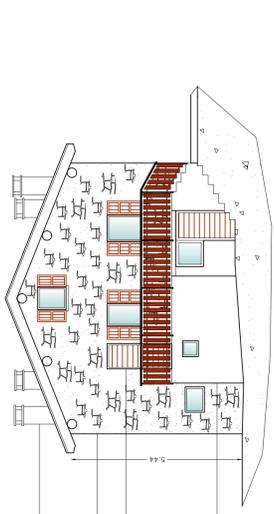


STUDIO TECNICO geom. OLCELLI Egidio GROSOTTO, VIA MOLINI 39/D Tel. +39 0434 844930 Email: olcelliegidio@provincia.com	STUDIO TECNICO Ing. FRANZINI Martino GROSIO, VIA S. FAUSTINO 73/B Tel. +39 0342 844930 Email: franmartino@provincia.com	TAVOLA 3
COMUNE DI GROSIO PROVINCIA DI SONDRIO		
PROGETTO: RILASGIO PERMESSO DI COSTRUIRE PREVIA APPROVAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO ESISTENTE SITO IN LOCALITA' REDASCH E DISTINTO AL FOGLIO 21 MAPPALE 21 SUB. 1-2-5-7, 22 SUB. 2-3-4		
OGGETTO: PIANTE (Stato di Fatto - Progetto - Raffronto)		
COMMITTENTI: CUSINI CORRADO PINI STEFFANO		
SCALA: 1:100		
DATA: MAGGIO 2024		
AGG: GIUGNO 2024		
IL PRESENTE DISEGNO E' INFORMATICA DELLO STUDIO TECNICO OLCELLI Egidio ED E' VIETATO A TERZI IL SUO USO SENZA AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA		

PROSPETTO SUD
(Stato di Fatto)



PROSPETTO SUD
(Progetto)



COMIGNOLI RIVESTITI
IN INTONACO GREZZO

FINITURA ESTERNA IN
RASO PIETRA

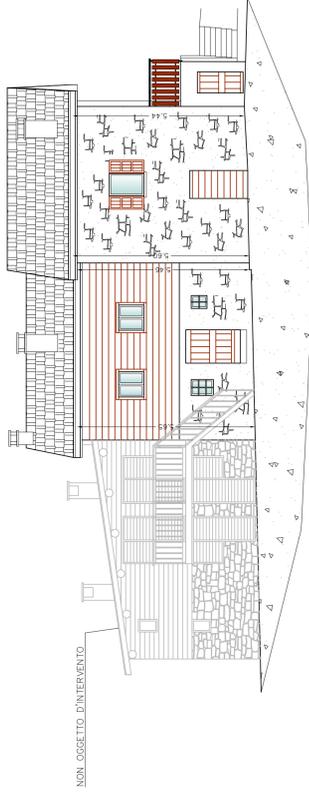
SERRAMENTI IN LEGNO
E ANTE IN LEGNO MASSICCIO

FINITURA IN INTONACO
GREZZO

PROSPETTO OVEST
(Stato di Fatto)

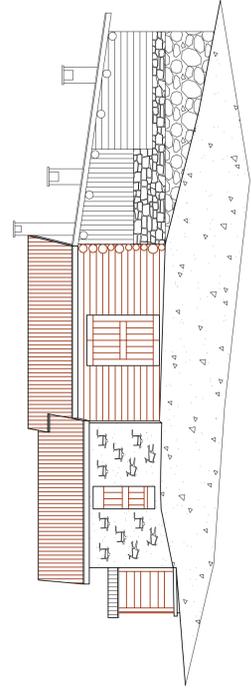


PROSPETTO OVEST
(Progetto)

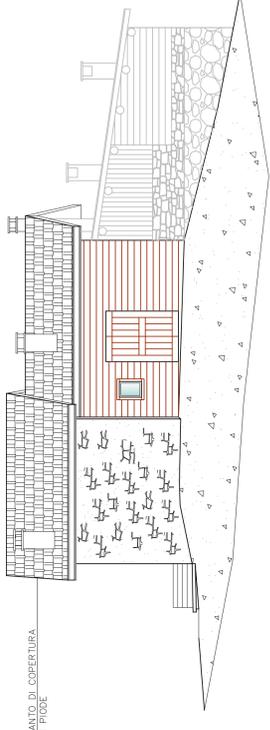


NON SOGGETTO D'INTERVENTO

PROSPETTO EST
(Stato di Fatto)

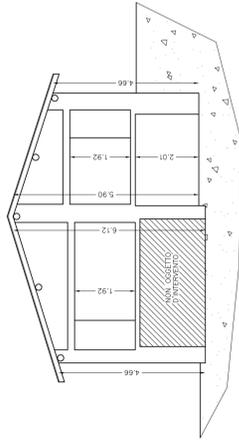


PROSPETTO EST
(Progetto)

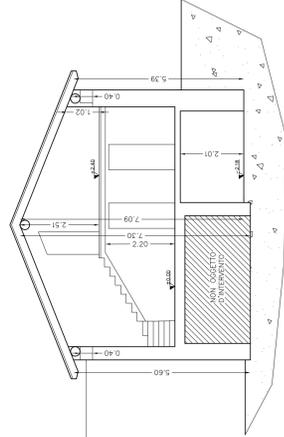


MANTO DI COPERTURA
IN PIADE

SEZIONE A-A
(Stato di Fatto)

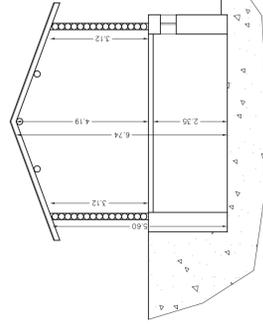


SEZIONE A-A
(Progetto)

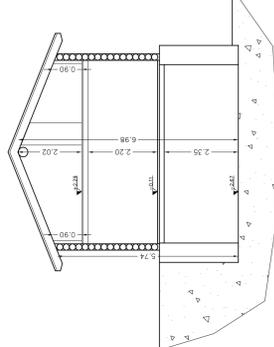


CORDOLO SISMICO

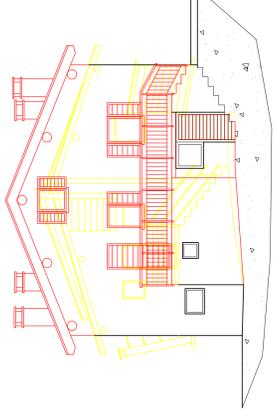
SEZIONE B-B
(Stato di Fatto)



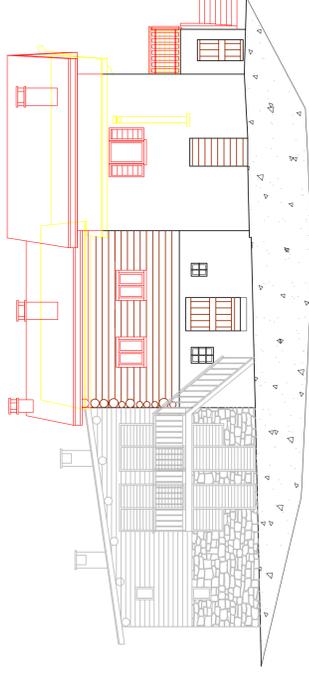
SEZIONE B-B
(Progetto)



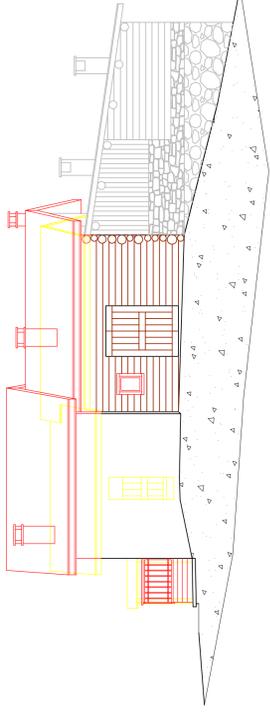
PROSPETTO SUD
(Raffronto)



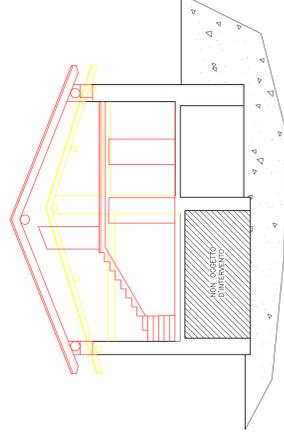
PROSPETTO OVEST
(Raffronto)



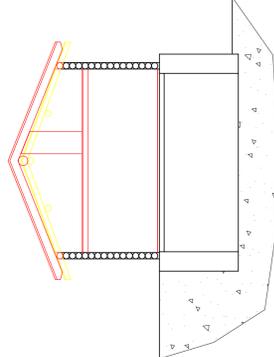
PROSPETTO EST
(Raffronto)



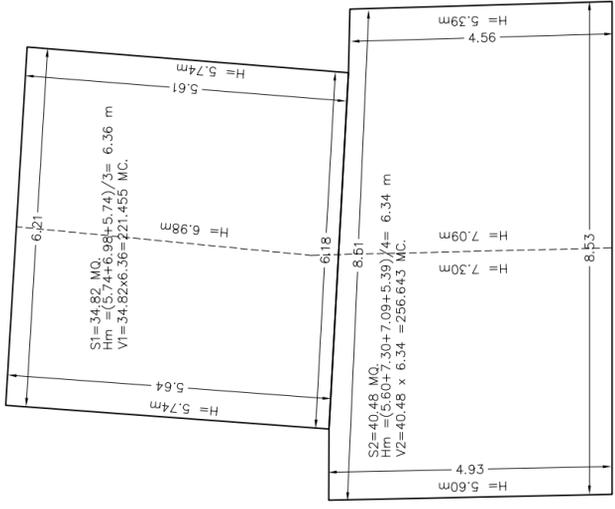
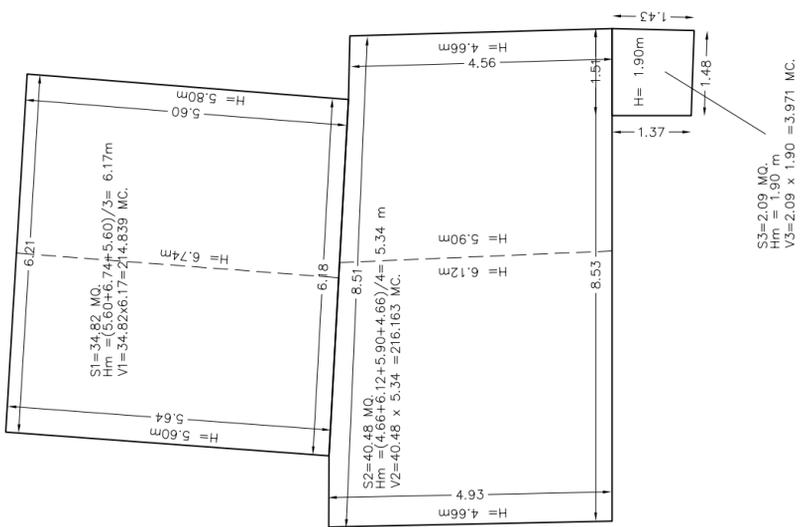
SEZIONE A-A
(Raffronto)



SEZIONE B-B
(Raffronto)



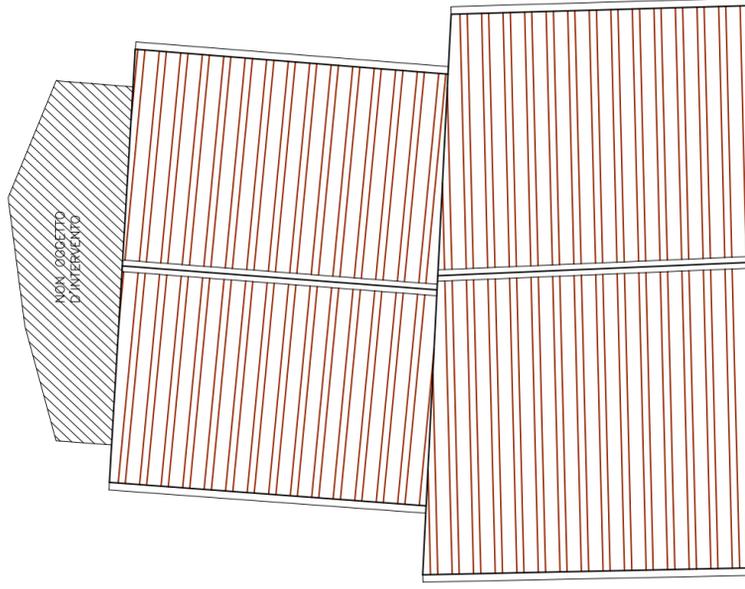
STUDIO TECNICO	STUDIO TECNICO	TAVOLA
geom. OLCELLI Egidio GROSOTTO VIA MOLINI 39/D TEL./FAX. 0427/881811 EMAIL: ocp@olcelliegidio.com	ing. FRANZINI Martino GROSIO VIA S. FAUSTINO 73/B TEL./FAX. 0349/356477 EMAIL: mfranzini@tin.it	4
COMUNE DI GROSIO PROVINCIA DI SONDRIO		
PROGETTO: RILASCIO PERMESSO DI COSTRUIRE PREVIA APPROVAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO ESISTENTE SITO IN LOCALITA' REDASCHI E DISTINTO AL FOGLIO ZI MAPPALI 21 SUB: 1-2-5-7, 22 SUB: 2-3-4		
OGGETTO: PROSPETTI - SEZIONI (Stato di Fatto - Progetto - Raffronto)		
COMMITTENTI: CUSINI CORRADO PINI STEFANO		
SCALA: 1:100		
DATA: MAGGIO 2024		
AGG: GIUGNO 2024		
E' PRESNTE DICHIARA E PROPRIETA' DELLO STUDIO TECNICO OLCELLI EGIDIO E' VEIATO A TERZI E SUO USO SENZA AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA		



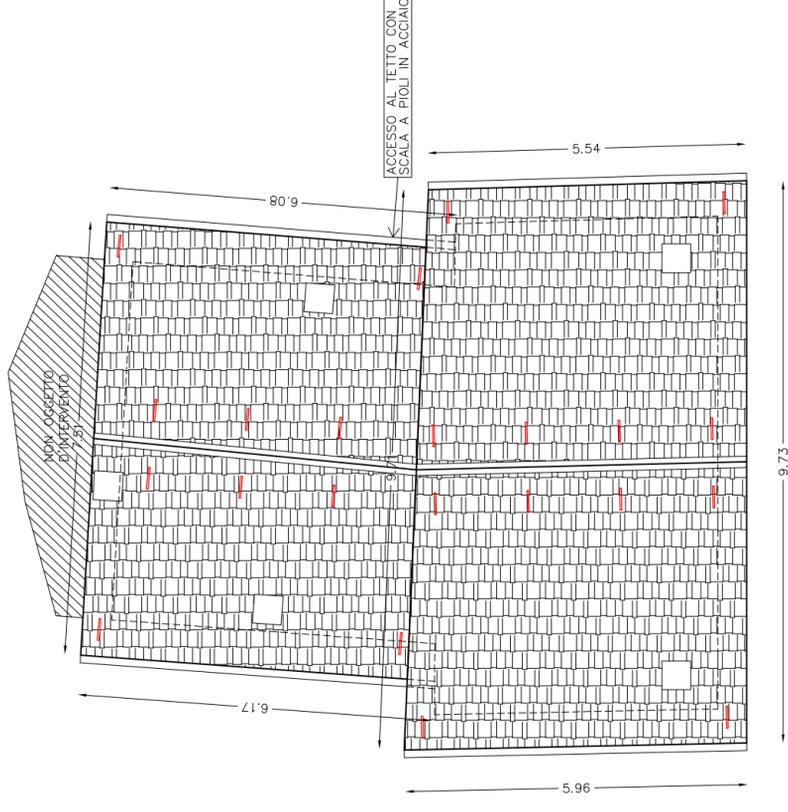
V stato di fatto=214.839 + 216.163 + 3.971 =434.973 MC.
 V tot. realizzabile=434.973 + (434.973 x 10%) =478.470 MC.
 V tot. progetto= 221.455 + 256.643 = 478.098 MC.
 478.098 MC. < 477.583 MC.

STUDIO TECNICO geom. OLCELLI Egidio GROSOTTO VIA MOLINI 39/D TEL./FAX. 0342/887611 EMAIL: egidoolcelli@gmail.com	STUDIO TECNICO ing. FRANZINI Martino GROSIO VIA S. FAUSTINO 73/B TEL./FAX. 0349/8363477 EMAIL: martino.franzini@gmail.com	TAVOLA 5
COMUNE DI GROSIO		
PROGETTO: RILASCIO PERMESSO DI COSTRUIRE PREVIA APPROVAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO ESISTENTE SITO IN LOCALITA' REDASCH E DISTINTO AL FOGLIO 21 MAPPALI 21 SUB. 1-2-5-7, 22 SUB. 2-3-4		
OGGETTO: CALCOLO VOLUME		
COMMITTENTI: CUSINI CORRADO PINI STEFANO		
SCALA: 1:100		
DATA: MAGGIO 2024		
AGG:		
IL PRESENTE DISEGNO E' PROPRIETA' DELLO STUDIO TECNICO OLCELLI EGIDIO ED E' VIETATO A TERZI IL SUO USO SENZA AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA		

PIANTA COPERTURA (Stato di Fatto)



PIANTA COPERTURA (Progetto)



LEGENDA
— ANCORAGGIO

STUDIO TECNICO
geom. **OLCELLI Egidio**
GROSOTTO VIA MOLINI 39/D
TEL./FAX. 0342/887611
EMAIL: egidioolcelli@gmail.com

STUDIO TECNICO
ing. **FRANZINI Martino**
GROSIO VIA S. FAUSTINO 73/B
TEL./FAX. 0349/8363477
EMAIL: martinofranzini@gmail.com

TAVOLA

6

COMUNE DI GROSIO

PROVINCIA DI SONDRIO

PROGETTO: RILASCIO PERMESSO DI COSTRUIRE PREVIA APPROVAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO ESISTENTE SITO IN LOCALITA' REDASCH E DISTINTO AL FOGLIO 21 MAPPALI 21 SUB. 1-2-5-7, 22 SUB. 2-3-4

OGGETTO: PIANTA COPERTURA

COMMITTENTI: **CUSINI CORRADO**
PINI STEFANO

SCALA: 1:100

DATA: MAGGIO 2024

AGG: GIUGNO 2024

IL PRESENTE DISEGNO E' PROPRIETA' DELLO STUDIO TECNICO OLCELLI EGIDIO ED E' VIETATO A TERZI IL SUO USO SENZA AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA

STUDIO TECNICO geom. OLCELLI Egidio GROSOTTO VIA MOLINI 39/D TEL./FAX. 0342/887611 EMAIL: egdiolcelli@gmail.com	STUDIO TECNICO ing. FRANZINI Martino GROSIO VIA S. FAUSTINO 73/B TEL./FAX. 0349/8363477 EMAIL: martino.franzini@gmail.com	TAVOLA 7
COMUNE DI GROSIO		PROVINCIA DI SONDRIO
PROGETTO: RILASCIO PERMESSO DI COSTRUIRE PREVIA APPROVAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO ESISTENTE SITO IN LOCALITA' REDASCH E DISTINTO AL FOGLIO 21 MAPPALI 21 SUB. 1-2-5-7, 22 SUB. 2-3-4		
OGGETTO: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA		
COMMITTENTI: CUSINI CORRADO PINI STEFANO	SCALA:	
	DATA: MAGGIO 2024	
	AGG:	
IL PRESENTE DISEGNO E' PROPRIETA' DELLO STUDIO TECNICO OLCELLI EGIDIO ED E' VIETATO A TERZI IL SUO USO SENZA AUTORIZZAZIONE PREVENTIVA		







RELAZIONE PAESAGGISTICA

RILASCIO PERMESSO DI COSTRUIRE PREVIA APPROVAZIONE DEL PIANO DI RECUPERO PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO ESISTENTE SITO IN LOCALITA' REDASCH E DISTINTO AL FOGLIO 21 MAPPALE 21 SUB 1-2-5-7 E MAPPALE 22 SUB 2-3-4.

RICHIEDENTE: CUSINI CORRADO

INQUADRAMENTO TERRITORIALE



1. PREMESSA

La presente relazione paesaggistica riguarda il progetto per il rilascio del permesso di costruire previa approvazione del piano di recupero per lavori di ristrutturazione e ampliamento del fabbricato esistente sito in località Redasch e distinto al foglio 21 mappale 21 sub 1-2-5-7 e mappale 22 sub 2-3-4.

L'immobile oggetto della presente è posizionato sul versante sinistro orografico del fiume Roasco, ad una quota di 1890 m s.l.m.

Dal punto di vista viabilistico, la zona è percorsa da una viabilità vicinale che raggiunge le baite in località Redasch.

Dal punto di vista urbanistico ricade in zona urbanistica classificata per il fabbricato AGR_T Edifici a matrice rurale (Articolo 4.6.2) e per i terreni AGR_2 Aree Agricole ordinarie – (Articolo 4.6.4) in base alle vigenti norme del P.G.T. Comunale.

2. FINALITA' - STATO DEI LUOGHI - DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'area di intervento è ubicata in Località Redasch a quota 1890 m.s.l.m. circa, in Comune di Grosio ed è contraddistinta da un livello di coerenza eterogeneo sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine poiché è caratterizzato dal tipico paesaggio agricolo di montagna nonché dal punto di vista morfologico come testimoniato dalle tipologie costruttive fortemente omogenee. Con il supporto cartografico e fotografico, allegato al progetto, si è cercato di documentare le peculiarità del sito che, con attento studio e interventi mirati, si è cercato di salvaguardare, esaltare e rafforzare. Verrà inoltre dettagliata l'ubicazione dei manufatti in progetto in relazione alla sensibilità ambientale alle caratteristiche del paesaggio che possono essere alterate nella qualità e danneggiate pur considerando la capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale. Si passerà poi alla descrizione dei parametri progettuali di interesse ambientale e degli indicatori paesistico ambientali utilizzati nella stima degli effetti del progetto sull'ambiente.

L'area di intervento risulta essere contigua nei tratti materici e cromatici con un buon livello di coerenza, i volumi risultano commisurati alle differenti tipologie d'uso. La continuità del paesaggio si riscontra sia a livello geo-morfologico che naturalistico, senza denotare

caratteristiche rilevanti tra gli elementi storico-culturali, tra elementi verdi e/o siti di rilevanza naturalistica.

3. ELEMENTI DI VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

Alla base delle analisi si è posta la conservazione delle caratteristiche dei luoghi, dei caratteri che definiscono il paesaggio ed il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica. Il tutto avviene nella ripresa delle forme esistenti, dell'espressività estetica dello stato di fatto delle strutture preesistenti modellato ed organizzato in modo congeniale per dimensioni, superfici e volumi allo scopo ultimo di esprimere al meglio le potenzialità del bene e coniugarle con le necessità per cui è stato concepito e dell'abitare.

Il volume in progetto risulta ben distribuito e non interferisce nel panorama visivo o prospettico; le quote risultano contenute rispetto al terreno, mantenendo così una linearità nel panorama.

Dal punto di vista simbolico l'intervento non crea interferenza e non è contiguo a luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale come ad esempio luoghi che sono caratterizzati da una forte identità locale oppure luoghi connessi ad eventi ad uso civile di notevole importanza; pertanto si considera la sensibilità paesistica del sito bassa.

Quanto al grado di incidenza paesistica, il sito in progetto non comporta modifiche di altezza ed allineamento degli edifici, nell'andamento dei profili anche a sezione urbana e non costituisce fattore di alterazione tra i volumi nell'immediato intorno nonché di rapporti tra pieni e vuoti nell'abito delle facciate; non comporta modifica della tipologia delle coperture così come non presenta manufatti in copertura tali da risultare incompatibili con esistenti soluzioni storiche o comunque esistenti in zone limitrofe; non comporta particolari conflitti dal punto di vista compositivo, materico e cromatico e tanto meno non crea occultamento di visuali rilevanti e neppure si dimostra essere non compatibile con valori simbolici attribuiti dalla comunità al luogo; si considera l'incidenza paesistica del progetto bassa.

La qualità e compatibilità paesaggistica viene perseguita con l'utilizzazione di risorse naturali reperibili in loco o in zone limitrofe che consentono di contenere la produzione di rifiuti e dell'inquinamento, che limitano i disturbi ambientali, il rischio di incidenti e possano sostenere l'impatto e il confronto con il patrimonio naturale, storico (dei fabbricati esistenti e dei volumi).

Nella valutazione di compatibilità paesaggistica dell'intervento a progetto, sono stati presi in considerazione gli elementi di riferimento e di immediata percezione visiva:

la tipologia dei materiali utilizzati, la loro percezione, nella tonalità di colore, macchie chiare e scure che distinguono le parti in muratura/pietrame da quelle in legno;

la striscia, più o meno percepibile, della strada principale di accesso alla valle e di quelle secondarie più sfuggenti degli accessi ai singoli nuclei o abitazioni isolate, sono gli elementi di percezione visiva degli insediamenti;

le ricuciture degli scavi con il paesaggio soprattutto vicino al fabbricato, con la modellazione ed il raccordo delle incisioni percepibili, più o meno colmate con il riporto dei materiali di scavo;

la percezione delle modifiche nei caratteri materici del paesaggio e costruttivi degli insediamenti nonché nelle nuove forme che l'incremento di volume date al precedente assetto dell'area ha prodotto sul paesaggio oggetto di intervento, nonché nelle sfumature dei colori che sottolineano e rendono percepibile la trasformazione comunque operata.

Tutte queste attenzioni, mirano a preservare i particolari aspetti estetici. Tali valutazioni, tenuto conto della destinazione delle zone di intervento che possono essere danneggiate, portano alla considerazione che il progetto abbia un impatto paesistico di bassa rilevanza, quindi che la zona non presenta particolarità meritevoli di ulteriori indagini, approfondimenti o differenti scelte progettuali.

Come si evince dagli elaborati cartacei del progetto, l'intervento prevede la sistemazione dei luoghi interessati dall'intervento, prendendo in considerazione misure di adeguamento e mitigazione del paesaggio circostante il fabbricato, riportando il più possibile lo stato dei luoghi al loro originario assetto.

C'è, tuttavia, consapevolezza che, nonostante le attenzioni e la sensibilità mostrate nella presente proposta progettuale, segni di alterazione saranno certamente percepibili per un certo tempo, non va tuttavia trascurata la capacità del contesto ambientale di assorbire parte delle alterazioni visive, dovendo ammettere una certa vulnerabilità della connotazione paesaggistica ad ogni intervento umano che, con una certa attenzione, può essere salvaguardata nella qualità.

4. CONCLUSIONI

Il presente studio effettuato, con il supporto cartografico e della conoscenza diretta dell'ambito di intervento, ha individuato i livelli di tutela necessari per la salvaguardia della qualità ambientale, nella scelta di materiali di adeguate caratteristiche, nel contenimento dei volumi emergenti, nelle opere di sistemazione esterna (la profilatura e la semina delle scarpate dei rilevati manomessi e nuovi, nonché la realizzazione di opere di sostegno dei piani viabili e delle protezioni, quantitativamente contenute), gli elementi di tutela attiva e passiva che consentono la ricucitura dell'intervento qui proposto, con il paesaggio circostante.

SCHEMA DI CONVENZIONE

Relativa al Piano di Recupero per i “LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DEL FABBRICATO ESISTENTE SITO IN LOCALITÀ REDASCH E DISTINTO AL FOGLIO 21 MAPP. 21 SUB 1-2-5-7 E MAPP. 22 SUB. 2-3-4”, ai sensi delle N.T.A. del P.G.T. vigente tra il conduttore dell’immobile ed il comune di Grosio.

CONVENZIONE

L’anno il giorno del mese di
innanzi a me Notaio in
iscritto presso il collegio notarile di, omessa l’assistenza dei testimoni per
espressa rinuncia fattavi di comune accordo delle parti col mio consenso, sono comparsi i signori :
.....
.....
il quale interviene al presente atto non in proprio ma in qualità di Responsabile del Servizio
Urbanistica ed Edilizia Privata del COMUNE di GROSIO con sede legale in Via Roma n° 34, C.F.
00118960145, al presente autorizzato in esecuzione della delibera di giunta comunale n del
.....;

- **CUSINI CORRADO**, nato a Sondalo (SO) il 2 febbraio 1992, c.f. CSNCRD92B02I828C,
residente a Grosio in Via Giroldo n.35 in qualità di proprietario del fabbricato sito nel Comune di
Grosio e distinto al Fg. 21 Mapp. 21 Sub 1-2 e Mapp. 22 Sub. 2-3-4, della cui identità personale io
Notaio sono certo.

- **PINI STEFANO**, nato a Grosio (SO) il 26 Gennaio 1951, c.f. PNISFN51A26E200R, residente a
Grosio in Via San Rocco, 14 in qualità di proprietario del fabbricato sito nel Comune di Grosio e
distinto al Fg. 21 Mapp. 21 Sub 7, della cui identità personale io Notaio sono certo.

Detti componenti convengono e stipulano quanto segue:

PREMESSO

- che il Signor CUSINI CORRADO come sopra generalizzato è proprietario del fabbricato sito in
Località Redasch contraddistinto nel locale catasto con il Fg. 21 Mapp. 21 Sub 1-2 e Mapp. 22 Sub.
2-3-4;

- che il Signor PINI STEFANO come sopra generalizzato è proprietario del fabbricato sito in Località Redasch contraddistinto nel locale catasto con il Fg. 21 Mapp. 21 Sub 7;
- che il P.G.T. approvato con DCC n. 21 del 30 aprile 2019 prevede la destinazione delle aree interessate a zona “per il fabbricato AGR_T Edifici a matrice rurale non più adibiti ad usi agricoli – edifici con destinazione residenziale stagionale (Articolo 4.6.2) e per i terreni AGR_2 Aree Agricole ordinarie – (Articolo 4.6.4.)”;
- che i Signori CUSINI CORRADO e PINI STEFANO come sopra generalizzato hanno presentato all’Amministrazione Comunale di Grosio una richiesta di Piano di Recupero ai sensi di quanto disposto dalle N.T.A. del vigente P.G.T.;
- che i Signori CUSINI CORRADO e PINI STEFANO come sopra generalizzato hanno dichiarato di essere in grado di assumere tutti gli impegni contenuti nella presente convenzione.

Tutto ciò premesso e richiamato si conviene e stipula quanto segue:

Art. 1- Le premesse costituiscono parte integrante della presente convenzione.

Art. 2- La ristrutturazione e l’ampliamento del fabbricato esistente indicato in premessa avverrà in conformità alle previsioni del Piano di Recupero ed in conformità alle norme di cui alla presente convenzione nonché in conformità alle previsioni delle planimetrie del progetto depositato presso gli uffici comunali.

Art. 3- I proprietari, in relazione al disposto del paragrafo I, V comma dell’art. 28 della legge 17.08.1942 n°1150 e successive modifiche si obbligano, per sé e per gli aventi diritto, a qualsiasi titolo, a monetizzare al Comune le aree di standard calcolate su una dotazione minima di 18,00 mq per ogni abitante teorico previsto come di seguito specificato:

ampliamento di CUSINI CORRADO:

- **Superficie oggetto di trasformazione d’uso in progetto = 19.47 mq;**
- **Totale volume oggetto di trasformazione d’uso in progetto = 19.47 x 2.20 = 42.834 mc;**
- **Volume oggetto di ampliamento = 478.470 – 434.973 = 43.497 mc;**

- **Calcolo degli abitanti teorici sulla base di 150 mc. di costruzione per abitante del volume interessato dall'intervento $(42.834 + 43.497) = 86.331 / 150 \text{ mc./ab} = 0.58$ abitanti;**
- **Calcolo delle aree standard sulla base di 18,00 mq. per abitante**
 $18,00 \text{ mq./ab} \times 0.58 \text{ ab} = 10.44 \text{ mq.}$

Detta superficie verrà monetizzata ai prezzi unitari stabiliti nella delibera di G.C. di approvazione del presente schema di convenzione.

Art. 4 –Il proprietario in relazione al disposto del paragrafo II, comma V dell'articolo 28 della legge 17.08.1942 n° 1150 e successive modifiche , nonché in base alle previsioni della delibera di C.C. n° 38 del 17.03.2005 regolarmente approvata dall'Autorità Tutoria ed avente per oggetto l'applicazione degli oneri di urbanizzazione si obbliga per se e per gli aventi diritto a qualsiasi titolo, a versare al Comune all'atto del rilascio del Piano di Recupero, a titolo di oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, l'importo pari a rispettivamente €al mc per un totale di € e € al mc per un totale di € ed il maggior importo eventualmente stabilito prima del rilascio del Piano di Recupero.

Art. 5- All'atto del rilascio del Permesso di costruire sarà determinata la quota di contributo di cui all'art. 16 del D.P.R. 06.06.2001 n. 380, (costo di costruzione). Il pagamento di detto contributo avverrà secondo le modalità e con le garanzie stabilite dal Comune.

Il rilascio del Piano di Recupero in base alle determinazioni che l'amministrazione comunale assumerà, sarà subordinato al versamento di parte della quota di contributo, alla sottoscrizione di impegnativa relativa ai versamenti differiti, nonché alla prestazione di idonea garanzia.

Art. 6- Qualora il proprietario proceda ad alienazione in tutto o in parte, del fabbricato oggetto del presente intervento, dovrà trasmettere agli acquirenti gli oneri di cui alla convenzione stipulata con il "Comune". Sia nell'ipotesi di alienazione su lotti sia nella ipotesi di alienazione dell'intero complesso, i loro successori od aventi causa a qualsiasi titolo

resteranno comunque solidamente responsabili verso il “Comune” dell’adempimento a tutti gli obblighi previsti dalla presente convenzione.

Art. 7- Tutte le spese relative e conseguenti alla presente convenzione sono a totale carico del proprietario che richiede tutte le agevolazioni fiscali previste dalla vigente legislazione ed in particolare dell’art. 32 della legge 28 gennaio 1973 numero 601.

Art. 8- Qualora, prima del rilascio del Piano di Recupero, il proprietario provveda ad assolvere tutti gli obblighi contenuti nella presente convenzione non si procederà alla stipula formale.

Le parti mi esonerano dalla lettura di quanto allegato dichiarando di averne esatta conoscenza.

Richiesto io Notaio ho ricevuto il presente atto ed ho dello stesso, dato lettura ai componenti che approvandolo e confermandolo lo sottoscrivono con me Notaio.

Consta di fogli in parte dattiloscritti ai sensi di legge da persona di mia fiducia e in parte a mano da me Notaio per interne pagine e fin qui in questa.

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO URBANISTICA ED EDILIZIA PRIVATA

IL PROPRIETARIO

RELAZIONE TECNICA DI ASSEVERAZIONE

DATI DEL PROGETTISTA

Codice fiscale: **LCLGDE67A05E201U**

Nome: **EGIDIO** Cognome **OLCELLI**

Iscritto all'ordine/collegio: **COLLEGIO DEI GEOMETRI di SONDRIO** al n. **1008**

DICHIARAZIONI

Il progettista, in qualità di tecnico asseverante, preso atto di assumere la qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli articoli 359 e 481 del Codice Penale, consapevole che le dichiarazioni false, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dagli artt. 75 e 76 del d.P.R. n. 445/2000, sotto la propria responsabilità

DICHIARA CHE

1) Tipologia di intervento e descrizione sintetica delle opere

i lavori riguardano l'immobile individuato nella richiesta di permesso di costruire di cui la presente relazione costituisce parte integrante e sostanziale;

le opere in progetto sono subordinate a rilascio del permesso di costruire in quanto rientrano nella seguente tipologia di intervento ai sensi dell'articolo 10 del d.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.:

- Intervento di nuova costruzione (articolo 3, comma 1, lettera e, D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.)
 - costruzione di manufatti edilizi fuori terra o interrati, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti all'esterno della sagoma esistente
 - urbanizzazione primaria e secondaria realizzati da soggetti diversi dal Comune
 - realizzazione di infrastrutture e di impianti, anche per pubblici servizi, che comporti la trasformazione in via permanente di suolo in edificato (art. 3 - comma 1 -lett. e3) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.
 - l'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, camper, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, ad eccezione di quelli che siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee o delle tende e delle unità abitative mobili con meccanismi di rotazione in funzione, e loro pertinenze e accessori, che siano collocate, anche in via continuativa, in strutture ricettive all'aperto per la sosta e il soggiorno dei turisti previamente autorizzate sotto il profilo urbanistico, edilizio e, ove previsto, paesaggistico e boschivo che non posseggano alcun collegamento di natura permanente al terreno e presentino le caratteristiche dimensionali e tecnico-costruttive previste dalle normative regionali di settore ove esistenti (art. 3 - comma 1 - lett. e5) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.)
 - gli interventi pertinenziali che le norme tecniche degli strumenti urbanistici, in relazione alla zonizzazione e al pregio ambientale e paesaggistico delle aree, qualifichino come interventi di nuova costruzione, ovvero che comportino la realizzazione di un volume superiore al 20% del volume dell'edificio principale (art. 3 - comma 1 - lett. e6) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.)
 - realizzazione di depositi di merci o di materiali, la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto ove comportino l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato (art. 3 - comma 1 - lett. e7) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.)
 - Interventi di trasformazione edilizia urbanistica del territorio non rientranti nelle categorie definite alle lettere a), b), c), d), dell'art.3, comma 1 del d.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.
(specificare il tipo di intervento)

- interventi di ristrutturazione urbanistica (articolo 3, comma 1, lettera f) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.)
- interventi che prevedano la demolizione e ricostruzione ai sensi dell'art. 2-bis, comma 1-ter D.P.R. 380/2001 e s.m.i.
- interventi di ristrutturazione edilizia che portino ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente e che comportino modifiche della volumetria complessiva degli edifici ovvero che, limitatamente agli immobili compresi nelle zone omogenee A, comportino mutamenti della destinazione d'uso, nonché gli interventi che comportino modificazioni della sagoma o della volumetria complessiva degli edifici o dei prospetti di immobili sottoposti a tutela ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e successive modificazioni

Dati geometrici e destinazione funzionale dell'immobile			
	ESISTENTE	PROGETTO	
	complessivo	complessivo	di cui nuova costruzione/ampliamento
Superficie lorda residenziale (mq)	103.00	103.00	0.00
Superficie lorda turistico ricettiva (mq)			
Superficie lorda servizi privati (mq)			
Superficie lorda direzionale (mq)			
Superficie lorda commerciale (mq)			
Superficie lorda produttiva (mq)			
Superficie lorda rurale (mq)			
Totale SL	103.00	103.00	0.00
Superficie lorda residenziale recupero sottotetto (mq)			
Superficie lorda (mq) recupero piani terra			
residenziale			
terziario			
commerciale			
Superficie lorda (mq) recupero seminterrato			
residenziale			
terziario			
commerciale			
Totale SL di recupero			
* Volumetria residenziale (mc)			
* Volumetria turistico ricettiva (mc)			
* Volumetria servizi privati (mc)			
* Volumetria direzionale (mc)			
* Volumetria commerciale (mc)			
* Volumetria produttiva (mc)			
* Volumetria rurale (mc)			
Totale Volume			
* Volumetria residenziale recupero sottotetto			
* Volumetria recupero piani terra			
residenziale			
terziario			
commerciale			
* Volumetria recupero seminterrato			
residenziale			
terziario			
commerciale			
Totale Volume recupero			
Superficie coperta (s.c.) (mq)			
Numero di piani (n)			
Numero di unità immobiliari (n)			
di cui			
nuove per recupero piani terra			
nuove per recupero seminterrati			
nuove per recupero sottotetto			
* si riferisce al volume urbanistico			

3) *Strumentazione urbanistica comunale vigente e in salvaguardia*

l'oggetto dell'intervento è compreso in area:

SPECIFICARE		ZONA	ART.	
<input checked="" type="checkbox"/>	PGT (documento di piano - piano delle regole - piano dei servizi)	AREE AGRICOLE ORDINARIE	AGR_2	4.6.4
<input type="checkbox"/>	PIANI O PROGRAMMI ATTUATIVI			
<input type="checkbox"/>	ALTRO:			

4) *Barriere architettoniche*

l'intervento

non è soggetto alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i e del D.M. n. 236/1989 o della corrispondente normativa regionale

interessa un edificio privato aperto al pubblico e che le opere previste sono conformi all'articolo 82 del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i o della corrispondente normativa regionale come da relazione e schemi dimostrativi allegati al progetto

è soggetto alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i e del D.M. n. 236/1989 o della corrispondente normativa regionale e, come da relazione e schemi dimostrativi allegati, soddisfa il requisito di:

- accessibilità
- visitabilità
- adattabilità

pur essendo soggetto alle prescrizioni degli articoli 77 e seguenti del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i e del D.M. n. 236/1989 o della corrispondente normativa regionale, non rispetta la normativa in materia di barriere architettoniche, pertanto

- presenta contestualmente la documentazione per la richiesta di deroga, ove prevista, come meglio descritto nella Relazione tecnica allegata e schemi dimostrativi allegati.

5) *Sicurezza degli impianti e dispositivi*

l'intervento

non comporta l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento di impianti tecnologici

comporta l'installazione, la trasformazione o l'ampliamento di impianti tecnologici:

- di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione, utilizzazione dell'energia elettrica, di protezione contro le scariche atmosferiche, di automazione di porte, cancelli e barriere. Pertanto, ai sensi del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 l'intervento proposto:
 - non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto
 - è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e si allegano i relativi elaborati
- radiotelevisivi, antenne ed elettronici in genere. Pertanto, ai sensi del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 l'intervento proposto:
 - non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto
 - è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e si allegano i relativi elaborati
- di riscaldamento, di climatizzazione, di condizionamento e di refrigerazione di qualsiasi natura o specie, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e delle condense, e di ventilazione ed aerazione dei locali. Pertanto, ai sensi del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 l'intervento proposto:
 - non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto
 - è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e si allegano i relativi elaborati
- idrici e sanitari di qualsiasi natura o specie. Pertanto, ai sensi del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 l'intervento proposto:
 - non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto
 - è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e si allegano i relativi elaborati
- per la distribuzione e l'utilizzazione di gas di qualsiasi tipo, comprese le opere di evacuazione dei prodotti della combustione e ventilazione ed aerazione dei locali. Pertanto, ai sensi del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 l'intervento proposto:
 - non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto
 - è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e si allegano i relativi elaborati
- impianti di sollevamento di persone o di cose per mezzo di ascensori, di montacarichi, di scale mobili e simili. Pertanto, ai sensi del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 l'intervento proposto:
 - non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto
 - è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e si allegano i relativi elaborati

- di protezione antincendio. Pertanto, ai sensi del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 l'intervento proposto:
 - non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto
 - è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e si allegano i relativi elaborati
- altre tipologie di impianti, anche definite dalla corrispondente normativa regionale. Pertanto, ai sensi del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37 l'intervento proposto:
 - non è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto
 - è soggetto agli obblighi di presentazione del progetto e si allegano i relativi elaborati

dispositivi anticaduta (ai sensi del Decreto Regione Lombardia 119 del 14/1/2009):

- l'intervento non è soggetto all'obbligo di realizzazione dei sistemi anticaduta
- l'intervento è soggetto all'obbligo di realizzazione dei sistemi anticaduta, in tal caso allega il progetto di realizzazione dei dispositivi anticaduta

6) Fabbisogni energetici

l'intervento, in materia di risparmio energetico,

- non è soggetto al deposito del progetto e della relazione tecnica di cui all'articolo 125 del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i. e del D.lgs. n. 192/2005
- è soggetto al deposito del progetto e della relazione tecnica di cui dell'articolo 125 del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i. e del D.Lgs. n. 192/2005, pertanto si allega la relazione tecnica sul rispetto delle prescrizioni in materia di risparmio energetico e la documentazione richiesta dalla legge secondo il modello approvato con decreto regionale n. 6480 del 30.7.2015 e successive modifiche e integrazioni;

l'intervento, in relazione agli obblighi in materia di fonti rinnovabili

- non è soggetto all'applicazione del D.Lgs. n. 28/2011 in quanto non riguarda edifici di nuova costruzione o edifici sottoposti ad una ristrutturazione rilevante (definita nel D.Lgs. n. 28/2011) né edifici soggetti ad una ristrutturazione importante di I livello (di cui al D.M. 26/6/2015)
- è soggetto all'applicazione del D.Lgs. n. 28/2011, pertanto
 - il rispetto delle prescrizioni in materia di utilizzo di fonti di energia rinnovabili è indicato negli elaborati progettuali e nella relazione tecnica prevista dall'articolo 125 del D.P.R. n. 380/2001 e dal D.Lgs. n. 192/2005 in materia di risparmio energetico secondo il modello approvato con decreto regionale n. 6480 del 30.7.2015 e successive modifiche e integrazioni
 - l'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi previsti, è evidenziata nella relazione tecnica dovuta ai sensi dell'articolo 125 del D.P.R. n. 380/2001 e del D.Lgs. n. 192/2005, con l'indicazione della non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili e contestualmente, del rispetto del requisito alternativo, previsto dall'allegato 3, comma 8, del D.Lgs. 28/2011

l'intervento, in relazione alle prestazioni energetiche fornite riscontrabili nella relazione tecnica (di cui all'art. 8 D.Lgs. n. 192/2005 e secondo il modello approvato con decreto regionale n. 6480/2015 e s.m.i.) può accedere ai seguenti bonus:

- detrazione muri perimetrali ai sensi della L.R. n. 31/2014
- detrazione spessori ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. n. 102/2014
- incentivo volumetrico del 5 % ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n. 28/2011
- deroga distanza minima tra edifici ai sensi della L.R. n. 31/2014
- deroga distanza minima tra edifici ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. n. 102/2014
- deroga altezza massima degli edifici ai sensi della L.R. n. 31/2014
- deroga altezza massima degli edifici ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. n. 102/2014
- deroga dal limite dell'indice di edificabilità ai sensi della L.R. 31/2014
- l'intervento, in relazione a quanto previsto dall'articolo 2-bis, comma 1-ter del d.P.R. 380/2001 e s.m.i., fermo restando il rispetto dei requisiti previsti dal decreto regionale 6480/2015 e s.m. i., si avvale del diritto di demolizione e ricostruzione nei limiti delle distanze legittimamente preesistenti, anche qualora le dimensioni del lotto di pertinenza non consentano la modifica dell'area di sedime ai fini del rispetto delle distanze minime tra gli edifici e dai confini.

7) Tutela dall'inquinamento acustico

l'intervento

- non rientra nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della l. n. 447/1995
- rientra nell'ambito di applicazione dell'articolo 8 della l. n. 447/1995, integrato con i contenuti dell'articolo 4 del D.P.R. n. 227/2011 e si allega:
 - documentazione di impatto acustico (art. 8, commi 2 e 4, l. n. 447/1995)
 - valutazione previsionale di clima acustico (art. 8, comma 3, l. n. 447/1995)
- non rientra nell'ambito dell'applicazione del d.P.C.M. 5 dicembre 1997
- rientra nell'ambito dell'applicazione del d.P.C.M. 5 dicembre 1997 e pertanto
 - prevede relazione, che si allega, sui requisiti acustici passivi degli edifici ed impianti di cui al D.P.C.M. 5.12.1997 e regolamenti comunali ai sensi dell'art. 7, commi 2 e 3, della L.R. n. 13/2001
 - prevede dichiarazione del progettista, che si allega, sui requisiti acustici passivi degli edifici ed impianti di cui al D.P.C.M. 5.12.1997 e regolamenti comunali ai sensi dell'articolo 7, comma 1, della L.R. n. 13/2001

8) Produzione di materiali di risulta

L'intervento

- non comportano la realizzazione di scavi e/o demolizioni
- comportano la produzione di _____ m3 di materiali da scavo misurato in banco di cui:
- si intende utilizzare _____ m3 come sottoprodotto, ai sensi del DPR 120/2017:
- in "cantieri di piccole dimensioni" nonché in "cantieri di grandi dimensioni" ai sensi degli articoli 21 e 22 del D.P.R. 120/2017 e la dichiarazione di utilizzo (art. 21 del DPR 120/2017) sarà presentata 15 gg prima dell'inizio dei lavori di scavo,
- in "cantiere di grandi dimensioni", nel corso di attività o di opere soggette a VIA o AIA di competenza statale, come definito nell'art. 2, comma 1, lett. u) del D.P.R. 120/2017, si comunicano gli estremi del provvedimento rilasciato da _____ con prot. n. _____ in data _____ comprensivo delle valutazioni in merito al Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo redatto ai sensi del DPR medesimo e di cui si allega copia;
- si intende utilizzare _____ m3 nello stesso luogo di produzione ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c) del D.Lgs. n. 152/2006 nel caso di opere:
- non soggette a VIA;
- soggette a VIA statale, al fine di verificare la sussistenza dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c) del Dlgs n. 152/2006;
- si trasmette il progetto redatto sulla base del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" (art. 24 del DPR 120/2017) di lettera c) di cui al provvedimento rilasciato da _____ con prot. n. _____ in data _____
- si trasmetterà prima dell'inizio dei lavori il progetto redatto sulla base del "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" (art. 24 del DPR 120/2017) di cui al provvedimento rilasciato da _____ con prot. n. _____ in data _____
- si intende gestire _____ m3 come rifiuto ai sensi del D.Lgs. n 152/2006, parte IV.
- riguarda interventi di demolizione di edifici o altri manufatti preesistenti e produce indicativamente **8.00** m3 di rifiuti la cui gestione è disciplinata ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, parte IV.

9) Prevenzione incendi

l'intervento

- non è soggetto alle norme di prevenzione incendi
- è soggetto alle norme tecniche di prevenzione incendi e ricade nelle seguenti categorie di cui all'art 2 comma 3 del d.P.R. n. 151/2011:
- A B C e quindi
- non è soggetto alla valutazione del progetto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco ai sensi del d.P.R. n. 151/2011
- è soggetto alla valutazione del progetto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ai sensi dell'articolo 3 del d.P.R. n. 151/2011 e pertanto
- allega la documentazione necessaria alla valutazione del progetto
- la documentazione necessaria alla valutazione del progetto è stata presentata a _____ con prot. _____ in data _____
- la valutazione del progetto è stata ottenuta da _____ con prot. n. _____ in data _____
- presenta caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza delle regole tecniche di prevenzione incendi e pertanto ai sensi dell'art 7 del d.P.R. n. 151/2011 allega la deroga ottenuta da _____ con prot. n. _____ in data _____
- opere in variante che non costituiscono variazione dei requisiti di sicurezza antincendio già approvati

- le opere
- Non interessano parti di edifici con presenza di manufatti in amianto
 - Interessano parti di edifici con presenza di manufatti in amianto per i quali:
 - si procederà a "bonifica" ai sensi dell'articolo 256 del D.Lgs. n. 81/2008 e pertanto:
 - l'impresa ha trasmesso il Piano di lavoro attraverso il servizio telematico Ge.M.A. (www.previmpresa.servizirl.it/gema) con prot. N° _____ in data _____
 - l'impresa trasmetterà il Piano di lavoro attraverso il servizio telematico Ge.M.A. (www.previmpresa.servizirl.it/gema) prima dell'inizio dei lavori comunicando gli estremi di trasmissione al Comune.
 - Non si procederà ad intervento di "bonifica" ai sensi dell'articolo 256 del D.Lgs. n. 81/2008

11) Conformità igienico-sanitaria

- in relazione ai requisiti igienico sanitari, l'intervento:
- rispetta i requisiti igienico sanitari
 - non è assoggettato al rispetto dei requisiti igienico sanitari in quanto non incide sui medesimi
 - comporta deroga ad alcuni requisiti igienico-sanitari ai sensi del vigente regolamento comunale, e
 - allega la documentazione necessaria per ottenerla
 - la relativa deroga è stata richiesta a _____ con prot. n. _____ del _____
 - la relativa deroga è stata ottenuta da _____ con prot. n. _____ del _____
- La presente asseverazione si intende pertanto riferita ai requisiti non oggetto di deroga
- in relazione alla prevenzione del gas radon, l'intervento:
- che coinvolge l'attacco a terra, è progettato e realizzato con criteri costruttivi per la prevenzione dell'esposizione al gas radon all'interno della unità abitativa (ex art. 66 sexiesdecies LR 33/09) come descritto nella relazione tecnica allegata
 - che viene realizzato ai sensi della L.R. 7/2017 "Recupero dei vani e dei locali seminterrati esistenti"
 - non necessita di misure tecniche correttive perché già presenti, come descritto nella relazione tecnica allegata
 - necessita di misure tecniche correttive, come descritto nella relazione tecnica allegata con la descrizione delle soluzioni previste
 - che prevede il recupero del piano terra, ai sensi della L.R. 18/2019 "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali":
 - non necessita di misure tecniche correttive perché già presenti, come descritto nella relazione tecnica allegata
 - necessita di misure tecniche correttive, come descritto nella relazione tecnica allegata con la descrizione delle soluzioni previste

Aspetti sismici

- [] l'intervento non prevede opere da denunciare o autorizzare ai sensi degli articoli 93 e 94 bis del d.P.R. n. 380/2001 e s.m.i.
- [] L'intervento, ai sensi dell'Allegato C della D.G.R. 4317/2021, prevede esclusivamente opere prive di rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità ai sensi dell'art. 94 bis comma 1 lett. c) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i. e pertanto, ai sensi delle Linee guida approvate con Decreto Ministeriale 30 Aprile 2020 e dei commi 1 e 2 dell'art. 5 della L.R. 20/2020, il titolo abilitativo all'intervento edilizio, di cui al Modulo Unico Titolare cui è allegata la presente Relazione Tecnica di Asseverazione Unica, con a corredo relativa dichiarazione asseverata del progettista strutturale abilitato, ha validità ai sensi di quanto disposto dall'art. 93 D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i..

L'intervento prevede le seguenti opere prive di rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità:

- [] Interventi puntuali di riparazione e sostituzione di singoli elementi strutturali finalizzati al ripristino delle condizioni di sicurezza;
- [] Tettoie aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente $\leq 1.2 \text{ kN/m}^2$ di altezza media $\leq 3 \text{ m}$ aventi superficie coperta $\leq 30 \text{ m}^2$, comprensivo di eventuale aggetto $\leq 1,50 \text{ m}$;
- [] Strutture di sostegno, per coperture e tamponamenti con teli, di altezza media $\leq 4 \text{ m}$, aventi superficie coperta $\leq 30 \text{ m}^2$;
- [] Pergolati di altezza media $\leq 3 \text{ m}$ e superficie $\leq 30 \text{ m}^2$, realizzati con strutture aventi peso proprio (G1) $\leq 0,25 \text{ kN/m}^2$;
- [] Manufatti ad uso servizi (quali spogliatoi, bagni, garage, rimesse attrezzi, depositi, capanni da caccia e pesca), chioschi e locali simili, ad un solo piano con superficie $\leq 30 \text{ m}^2$ e altezza media $\leq 3 \text{ m}$, realizzati con strutture aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente $\leq 1 \text{ kN/m}^2$;
- [] Sbarre, cancelli, cartelli stradali di limitate dimensioni, dissuasore, stallo biciclette e opere assimilate;
- [] Strutture ad un piano, con copertura e chiusure in teli, adibite a deposito, realizzate con strutture aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente $\leq 0,50 \text{ kN/m}^2$;
- [] Opere di sostegno a gravità, in calcestruzzo armato, gabbionate, muri cellulari, terre rinforzate, rilevati ed argini di altezza complessiva fuori terra $\leq 2,50 \text{ m}$ (anche tenuto conto di eventuali opere sovrapposte) e per le quali non siano presenti carichi permanenti direttamente agenti sul cono di spinta e il cui eventuale collasso non pregiudichi la stabilità e la funzionalità di infrastrutture esistenti a monte o a valle;
- [] Opere idrauliche minori, quali briglie, pennelli, opere di difesa spondale, di altezza $\leq 2,00 \text{ m}$ prive di ancoraggi;
- [] Piccoli attraversamenti, tombinamenti su fossi, fognature compresi i pozzetti di ispezione, condotte interrato, realizzati con manufatti scatolari aventi dimensioni nette interne (larghezza e altezza o diametro in caso di sezioni circolari) $\leq 2,50 \text{ m}$;
- [] Locali per impianti tecnologici ad un solo piano con superficie $\leq 30 \text{ m}^2$ e altezza $\leq 3 \text{ m}$;
- [] Vasche di raccolta, serbatoi chiusi, cisterne e silos, interrati o fuori terra, con altezza massima $\leq 3 \text{ m}$ e volume $\leq 15 \text{ m}^3$;
- [] Cabine prefabbricate al servizio di stabilimenti balneari, di altezza $\leq 2,50 \text{ m}$, singole o aggregate. Sono esclusi i locali destinati alla vendita e all'intrattenimento;
- [] Vani tecnici ed altri locali ad uso impiantistico nel sottosuolo, di altezza massima complessiva $\leq 3,50 \text{ m}$, comprensiva di un'altezza massima fuori terra $\leq 1 \text{ m}$, superficie in pianta $\leq 15 \text{ m}^2$;
- [] Piscine e vasche di altezza massima complessiva $\leq 2,50 \text{ m}$, comprensiva di una altezza massima fuori terra $\leq 1 \text{ m}$, di superficie massima 150 m^2 ;
- [] Tombe cimiteriali interrato e/o fuori terra di superficie $\leq 15 \text{ m}^2$ e con la parte fuori terra di altezza $\leq 3 \text{ m}$;
- [] Recinzioni (senza funzione primaria di contenimento del terreno) con elementi murari o in c.a. o in legno o in acciaio, di altezza $\leq 3,00 \text{ m}$, comprese le relative pensiline di copertura di ingresso di superficie $\leq 4 \text{ m}^2$. Il limite di altezza non sussiste per le recinzioni in rete metallica, in grigliati metallici e simili, per i cancelli carrabili e le relative strutture di sostegno puntuali;
- [] Portali, strutture di sostegno per pannelli pubblicitari, segnaletica stradale, insegne e simili, di altezza $\leq 10 \text{ m}$ ed una superficie $\leq 20 \text{ m}^2$;
- [] Altane per appostamenti fissi per attività venatoria, realizzate con elementi tubolari metallici, pianerottoli in pedane metalliche o ad assito in legno, stabilizzate con tiranti metallici ancorati ad elementi infissi nel terreno, provviste di scale a pioli o similari, con superficie di calpestio sommitale $\leq 4 \text{ m}^2$ e con altezza totale $\leq 15 \text{ m}$;
- [] Strutture di altezza $\leq 5 \text{ m}$ per il sostegno di pannelli fonoassorbenti;
- [] Coperture pressostatiche, comprese le fondazioni, prive di strutture intermedie di supporto con superficie $\leq 1.000 \text{ m}^2$;
- [] Macchine, organi di macchine, congegni, strumenti, apparecchi e meccanismi di qualsiasi tipo e per qualsiasi funzione e quanto altro non attiene alle costruzioni edilizie, comprese le parti accessorie e complementari al loro funzionamento, quali scalette, ballatoi e ponti di servizio, organi di collegamento fra macchinari;
- [] Realizzazione di rampe, solette, pavimentazioni appoggiate a terra;
- [] Realizzazione di rampe pedonali e scale con dislivello $\leq 1,50 \text{ m}$;

- Locali, posti a piano terra, all'interno di edifici a destinazione d'uso artigianale o industriale realizzati con pareti divisorie di altezza ≤ 4 m ed elementi di chiusura/copertura non praticabili aventi peso proprio $(G1) \leq 0,25$ kN/m²;
 - Realizzazione, chiusura e modifiche alle aperture nel singolo campo di solaio o di copertura, ciascuna di superficie ≤ 3 m², senza modifiche significative delle falde di copertura, della resistenza e della rigidezza degli orizzontamenti, purché non siano necessarie opere di rinforzo degli elementi strutturali principali;
 - Rifacimento, sostituzione o integrazione di singoli elementi dell'orditura di impalcati o della copertura, con eventuale incremento di peso complessivo $\leq 10\%$ dello stato attuale;
 - Realizzazione o modifica di apertura in pareti murarie portanti, di superficie netta del foro ≤ 2.50 m² e larghezza massima di 1.20 m, compresa la eventuale superficie dell'apertura esistente, purché debitamente cerchiata e distante almeno 1 m dagli incroci e dagli angoli murari, ad esclusione di interventi sistematici che alterino in maniera sostanziale il comportamento della parete;
 - Realizzazione di superficie soppalcata all'interno di unità immobiliari, con strutture aventi peso proprio $(G1)$ e permanente portato $(G2)$ complessivamente $\leq 0,50$ kN/m², con carico variabile ≤ 2 kN/m², di superficie totale ≤ 20 m² e comunque 15% della superficie di piano della singola unità immobiliare, e 50% della superficie del locale ospitante;
 - Realizzazione di singolo soppalco all'interno di una singola unità immobiliare a destinazione d'uso artigianale o industriale, strutturalmente indipendente e di altezza ≤ 3 m, superficie ≤ 30 m², carico variabile ≤ 3 kN/m²;
 - Antenne di altezza ≤ 8 m e impianti (pannelli solari, fotovoltaici, generatori eolici etc., anche su strutture di sostegno di altezza ≤ 2 m), gravanti sulla costruzione, il cui peso sia $\leq 0,25$ kN/m² e non ecceda il 10% dei pesi propri e permanenti delle strutture direttamente interessate dall'intervento (campo di solaio o copertura, delimitato dalle strutture principali, direttamente caricato);
 - Installazione di montacarichi, ascensori e piattaforme elevatrici, interni all'edificio, anche con eventuali aperture nei solai, purché senza modifiche significative delle falde di copertura, della resistenza e della rigidezza degli orizzontamenti e senza alterare in maniera sostanziale il comportamento sismico dell'edificio;
 - Altri interventi di cui sia dimostrata la riconducibilità alla macrocategoria degli interventi "privi di rilevanza" in quanto non costituiscono pericolo sotto il profilo della pubblica incolumità ai fini sismici, poiché non incidenti in modo significativo o permanente sull'assetto del territorio, in quanto privi di rilevanza strutturale o per i loro obiettivi caratteri di facile amovibilità, oppure in ragione della temporaneità dell'installazione, oppure perché presentano parametri geometrici, strutturali, dimensionali, di peso e di utilizzo limitato, tali da non risultare significativi ai fini della sicurezza e/o dell'incolumità delle persone, ivi inclusi gli interventi di cui sia dimostrata l'assimilabilità e analogia, per tipologia costruttiva e materiali, a quelli descritti nei precedenti punti purché siano rispettati i limiti dimensionali e di peso indicati nelle voci prese a riferimento.
- L'intervento, ai sensi dell'Allegato B della D.G.R. 4317/2021, prevede esclusivamente opere di minore rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità secondo quanto previsto dall'art. 94 bis comma 1 lett. b) del D.P.R. n. 380/2001, soggette a comunicazione di deposito ai sensi degli articoli 93, 94bis comma 4 del D.P.R. n. 380/2001 e dell'art. 6 della L.R. 33/2015, nonché dell'art. 5, comma 5, della l.r. 20/2020, pertanto:
- si presenta contestualmente la comunicazione di deposito sismico e la relativa documentazione
 - la comunicazione di deposito sismico è già stata presentata presso _____ prot. n. _____ in data _____
 - la comunicazione di deposito sismico verrà presentata prima dell'inizio dei lavori.
- L'intervento, ai sensi dell'Allegato A della D.G.R. 4317/2021, prevede esclusivamente opere rilevanti nei riguardi della pubblica incolumità secondo quanto previsto dall'art. 94 bis comma 1 lett. a) del D.P.R. n. 380/2001, soggette ad autorizzazione sismica ai sensi degli art. 93, 94 e 94bis comma 3 del D.P.R. n. 380/2001 e degli articoli 6 e 8 della L.R. 33/2015, nonché dell'art. 5, comma 5, della l.r. 20/2020, pertanto:
- si presenta contestualmente l'istanza di autorizzazione sismica e la relativa documentazione
 - l'istanza per l'autorizzazione sismica è già stata presentata presso _____ prot. n. _____ in data _____
 - l'autorizzazione sismica è già stata ottenuta da _____ con prot. n. _____ in data _____
 - l'autorizzazione risulta già acquisita per effetto del formarsi del silenzio assenso ai sensi dell'articolo 94, comma 2 bis, del d.p.r. 380/2001, a seguito di presentazione dell'istanza per l'autorizzazione sismica presso _____ prot. n. _____ in data _____
 - l'autorizzazione sismica verrà acquisita prima dell'inizio dei lavori.

- [] L'intervento, ai sensi dell'Allegato D della D.G.R. 4317/2021, costituisce una variante non sostanziale al progetto esecutivo delle strutture precedentemente presentato a _____ con prot. n. _____ in data _____ e pertanto, ai sensi dell'art. 5 comma 3, lettera c), della L.R. 20/2020 e delle Linee guida approvate con Decreto Ministeriale 30 Aprile 2020, non occorre il preavviso di cui all'art. 93 del D.P.R. 380/2001 e s.m.i..
- [] L'intervento, ai sensi dell'Allegato D della D.G.R. 5001/2016, costituisce una variante sostanziale al progetto esecutivo delle strutture precedentemente presentato a _____ con prot. n. _____ in data _____ relativo ad opere di minore rilevanza nei riguardi della pubblica incolumità secondo quanto previsto dall'art. 94 bis comma 1 lett. b) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i., soggette a comunicazione di deposito sismico ai sensi degli articoli 93, 94bis, comma 4, del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i. e dell'art. 6 della L.R. 33/2015, nonché dell'art. 5, comma 5, della l.r. 20/2020, pertanto:
- [] si presenta contestualmente la comunicazione di deposito sismico e la relativa documentazione
 - [] la comunicazione di deposito sismico è già stata presentata presso _____ prot. n. _____ in data _____
 - [] la comunicazione di deposito sismico verrà presentata prima dell'inizio dei lavori.
- [] L'intervento, ai sensi dell'Allegato D della D.G.R. 5001/2016, costituisce una variante sostanziale al progetto esecutivo delle strutture precedentemente presentato a _____ con prot. n. _____ in data _____ relativo ad opere rilevanti nei riguardi della pubblica incolumità secondo quanto previsto dall'art. 94 bis comma 1 lett. a) del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i., soggette ad autorizzazione sismica ai sensi degli articoli 93, 94 e 94bis comma 3 del D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i. e degli articoli 6 e 8 della L.R. 33/2015, nonché dell'art. 5, comma 5, della l.r. 20/2020, pertanto:
- [] si presenta contestualmente l'istanza di autorizzazione sismica e la relativa documentazione
 - [] l'istanza per l'autorizzazione sismica è già stata presentata presso _____ prot. n. _____ in data _____
 - [] l'autorizzazione sismica è già stata ottenuta da _____ con prot. n. _____ in data _____
 - [] l'autorizzazione risulta già acquisita per effetto del formarsi del silenzio assenso ai sensi dell'articolo 94, comma 2 bis, del d.p.r. 380/2001, a seguito di presentazione dell'istanza per l'autorizzazione sismica presso _____ prot. n. _____ in data _____
 - [] l'autorizzazione sismica verrà acquisita prima dell'inizio dei lavori.

Interventi di sopraelevazione

l'intervento non è una sopraelevazione e non richiede la certificazione preventiva ai sensi dell'art. 90 del d.P.R. 380/2001 e s.m.i. e dell'art. 2 della L.R. n. 33/2015.

l'intervento è una sopraelevazione e richiede certificazione preventiva ai sensi dell'art. 90 del d.P.R. 380/2001 e s.m.i. e art. 2 della L.R. n. 33/2015, pertanto:

se l'intervento è soggetto ad autorizzazione sismica

l'istanza per la certificazione di sopraelevazione è compresa nell'istanza di autorizzazione sismica presentata contestualmente (selezionabile solo nel caso in cui lo Sportello telematico del Comune preveda la presentazione contestuale alla presente relazione asseverata)

l'istanza per la certificazione di sopraelevazione è compresa nell'istanza di autorizzazione sismica presentata a _____ in data _____ con prot. n. _____

l'autorizzazione comprensiva di certificazione è già stata ottenuta da _____ con prot. n. _____ in data _____

l'istanza per l'autorizzazione comprensiva di certificazione di sopraelevazione verrà presentata prima dell'inizio dei lavori

se l'intervento non è soggetto ad autorizzazione sismica

contestualmente presenta l'istanza per la certificazione di sopraelevazione

l'istanza per la certificazione di sopraelevazione è già stata presentata a _____ in data _____ con prot. n. _____

la certificazione è già stata ottenuta da _____ con prot. n. _____ in data _____

l'istanza per la certificazione di sopraelevazione verrà presentata prima dell'inizio dei lavori

Denuncia dei lavori ai sensi dell'art. 65 del d.P.R. 380/2001 e s.m.i.

l'intervento non prevede la realizzazione di opere strutturali come definite all'Art.65 del d.P.R. 380/2001 e s.m.i. e non richiede la specifica denuncia

l'intervento prevede la realizzazione di opere strutturali come definite all'Art.65 del d.P.R. 380/2001 e s.m.i. e richiede la specifica denuncia, pertanto:

contestualmente presenta la denuncia

la denuncia è già stata presentata a _____ in data _____ con prot. n. _____

la denuncia è compresa nella documentazione presentata per l'istanza di autorizzazione o deposito sismico ai sensi dell'art. 93, comma 5, del d.P.R. 380/2001 e s.m.i. e dell'art. 6, comma 4, L.R. n. 33/2015 che reca la sottoscrizione del costruttore e tutta la documentazione prevista dall'art. 65 del d.P.R. 380/2001 e s.m.i.

la denuncia verrà presentata prima dell'inizio dei lavori strutturali

Sistemi geotecnici

l'intervento non prevede la realizzazione di opere di fondazione o sistemi geotecnici come definiti al D.M. 17/01/2018 e non richiede il deposito della relazione geologica né della relazione geotecnica ai sensi del D.M. 17/01/2018

l'intervento prevede la realizzazione di opere di fondazione o sistemi geotecnici come definiti al D.M. 17/01/2018 soggetti al deposito della relazione geologica e della relazione geotecnica ai sensi del D.M. 17/01/2018, pertanto:

allega la relazione geologica

la relazione geologica è già stata presentata a _____ in data _____ con prot. n. _____

la relazione geologica è compresa nella documentazione presentata per l'istanza di autorizzazione o deposito sismico

la relazione geologica sarà presentata prima dell'inizio dei lavori

allega la relazione geotecnica

la relazione geotecnica è già stata presentata a _____ in data _____ con prot. n. _____

la relazione geotecnica è compresa nella documentazione presentata per l'istanza di autorizzazione o deposito sismico

la relazione geotecnica verrà presentata prima dell'inizio dei lavori

13) Qualità ambientale dei terreni

in relazione alla qualità ambientale dei terreni, l'area di intervento in tutto o in parte :

- non richiede indagini ambientali preliminari, ai sensi dei regolamenti e degli strumenti urbanistici vigenti;
- non necessita di bonifica come risulta dalle analisi ambientali preliminari dei terreni effettuate, i cui risultati si allegano alla presente richiesta;
- è stata oggetto di un'analisi di rischio sito-specifica, che ha dimostrato la compatibilità ambientale dei terreni e delle acque di falda con valutazione di rischio accettabile, per la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento come da provvedimento n. _____ del _____ rilasciato da _____ (rif. art. 242, c. 5 del D.lgs. n. 152/2006) e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto;
- è stata oggetto di bonifica:
 - dei terreni con obiettivi compatibili con la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento come risulta dalla certificazione conclusiva di avvenuta bonifica n. _____ del _____, rilasciato da _____ (rif. artt. 248, c. 2 - 242bis. c. 4 del D.lgs. 152/2006) e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto;
 - delle acque di falda, con obiettivi compatibili con la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento, come risulta dalla certificazione conclusiva di avvenuta bonifica n. _____ del _____, rilasciato da _____ (rif. artt. 248, c. 2 - 242bis. c. 4 del D.lgs. 152/2006) e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto;
- è attualmente oggetto di un intervento di bonifica:
 - dei terreni, con obiettivi compatibili con la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento, come da provvedimento n. _____ del _____, rilasciato da _____ e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto;
 - delle acque di falda, con obiettivi compatibili con la destinazione d'uso e scenario edilizio del presente intervento approvato come da provvedimento n. _____ del _____, rilasciato da _____ e gli eventuali vincoli derivanti sono rappresentati nella tavola dello stato di fatto;
- richiede indagini ambientali preliminari per la realizzazione di interventi di cui al comma 1 dell'art. 242-ter del Dlgs 152/2006

14) Parcheggi pertinenziali

l'intervento

- non rientra nei casi previsti dall'art. 9 della L. 24/03/1989, n. 122 e degli articoli 66, 67, 68 e 69 della L.R. n. 12/2005
- rientra nei casi previsti dall'art. 9 della L. 24/03/1989, n. 122 e degli articoli 66, 67, 68 e 69 della L.R. n. 12/2005
 - si impegna a presentare copia dell'atto registrato e trascritto di vincolo delle autorimesse da costruire a pertinenza di unità immobiliari prima o contestualmente alla dichiarazione di fine lavori.
 - allega copia dell'atto registrato e trascritto di vincolo delle autorimesse da costruire a pertinenza di unità immobiliari.

15) Fascia di rispetto degli elettrodotti

l'intervento

- non è soggetto al vincolo stabilito dalla fascia di rispetto degli elettrodotti ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera h) della L. n. 36/2001
- è soggetto al vincolo stabilito dalla fascia di rispetto degli elettrodotti ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera h) della L. n. 36/01 ma ricade completamente all'esterno della fascia individuata dalla Dpa (Distanza di prima approssimazione) ai sensi del decreto ministeriale 29/5/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti"
- è soggetto al vincolo stabilito dalla fascia di rispetto degli elettrodotti ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera h) della L. n. 36/01 e ricade, in parte o totalmente, all'interno della fascia individuata dalla Dpa (Distanza di prima approssimazione) ai sensi del decreto ministeriale 29/5/2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti" e allega la relazione tecnica e tavole attestanti la conformità al vincolo stabilito dalla fascia di rispetto degli elettrodotti ai sensi dell'art.4, comma 1, lettera h) della L. 36/01 ed il benessere dell'ente gestore dell'elettrodotto.

16) Opere di urbanizzazione primaria

l'area / immobile oggetto di intervento:

- è dotata delle opere di urbanizzazione primaria
- non è dotata delle opere di urbanizzazione primaria e la loro attuazione è prevista da parte dell'amministrazione comunale nel corso del prossimo triennio
- non è dotata delle opere di urbanizzazione primaria e la loro realizzazione è prevista contestualmente all'intervento in progetto
- non è servita da opere di urbanizzazione e la realizzazione delle stesse non è necessaria per l'intervento

l'intervento

- non prevede scarichi idrici
- è soggetto all'obbligo di allaccio alla pubblica fognatura (ai sensi del Regolamento regionale 6/2019 e del Regolamento d'Ambito vigente)
- non è soggetto all'obbligo di allaccio alla pubblica fognatura

IN RELAZIONE AGLI EVENTUALI SCARICHI IDRICI DI ACQUE REFLUE DOMESTICHE O ASSIMILATE ALLE DOMESTICHE PREVISTI NEL PROGETTO:

- è necessaria la richiesta di allacciamento al gestore del servizio di fognatura e:
- si allega la comunicazione da trasmettere al gestore del servizio idrico integrato/servizio di fognatura
- la comunicazione è già stata inviata al gestore del servizio idrico integrato/servizio di fognatura con prot. n. _____ in data _____
- la pronuncia da parte del gestore è già stata ottenuta con prot. n. _____ in data _____
- è necessaria la comunicazione/richiesta di assimilazione alle acque reflue domestiche (*ai sensi del Regolamento regionale 6/2019 e del Regolamento d'Ambito*):
- si allega la comunicazione/richiesta di assimilazione da trasmettere all'Ufficio d'ambito/gestore del servizio/Provincia/Città Metropolitana
- la comunicazione/richiesta di assimilazione è già stata inviata all'Ufficio d'ambito/gestore del servizio/Provincia/Città Metropolitana
- si allega la pronuncia da parte dell'ufficio d'Ambito/gestore del servizio/Provincia/Città Metropolitana
- è necessaria l'autorizzazione allo scarico sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo ai sensi del d.lgs. n. 152/2006 (Capo II - Autorizzazione agli scarichi) e del Regolamento regionale 6/2019.
- si richiede contestualmente l'autorizzazione allegando la documentazione necessaria
- l'autorizzazione è stata già richiesta a _____ con con prot. _____ in data _____
- l'autorizzazione è stata ottenuta da _____ con con prot. _____ in data _____
- è necessaria l'autorizzazione allo scarico in acque superficiali (ai sensi del Capo II - Autorizzazione agli scarichi del Dlgs 152/06 e del Regolamento regionale 6/2019) pertanto:
- si richiede contestualmente l'autorizzazione allegando la documentazione necessaria
- l'autorizzazione è stata già richiesta a _____ con con prot. _____ in data _____
- l'autorizzazione è stata ottenuta da _____ con con prot. _____ in data _____
- se lo scarico interessa aree demaniali:
- è stata richiesta la concessione demaniale ai sensi del Regio decreto n. 523/1904 e del Regolamento regionale Lombardia 3/2010 all'autorità idraulica competente _____ con con prot. n. _____ in data _____
- è stata acquisita la concessione demaniale ai sensi del RD 523/1904 e del Regolamento regionale Lombardia 3/2010 dall'autorità idraulica competente _____ con con prot. n. _____ in data _____

IN RELAZIONE AGLI EVENTUALI SCARICHI IDRICI DI ACQUE REFLUE INDUSTRIALI PREVISTI NEL PROGETTO

- è necessaria l'autorizzazione allo scarico in fognatura o in acque superficiali o su suolo o strati superficiali del sottosuolo e la stessa:
- è stata richiesta nell'ambito di altre autorizzazioni o valutazioni ambientali (AUA, AIA)
- è stata ottenuta nell'ambito di altre autorizzazioni o valutazioni ambientali (AUA, AIA) da con _____ con prot. _____ in data _____
- se lo scarico interessa aree demaniali:
- è stata richiesta la concessione demaniale ai sensi del RD 523/1904, del RD 368/1904 e del Regolamento regionale Lombardia 3/2010 all'autorità idraulica competente _____ con con prot. n. _____ in data _____
- è stata acquisita la concessione demaniale ai sensi del RD 523/1904, del RD 368/1904 e del Regolamento regionale Lombardia 3/2010 dall'autorità idraulica competente _____ con con prot. n. _____ in data _____
- è necessaria l'autorizzazione allo scarico sul suolo e negli strati superficiali del sottosuolo ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 (Capo II - Autorizzazione agli scarichi) e del Regolamento regionale 6/2019 e:
- si richiede contestualmente l'autorizzazione allegando la documentazione necessaria
- l'autorizzazione è stata già richiesta a _____ con con prot. _____ in data _____
- l'autorizzazione è stata già ottenuta da _____ con con prot. _____ in data _____
- è necessaria l'autorizzazione allo scarico in acque superficiali ai sensi del D.lgs. n. 152/2006 (Capo II - Autorizzazione agli scarichi) e del Regolamento regionale 6/2019 pertanto:
- si richiede contestualmente l'autorizzazione allegando la documentazione necessaria
- l'autorizzazione è stata già richiesta a _____ con con prot. _____ in data _____
- l'autorizzazione è stata già ottenuta da _____ con con prot. _____ in data _____

IN RELAZIONE ALL'INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA RELATIVA ALLE ACQUE PLUVIALI

l'intervento

- non rientra nell'ambito di applicazione 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'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)"
- rientra nell'ambito di applicazione 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'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)" e pertanto si allega:
- il Progetto di invarianza idraulica e idrologica con i contenuti di cui all'art. 10, comma 1, del r.r. 7/2017 (casi in cui non si adottano i requisiti minimi di cui all'art 12 del r.r. 7/2017) unitamente:
- all'istanza di concessione allo scarico, presentata all'autorità idraulica competente, se lo scarico stesso avviene in corpo idrico superficiale
- alla richiesta di allacciamento, presentata al gestore, nel caso di scarico in fognatura
- all'accordo tra il richiedente lo scarico e il proprietario, nel caso di scarico in un reticolo privato
- il Progetto di invarianza idraulica e idrologica con i contenuti di cui all'art. 10, comma 2 e comma 3 lettera a), del r.r. 7/2017 (casi in cui si adotta il requisito minimo di cui all'art. 12, comma 2, del r.r. 7/2017) unitamente:
- all'istanza di concessione allo scarico, presentata all'autorità idraulica competente, se lo scarico stesso avviene in corpo idrico superficiale
- alla richiesta di allacciamento, presentata al gestore, nel caso di scarico in fognatura
- all'accordo tra il richiedente lo scarico e il proprietario, nel caso di scarico in un reticolo privato
- la dichiarazione motivata di impossibilità a realizzare le misure di invarianza idraulica, firmata dal progettista dell'intervento tenuto al rispetto del principio di invarianza idraulica e idrologica, unitamente al calcolo della monetizzazione secondo le modalità specificate all'articolo 16
- la dichiarazione del progettista attestante l'applicazione della casistica di cui all'articolo 12, comma 1, lettera a)

18) *Intervento commerciale*

non è un intervento soggetto alla normativa commerciale

è un intervento soggetto alla normativa commerciale, inerente un'attività rientrante nell'ambito del procedimento automatizzato di cui agli artt. 5 e 6 del D.P.R. 160/2010

è un intervento soggetto alla normativa commerciale di cui al DLgs 114/98, alla L.R. n. 6/2010, alla DGR 1193/13 e alla DGR 6024/2009 e successive modifiche e integrazioni, ed al Dpr 160/10, e quindi:

richiede contestualmente apposito titolo abilitativo commerciale

è stata richiesta apposita autorizzazione da _____ con prot. n. _____ del _____

è stata ottenuta apposita autorizzazione a _____ con prot. n. _____ del _____

19) *Norme per l'infrastrutturazione digitale degli edifici*

l'intervento riguarda edifici che:

non sono soggetti alle prescrizioni dell'articolo 135.bis del D.P.R. n. 380/2001 inerenti l'equipaggiamento dell'edificio con infrastruttura fisica multiservizio e punto di accesso;

sono soggetti alle prescrizioni dell'articolo 135.bis del D.P.R. n. 380/2001 e l'edificio sarà equipaggiato con infrastruttura fisica multiservizio e punto di accesso

DICHIARAZIONI RELATIVE AD AREE ASSOGGETTATE A TUTELA

TUTELA STORICO-AMBIENTALE

20) *Bene sottoposto ad autorizzazione paesaggistica*

l'intervento, ai sensi della Parte III del D.Lgs. n. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio):

non ricade in zona sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. 42/2004, con riferimento all'esame dell'impatto paesistico del progetto, ai sensi della Parte IV delle Norme del PPR e sulla base delle "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" approvate con D.G.R. 8 novembre 2002 n. 7/11045, e

non incide sull'aspetto esteriore dei luoghi e degli edifici e pertanto non è necessaria la presentazione della determinazione dell'incidenza paesistica dell'intervento e la domanda di giudizio paesistico

incide sull'aspetto esteriore dei luoghi e degli edifici e pertanto è necessario che il progetto sia accompagnato dall'esame dell'impatto paesistico

l'entità dell'impatto paesistico risulta inferiore alla soglia di rilevanza ed è automaticamente accettabile sotto il profilo paesaggistico (non vi è l'obbligo di presentazione della relazione paesistica di cui all'art. 35 comma 6 delle Norme del PPR)

l'entità dell'impatto paesistico risulta superiore alla soglia di rilevanza e pertanto si allega la relazione paesistica (cfr. art. 35, c. 6 e art. 39, comma 3 delle Norme del PPR)

ricade in zona tutelata sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 e le opere:

non comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici (art. 149 d.lgs 42/2004)

comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici

è escluso dal procedimento di autorizzazione paesaggistica secondo quanto previsto dall'Allegato A, punto (da indicare) _____ e dall'articolo 4 del DPR 31/2017

è assoggettato al procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica, in quanto di lieve entità, secondo quanto previsto dall'Allegato B, punto (da indicare) **1** del DPR.31/2017 e pertanto:

si allega la relazione paesaggistica semplificata e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica semplificata

l'autorizzazione paesaggistica semplificata è stata rilasciata da _____ con prot. n. _____ del _____

l'autorizzazione paesaggistica semplificata è stata richiesta a _____ con prot. n. _____ del _____

è assoggettato al procedimento ordinario di autorizzazione paesaggistica, e pertanto

si allega la relazione paesaggistica e la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione paesaggistica

l'autorizzazione paesaggistica è stata rilasciata da _____ con prot. n. _____ del _____

l'autorizzazione paesaggistica è stata richiesta a _____ con prot. n. _____ del _____

21) Bene sottoposto ad autorizzazione/atto di assenso della Soprintendenza archeologica/storico culturale

l'immobile oggetto dei lavori, ai sensi della parte II - beni culturali del D.Lgs. n. 42/2004

non è sottoposto a tutela

è sottoposto a tutela e pertanto

allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione / atto di assenso

l'autorizzazione/atto di assenso è stato richiesto a _____ con prot. _____ in data _____

l'autorizzazione/atto di assenso è stato rilasciato da _____ con prot. _____ in data _____

22) Bene in area protetta

l'immobile oggetto dei lavori

non ricade in area tutelata ai sensi della l. 394/1991, della l.r.86/83 e della l.r.16/2007 (le aree protette in Lombardia sono i Parchi regionali e naturali di cui alla l.r.16/2007, le Riserve naturali, i Monumenti naturali, il Parco nazionale dello Stelvio porzione lombarda)

ricade in area protetta e le opere non comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici

ricade in area protetta, le opere comportano alterazione dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici e sono conformi allo strumento di pianificazione o alle norme di salvaguardia dell'atto istitutivo in assenza di piano

non necessita di autorizzazione/parere o altro provvedimento dell'Ente Gestore dell'area protetta ai sensi dello strumento di pianificazione;

necessita di autorizzazione/parere o altro provvedimento dell'Ente Gestore dell'area protetta ai sensi dello strumento di pianificazione e allega la documentazione necessaria per richiederlo.

TUTELA ECOLOGICA/AMBIENTALE

23) Bene sottoposto a vincolo idrogeologico

ai fini del vincolo idrogeologico (articoli 1 e 7 del R.D. 3267/1923), l'area oggetto di intervento:

non è sottoposta a vincolo

è sottoposta a vincolo e l'intervento rientra nei casi eseguibili previa comunicazione ai sensi dell'art. 44, comma 6, lettera b) della L.R. n. 31/2008 (la presente funge da comunicazione);

è sottoposta a vincolo e l'intervento rientra nei casi eseguibili previa certificazione di un tecnico abilitato ai sensi dell'art. 44, comma 2, della L.R. n. 31/2008, e pertanto

allega la certificazione

presenterà la certificazione prima dell'inizio lavori

è sottoposta a vincolo e l'intervento richiede l'autorizzazione dell'ente forestale competente e pertanto:

allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dell'autorizzazione

l'autorizzazione è stata richiesta a _____ con prot. _____ in data _____

l'autorizzazione è stata rilasciata dall'ente forestale _____ con prot. _____ in data _____

è sottoposta a vincolo e riguarda un'area classificata a bosco e pertanto l'autorizzazione per gli interventi di trasformazione del bosco tiene luogo dell'autorizzazione alla trasformazione d'uso del suolo

24) Zona boscata

per quanto riguarda la trasformazione d'uso di aree boscate (L.R. n. 31/2008 art. 42 e 43), l'intervento:

non comporta trasformazione del bosco, ossia non comporta cambio di destinazione d'uso da bosco ad altro uso del suolo;

comporta trasformazione del bosco ed è quindi soggetto ad autorizzazione, pertanto

allega la documentazione necessaria per l'autorizzazione da parte dell'ente forestale competente

l'autorizzazione è stata rilasciata dall'ente forestale _____ con prot. _____ in data _____

l'autorizzazione è stata richiesta a _____ con prot. _____ in data _____

l'area oggetto di intervento:

- non interferisce con corsi d'acqua e relative fasce di rispetto e/o aree del demanio idrico sottoposte alle norme di polizia idraulica di cui al R.D. 523/1904, al R.R. 3/2010 e alla d.g.r. 4229/2015 e/o con le aree del demanio della navigazione interna (demanio lacuale e idroviario) di cui al R.R. n. 9/2015
- interferisce con corsi d'acqua e relative fasce di rispetto e/o aree del demanio idrico sottoposte alle norme di polizia idraulica di cui al R.D. 523/1904, al R.R. 3/2010 e alla d.g.r. 4229/2015 e/o con le aree del demanio della navigazione interna (demanio lacuale e idroviario) di cui al R.R. n. 9/2015 e pertanto:
- è stata richiesta la concessione demaniale/nulla osta idraulico a _____ con prot. _____ in data _____
- è stata acquisita la concessione demaniale/nulla osta idraulico rilasciata/o da _____ con prot. _____ in data _____

- l'intervento è ubicato in un Comune che ha già adeguato il PGT - componente geologica al Piano di gestione del Rischio di Alluvione (DGR 6738/2017) ed è compatibile con le limitazioni derivanti dalla disciplina associata alla classe di fattibilità geologica entro la quale ricade, come desumibile dalla componente geologica del PGT redatta ai sensi della l.r. 12/2005, art. 8 - comma 1- lettera c), art. 10 - comma 1 - lettera d) e art. 57 poiché:
- ricade in classe di fattibilità geologica 1 e sono assenti scenari di pericolosità sismica
- ricade in classe di fattibilità geologica 2, 3, 4 oppure in classe di fattibilità geologica 1 con scenari di pericolosità sismica ma, per la tipologia specifica di intervento, le norme geologiche del PGT escludono la necessità di presentare la relazione di fattibilità geologica e/o l'approfondimento sismico
- ricade in classe di fattibilità geologica 2, 3, 4 oppure in classe di fattibilità geologica 1 con scenari di pericolosità sismica per i quali è richiesta la relazione di fattibilità geologica e/o l'approfondimento sismico redatti ai sensi delle norme geologiche di PGT e pertanto allega la relazione di fattibilità geologica con gli approfondimenti geologici e/o sismici richiesti
- l'intervento è ubicato in un Comune che non ha adeguato il PGT - componente geologica al Piano di gestione del Rischio di Alluvione (DGR 6738/2017) ed è compatibile con le limitazioni derivanti dalla classe di fattibilità geologica entro la quale ricade, come desumibile dallo studio geologico a supporto del PGT redatto ai sensi della l.r.12/2005, art. 57 poiché:
- ricade in classe di fattibilità geologica 1 e sono assenti scenari di pericolosità sismica
- ricade in classe di fattibilità geologica 2, 3, 4 oppure in classe di fattibilità geologica 1 con scenari di pericolosità sismica ma, per la tipologia specifica di intervento, le norme geologiche del PGT escludono la necessità di presentare la relazione di fattibilità geologica e/o l'approfondimento sismico
- ricade in classe di fattibilità geologica 2, 3, 4 oppure in classe di fattibilità geologica 1 con scenari di pericolosità sismica per i quali è richiesta la relazione di fattibilità geologica e/o l'approfondimento sismico redatti ai sensi delle norme geologiche di PGT e pertanto allega la relazione di fattibilità geologica con gli approfondimenti geologici e/o sismici richiesti

inoltre:

- non ricade in un'area allagabile classificata come P3 o P2 nelle mappe di pericolosità del PGRA (Piano di gestione del rischio alluvione)
- ricade in un'area allagabile classificata come P3 o P2 nelle mappe di pericolosità del PGRA ed è compatibile con le limitazioni derivanti dalla normativa contenuta nella d.g.r. X/6738 del 19/06/2017
- non ricade in un'area a rischio classificata come R4 nelle mappe di rischio del PGRA
- ricade in un'area a rischio classificata come R4 nelle mappe di rischio del PGRA e:
- non è soggetto alla redazione di uno "Studio di compatibilità idraulica"
- è soggetto alla redazione di uno "Studio di compatibilità idraulica" e pertanto:
- allega lo "Studio di compatibilità idraulica"
- allega l'asseverazione del progettista sostitutiva dello "Studio di compatibilità idraulica"

27) Zona di conservazione "Natura 2000"

ai fini della zona speciale di conservazione appartenente alla rete "Natura 2000" (D.P.R. n. 357/1997 e D.P.R. n. 120/2003), l'intervento

- non è soggetto a Valutazione d'incidenza (VINCA)
- è soggetto a Valutazione d'incidenza (VINCA), pertanto
- allega la documentazione necessaria all'approvazione del progetto
- la valutazione è stata effettuata da _____ con prot. _____ in data _____
- la valutazione è stata richiesta a _____ con prot. _____ in data _____

28) Fascia di rispetto cimiteriale

in merito alla fascia di rispetto cimiteriale

- l'intervento non ricade nella fascia di rispetto
- l'intervento ricade nella fascia di rispetto ed è consentito ai sensi del Regolamento Regionale n. 6/2004 articolo 8, e del Regio Decreto 1265/1934 art. 338.

29) Aree a rischio di incidente rilevante

in merito alle attività a rischio d'incidente rilevante (D.lgs. 105/2015 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose"), l'opera

- non è soggetta agli adempimenti del D.lgs. 105/2015;
- è adibita ad attività di cui al D.lgs. 105/2015 o è all'interno di uno stabilimento in cui si svolgono attività soggette al D.Lgs. n. 105/2015:
- lo stabilimento è di "soglia inferiore", ex lett. b) art. 3 è stata presentata notifica di cui all'art. 13 ai soggetti individuati dallo stesso articolo in data _____ con prot. _____
- lo stabilimento è di "soglia superiore", ex lett. c) art. 3 e
- è stata presentata notifica di cui all'art. 13 ai soggetti individuati dallo stesso articolo in data _____ con prot. _____
- è stato presentato Rapporto di Sicurezza di cui all'art. 15 ai soggetti individuati dallo stesso articolo in data _____ con prot. _____
- ha ottenuto nulla osta di fattibilità di cui all'art. 17 da _____ in data _____ con prot. _____
- è in attesa di nulla osta di fattibilità di cui all'art. 17
- ha presentato il rapporto definitivo di sicurezza di cui all'art. 17 a _____ in data _____ con prot. _____
- ha ottenuto il parere tecnico conclusivo da parte del Comitato Tecnico Regionale (CTR), VVF ai sensi dell'art. 17 in data _____ con prot. _____
- l'opera è adibita ad attività di cui al D.lgs. 105/2015, ma non costituisce aggravio del preesistente livello di rischio di incidente rilevante.

30) Altri vincoli di tutela ecologica

l'area/immobile oggetto di intervento

non risulta assoggettata ad altri vincoli di tutela ecologica

è assoggettata ai seguenti altri vincoli di tutela ecologica:

fascia di rispetto dei depuratori (punto 1.2, allegato 4 della deliberazione 4 febbraio 1977 del Comitato dei Ministri per la tutela delle acque)

si allegano le autocertificazioni relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso

il relativo atto di assenso è stato richiesto a _____ con prot. n. _____ in data _____

il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____ con prot. n. _____ in data _____

fascia di rispetto per pozzi e emergenze idriche (art. 94, commi 1 e 6, D.Lgs. n. 152/2006)

si allegano le autocertificazioni relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso

il relativo atto di assenso è stato richiesto a _____ con prot. n. _____ in data _____

il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____ con prot. n. _____ in data _____

Altro (specificare): _____

si allegano le autocertificazioni relative alla conformità dell'intervento per i relativi vincoli

si allega la documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso

il relativo atto di assenso è stato richiesto a _____ con prot. n. _____ in data _____

il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____ con prot. n. _____ in data _____

31) Inquinamento luminoso

che le opere in progetto

non sono assoggettate alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione dell'inquinamento luminoso

sono assoggettate alle disposizioni vigenti in materia di prevenzione dell'inquinamento luminoso, e allega la dichiarazione di conformità dell'intervento alla vigente normativa regionale in materia (L.R. 5 ottobre 2015 n. 31)

l'area/immobile oggetto di intervento

- non risulta assoggettata a vincolo di salvaguardia per la realizzazione di opere infrastrutturali (ai sensi della L.R. n. 9 del 2001 "Programmazione e sviluppo della rete viaria di interesse regionale")
- risulta assoggettata ai seguenti vincoli:
- stradale (d.m.n. 1404/1968, d.P.R.n. 495/92)
e, dal punto di vista procedimentale:
- si allega documentazione relativa alla conformità dell'intervento
- si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
- il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____
con prot. N _____ in data _____
- ove previsto che l'atto di assenso possa essere sostituito dal silenzio assenso, si allega dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, sull'avvenuta formazione del silenzio assenso.
- ferroviario (D.P.R. n.753/1980)
e, dal punto di vista procedimentale:
- si allega documentazione relativa alla conformità dell'intervento
- si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
- il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____
con prot. N _____ in data _____
- ove previsto che l'atto di assenso possa essere sostituito dal silenzio assenso, si allega dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, sull'avvenuta formazione del silenzio assenso.
- elettrodotta (D.M. n. 449/1988 e Decreto 16 gennaio 1991 che lo modifica)
e, dal punto di vista procedimentale:
- si allega documentazione relativa alla conformità dell'intervento
- si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
- il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____
con prot. N _____ in data _____
- ove previsto che l'atto di assenso possa essere sostituito dal silenzio assenso, si allega dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, sull'avvenuta formazione del silenzio assenso.
- gasdotto (D.M. 24 novembre 1984)
e, dal punto di vista procedimentale:
- si allega documentazione relativa alla conformità dell'intervento
- si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
- il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____
con prot. N _____ in data _____
- ove previsto che l'atto di assenso possa essere sostituito dal silenzio assenso, si allega dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, sull'avvenuta formazione del silenzio assenso.

- militare (D.Lgs. n. 66/2010)
e, dal punto di vista procedimentale:
- si allega documentazione relativa alla conformità dell'intervento
 - si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
 - il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____
con prot. N _____ in data _____
 - ove previsto che l'atto di assenso possa essere sostituito dal silenzio assenso, si allega dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, sull'avvenuta formazione del silenzio assenso.
- aeroportuale (piano di rischio ai sensi dell'art. 707 del Cod. della navigazione, specifiche tecniche ENAC)
e, dal punto di vista procedimentale:
- si allega documentazione relativa alla conformità dell'intervento
 - si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
 - il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____
con prot. N _____ in data _____
 - ove previsto che l'atto di assenso possa essere sostituito dal silenzio assenso, si allega dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, sull'avvenuta formazione del silenzio assenso.
- di salvaguardia infrastrutturale derivante dalle procedure del D.lgs. n. 163 del 2006 (ex legge Obiettivo)
e, dal punto di vista procedimentale:
- si allega documentazione relativa alla conformità dell'intervento
 - si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
 - il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____
con prot. N _____ in data _____
 - ove previsto che l'atto di assenso possa essere sostituito dal silenzio assenso, si allega dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, sull'avvenuta formazione del silenzio assenso.
- di salvaguardia per la realizzazione di opere infrastrutturali (ai sensi della L.R. n. 9 del 2001)
e, dal punto di vista procedimentale:
- si allega documentazione relativa alla conformità dell'intervento
 - si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
 - il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____
con prot. N _____ in data _____
 - ove previsto che l'atto di assenso possa essere sostituito dal silenzio assenso, si allega dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, sull'avvenuta formazione del silenzio assenso.
- di salvaguardia infrastrutturale ai sensi dell'art. 102 bis l.r. 12/2005
e, dal punto di vista procedimentale:
- si allega documentazione relativa alla conformità dell'intervento
 - si allega documentazione necessaria ai fini del rilascio dei relativi atti di assenso
 - il relativo atto di assenso è stato rilasciato da _____
con prot. N _____ in data _____
 - ove previsto che l'atto di assenso possa essere sostituito dal silenzio assenso, si allega dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, di cui all'art. 47 del DPR 445/2000, sull'avvenuta formazione del silenzio assenso.
- altro (specificare): _____

Con riferimento a quanto indicato nella sezione f) del Modulo Unico Titolare, a cui è allegata la presente Relazione:

- lo stato attuale dell'immobile è conforme all'ultimo stato legittimo
- lo stato attuale dell'immobile presenta difformità tali da rientrare nelle tolleranze di cui all'art. 34 bis, comma 1 o 2, del d.P.R. n. 380/2001 e s.m.i. che non costituiscono violazioni edilizie, e si allega necessaria documentazione
- lo stato attuale dell'immobile è difforme all'ultimo stato legittimo, pertanto la presente istanza è da considerarsi a sanatoria

NOTE:

ASSEVERAZIONE DEL PROGETTISTA

Il progettista, in qualità di persona esercente un servizio di pubblica necessità ai sensi degli artt.359 e 481 del Codice Penale, esperiti i necessari accertamenti di carattere urbanistico, edilizio, statico, igienico ed a seguito del sopralluogo,

ASSEVERA

La conformità del progetto agli strumenti urbanistici approvati ed adottati, ai regolamenti edilizi vigenti, e alle altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia e, in particolare, alle norme ANTISISMICHE, di sicurezza, ANTINCENDIO, igienico - sanitarie, alle norme relative all'efficienza energetica, come sopra richiamato.

La presente asseverazione non si applica agli aspetti per cui si chiede esplicita deroga alle previsioni degli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti, ai sensi dell'art. 14 del d.P.R. n. 380/2001 e s.m.i. e degli artt. 40, 40-bis e 40-ter della L.r. 12/2005.

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI (Art. 13 del Reg. UE n. 2016/679 del 27 aprile 2016)

Il **Reg. UE n. 2016/679 del 27 aprile 2016** stabilisce norme relative alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali. Pertanto, come previsto dall'art. 13 del Regolamento, si forniscono le seguenti informazioni:

Titolare del trattamento:

Comune di **GROSIO**
indirizzo pec **protocollo.grosio@cert.provincia.so.it**

Finalità del trattamento. Il trattamento dei dati è necessario per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento. Pertanto i dati personali saranno utilizzati dal titolare del trattamento nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa.

Modalità del trattamento. I dati saranno trattati da persone autorizzate, con strumenti cartacei e informatici.

Destinatari dei dati: I dati potranno essere comunicati a terzi nei casi previsti della Legge 7 agosto 1990, n. 241 ("Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi"), ove applicabile, e in caso di controlli sulla veridicità delle dichiarazioni (art. 71 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445 ("Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa")). Responsabili del trattamento la Camera di Commercio competente per territorio e InfoCamere S.c.p.A.

Diritti. L'interessato può in ogni momento esercitare i diritti di accesso e di rettifica dei dati personali nonché ha il diritto di presentare reclamo al Garante per la protezione dei dati personali. Ha inoltre il diritto alla cancellazione dei dati e alla limitazione al loro trattamento nei casi previsti dal Regolamento.

Per esercitare tali diritti tutte le richieste devono essere rivolte al Comune di **GROSIO** indirizzo mail **protocollo.grosio@cert.provincia.so.it**

Il responsabile della protezione dei dati è contattabile all'indirizzo mail **pubblicato sul sito istituzionale del comune.**

Periodo di conservazione dei dati. I dati personali saranno conservati per un periodo non superiore a quello necessario per il perseguimento delle finalità sopra menzionate o comunque non superiore a quello imposto dalla legge per la conservazione dell'atto o del documento che li contiene.

Il/la sottoscritto/a dichiara di aver letto l'informativa sul trattamento dei dati personali.

Sigg. Corrado Cusini e Stefano Pini

**PIANO DI RECUPERO PER LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE
ED AMPLIAMENTO DI UN FABBRICATO ESISTENTE
LOCALITÀ REDASCH – COMUNE DI GROSIO (SO)
Foglio n. 21 – Mappali n. 21 e n. 22**

RELAZIONE GEOLOGICA

R.D.L. n. 3267/23 - D.g.r. n. IX/2616 del 30/11/2011



Agosto 2024



**Consulenza Geologica
Geotecnica ed Idrogeologica**

Dott. Filippo Pezzotti Geologo
Ordine Geologi Lombardia n. 12 4

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. UBICAZIONE.....	3
3. INQUADRAMENTO IDROGEOMORFOLOGICO	4
3.1 Assetto geologico-strutturale	4
3.2 Inquadramento geologico-geomorfologico	7
3.3 Idrogeologia.....	8
3.4 Idrografia e pericolosità idraulica	9
4. SISMICITÀ STORICA E PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE	11
4.1 Scenari di pericolosità sismica locale	16
5. FATTIBILITÀ GEOLOGICA.....	16
6. PROPRIETÀ LITOTECNICHE DEL PRIMO SOTTOSUOLO.....	17
7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	17

ALLEGATI:

TAVOLA 1	COROGRAFIA (Scala 1:10.000)
TAVOLA 2	CARTA GEOLOGICA-GEOMORFOLOGICA (Scala 1:2.500)

1. PREMESSA

La presente relazione costituisce lo studio di fattibilità geologica a supporto del Piano di Recupero per lavori di ristrutturazione ed ampliamento di un fabbricato ubicato in Comune di Grosio (SO), presso la località Redasch.

Le indagini svolte dallo scrivente sono state intraprese allo scopo di verificare che le opere che si intendono realizzare siano compatibili con l'assetto idrogeomorfologico della zona.

Gli studi propedeutici alla predisposizione del presente elaborato sono stati eseguiti in considerazione del fatto che l'area investigata ricade in zona sottoposta a vincolo idrogeologico (ai sensi del R.D.L. n. 3267/23) ed in ottemperanza a quanto previsto dalla D.g.r. n. IX/2616 del 30 novembre 2011 (relazione R3). Il percorso conoscitivo delle caratteristiche idrogeomorfologiche e sismiche del sito si è svolto secondo le seguenti fasi di studio:

- a) esame dei dati geologici ed idrogeologici pregressi della zona ottenuti attraverso ricerche di carattere bibliografico;
- b) rilevamenti in posto per l'analisi delle caratteristiche idrogeomorfologiche dell'area e di un suo adeguato intorno;
- c) esame della compatibilità idraulica dell'intervento in relazione alle perimetrazioni PAI-PGRA;
- d) valutazione delle caratteristiche litotecniche del primo sottosuolo del sito investigato;
- e) analisi della fattibilità degli interventi prospettati in relazione al locale assetto idrogeomorfologico.

La presente relazione è corredata dai seguenti elaborati:

TAVOLA 1 COROGRAFIA (Scala 1:10.000)

TAVOLA 2 CARTA GEOLOGICA-GEOMORFOLOGICA (Scala 1:2.500)

2. UBICAZIONE

L'area oggetto del presente studio è ubicata in corrispondenza settore settentrionale del territorio comunale di Grosio, in Provincia di Sondrio, presso la località Redasch, in Val Grosina Orientale.

L'immobile che verrà direttamente interessato dagli interventi di ristrutturazione di cui in epigrafe, identificato catastalmente ai mappali n. 21 e n. 22 del foglio n. 21, è posizionato in sinistra orografica del Torrente Roasco ad una quota di circa 1.890 m s.l.m. (si veda la Tavola 1, allegata).

I luoghi descritti nel presente elaborato sono rappresentati cartograficamente nella Sezione n. D2c3 "Sondalo" della Carta Tecnica Regionale della Regione Lombardia alla scala 1:10.000.

3. INQUADRAMENTO IDROGEOMORFOLOGICO

In questo capitolo vengono illustrati i tratti salienti dell'ambito territoriale all'interno del quale ricade l'area di intervento per quello che concerne gli aspetti geologici, litostratigrafici, geomorfologici, idrogeologici e idrografici.

3.1 Assetto geologico-strutturale

Dal punto di vista geologico-strutturale l'area in esame, cartografata al Foglio 8 "Bormio" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000, ricade all'interno del dominio tettonico dell'Austroalpino, che costituisce uno degli elementi strutturali maggiori della catena alpina.

Quest'ultimo viene convenzionalmente suddiviso in una serie di unità stratigrafico-tettoniche (dette anche falde) le quali, a seguito degli eventi collisionali connessi alle spinte orogenetiche alpine, si sono sovrapposte, con vergenza settentrionale, lungo superfici di sovrascorrimento immergenti a sud. Tali unità si differenziano in funzione del contesto paleogeografico di provenienza e riflettono l'evoluzione geodinamica di questa porzione della catena alpina.

Le formazioni che costituiscono l'ossatura rocciosa dell'area vasta si presentano alquanto tettonizzate, a causa della vicinanza del contatto con le falde Pennidiche, a nord, e Sudalpine, a sud. L'ambito areale oggetto di studio è infatti interessato dalla presenza di profonde faglie sub-verticali, con le relative fasce cataclasate, ad andamento generalmente est-ovest.

I rapporti spaziali tra le diverse unità stratigrafico-tettoniche dell'edificio alpino e tra le formazioni che le costituiscono, sono complicati da eventi deformativi minori, sia di tipo duttile sia di tipo fragile, spesso di valenza locale, e da intrusioni magmatiche.

Inoltre, è importante precisare che l'area di intervento si trova poco a nord di un importante lineamento tettonico noto in letteratura con il nome di Linea Insubrica o Linea del Tonale.

La Linea Insubrica è costituita da un fascio di faglie, ad andamento generalmente ovest-est, e rappresenta il confine tra due dei quattro elementi strutturali principali che costituiscono la catena alpina: il succitato dominio Austroalpino (a nord) ed il dominio Sudalpino (a sud), contraddistinti da uno stile tettonico pressoché antitetico. Il contatto tra i suddetti domini tettonici avviene attraverso una fascia di debolezza tettonica cataclasata spesso accompagnata dallo sviluppo di lineamenti minori come, per quanto concerne il caso di specifico interesse, la Linea del Mortirolo.

L'esame della Figura 1 consente di inquadrare gran parte delle informazioni di carattere geologico e di definire, nelle sue linee generali, l'assetto geologico-strutturale del territorio dell'alta Valtellina; di seguito vengono descritte le principali formazioni presenti in zona ed i reciproci rapporti strutturali (per sommi capi).

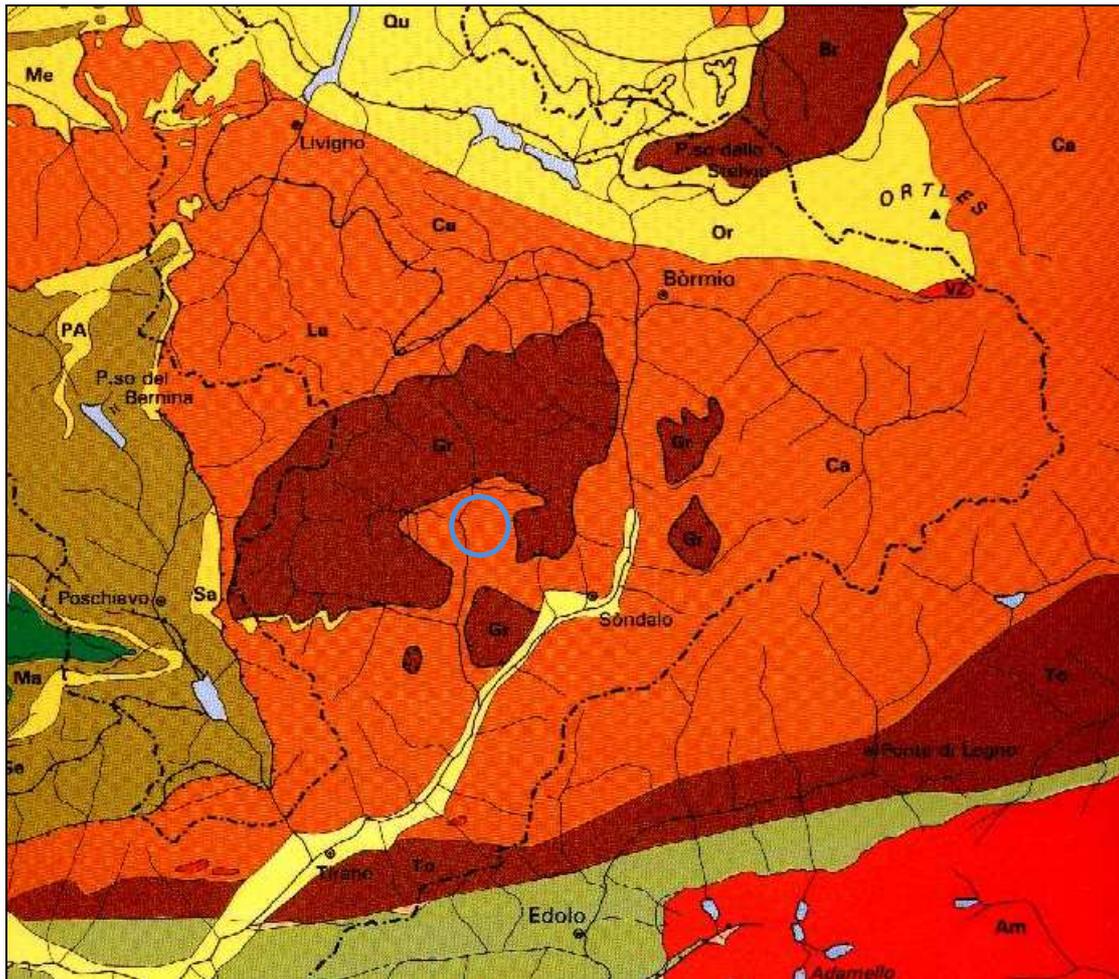


Figura 1 Schema geologico generale dell'alta Valtellina. Il cerchio azzurro mostra l'ubicazione dell'area indagata.

Partendo dal settore meridionale l'area campita con il colore verde (che include l'abitato di Edolo) individua la zona di affioramento della Formazione degli Scisti di Edolo, che racchiude al suo interno numerose facies. La variabilità litologica della suddetta formazione, che spazia dagli scisti grigio-scuri, talora biotitici con letti e vene di quarzo, alle filladi, sino ai paragneiss ed alle quarziti, è imputabile principalmente, oltre che alle caratteristiche del protolite, alla variazione del grado metamorfico.

Gli Scisti di Edolo (Archeozoico) fanno parte dei nuclei ercinici, più o meno metamorfosati, che costituiscono il basamento cristallino del dominio tettonico delle Alpi Calcaree Meridionali. Essi presentano i tipici piani di scistosità dovuti agli effetti dei processi metamorfici, che hanno indotto l'isorientazione dei minerali micacei, e sono inoltre caratterizzati da un'intensa fratturazione e tettonizzazione.

Le aree colorate in rosso scuro (sigla To) ed in arancione (sigla Ca) corrispondano alle zone di diffusione delle rocce metamorfiche di pertinenza, rispettivamente, della Formazione degli Gneiss del Monte Tonale (a sud) e della Formazione della Punta di Pietra Rossa (a nord), separate dalla Linea del Mortirolo.

Dal punto di vista litologico la Formazione degli Gneiss del Monte Tonale (Archeozoico) è costituita da gneiss e micascisti a due miche o prevalentemente biotitici, generalmente sillimanitici e spesso granatiferi.

La Formazione della Punta di Pietra Rossa (Archeozoico) è invece composta da micascisti filladici prevalentemente muscovitici e micascisti cloritici, spesso granatiferi e tormaliniferi, con noduli e lenti di quarzo latteo; gneiss minuti biotitici microocchiadini, talora granatiferi ed anfibolitici. In zona è presente anche il membro degli gneiss occhiadini del Dosso Cornin, costituito da gneiss occhiadini a due miche e gneiss listati chiari cloritici, in banchi e masse cospicue, talora lenticolari.

Tali formazioni, separate dagli scisti di Edolo dalla Linea Insubrica (descritta poc'anzi), appartengono al dominio tettonico dell'Austroalpino medio e costituiscono l'impalcatura rocciosa di gran parte dell'alta Valtellina.

Le aree colorate in rosso scuro ma contraddistinte dalla sigla Gr, indicano invece le falde Austroalpine superiori (Cristallino di Grosina), litologicamente costituite da ortogneiss occhialini, associati a gneiss biotitici minuti, talora a granato e stauroilite, ed a lembi di migmatiti (migmatiti di Vernuga).

Infine, l'area campita con il colore giallo scuro (Or) individua i depositi clastici permo-mesozoici dell'Alta Valtellina, rappresentati falde di copertura, poggianti in discordanza erosiva sui sottostanti depositi basali paleozoici.

La striscia colorata in giallo e localizzata in asse con il fondovalle valtellinese (priva di qualsivoglia sigla) rappresenta i depositi indifferenziati delle coperture post-orogeniche quaternarie, derivanti dalla degradazione meteorica e dallo smantellamento erosivo dei retrostanti rilievi, e che corrispondono alle coltri detritiche di raccordo tra i rilievi ed il fondovalle ed ai depositi alluvionali in genere.

I depositi fluviali, distinti in alluvioni antiche, recenti ed attuali, sono distribuiti lungo il fondovalle dove costituiscono una piana alluvionale, parzialmente reincisa dal Fiume Adda.

I sedimenti fluviali antichi e recenti sono organizzati in sistemi di terrazzi, mentre quelli attuali sono localizzati in corrispondenza dell'alveo fluviale e sono in accrescimento attivo, in quanto i materiali possono derivare sia da alimentazione diretta sia dal rimaneggiamento di alluvioni recenti legato all'espansione dell'alveo fluviale per erosione laterale.

Il substrato roccioso dell'area indagata, che affiora nelle zone circostanti, è costituito dai termini litologici riconducibili alla Formazione degli Gneiss del Monte Tonale (descritti in precedenza).

In corrispondenza del sito di intervento il bedrock metamorfico è sormontato, in discordanza angolare (con un contatto di tipo erosivo), dai depositi glaciali (o morenici) di età pleistocenica-olocenica (si veda la Tavola 2, allegata).

Le summenzionate litologie sono classificabili come diamicton (deposito eterometrico non selezionato) massivi a supporto di matrice limosa o limoso-sabbiosa, altresì definibile come till d'ablazione (si veda la Figura 2).

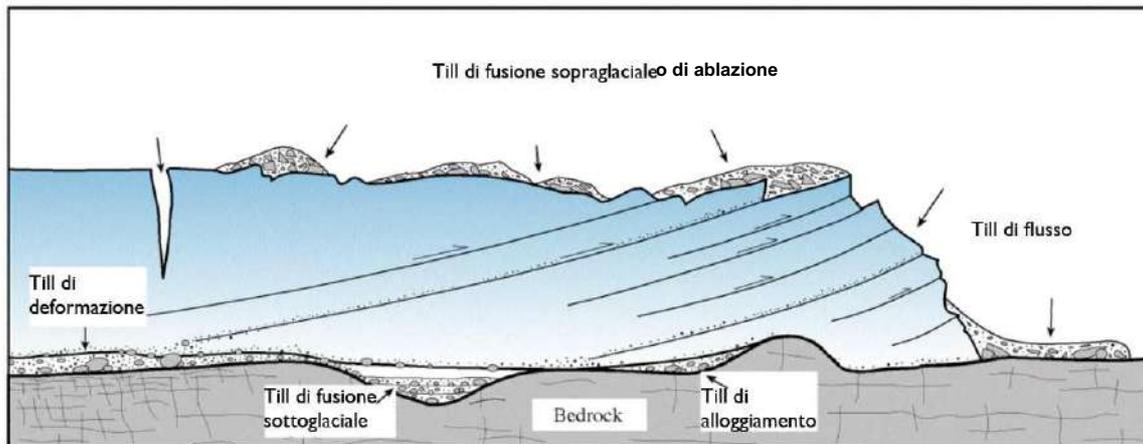


Figura 2 Schema generale della classificazione dei depositi glaciali (till) in funzione della loro posizione rispetto alla lingua glaciale.

All'interno di tali depositi, eterogenei ed eterometrici, perlopiù rimaneggiati dall'azione delle acque superficiali, prevalgono le sabbie e le sabbie fini, con ghiaie in matrice sabbioso-limosa e diffusa presenza di ciottoli e blocchi poligenici (scala Udden-Wentworth, 1922) da subangolosi a subarrotondati.

I depositi glaciali si presentano sovente rimaneggiati per effetto dell'azione di modellazione del territorio esercitata dalle acque superficiali; inoltre in prossimità del piano di campagna si rinvencono le frazioni granulometriche più fini ed è presente, in condizioni naturali, un orizzonte di terreno vegetale (generalmente di spessore decimetrico) alterato e contraddistinto da un basso grado di addensamento.

Dato che il sito oggetto del presente studio è posizionato all'interno di un contesto urbanizzato, la porzione più superficiale del sottosuolo potrebbe essere costituita da terreni rimaneggiati e/o da materiali di riporto.

3.2 Inquadramento geologico-geomorfologico

Per quello che concerne gli aspetti geomorfologici la Valtellina denota i lineamenti tipici di una valle di sovraescavazione glaciale, quali il profilo trasversale ad "U", le valli laterali sospese, i laghetti di circo, ecc. (si veda la Figura 3).

Il fondovalle presenta una morfologia pianeggiante e risulta delimitato da scarpate di origine fluviale che fungono da raccordo con l'alveo attivo del Fiume Adda.

Alla confluenza delle valli laterali si sono impostati numerosi conoidi alluvionali che possono raggiungere, anche a seguito del fenomeno della coalescenza, dimensioni ragguardevoli. Tali elementi si evidenziano sul terreno per la loro morfologia rilevata e per la caratteristica forma a ventaglio.

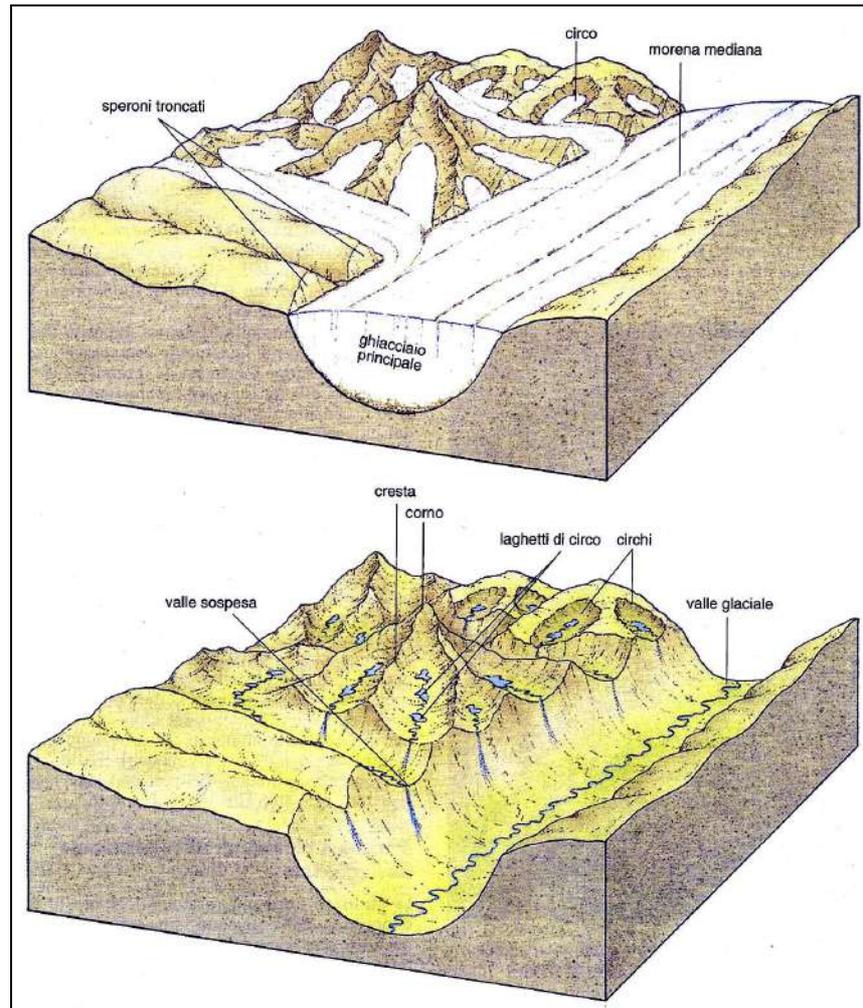


Figura 3 Schema generale degli elementi morfologici caratteristici di una valle di origine glaciale. L'immagine superiore mostra la situazione in presenza del ghiacciaio, mentre quella inferiore illustra la conformazione della medesima valle dopo il ritiro delle lingue glaciali.

L'ambito areale oggetto di studio si colloca in corrispondenza della porzione sommitale del versante orografico sinistro della Valle Grosina Orientale, ovvero in un contesto caratterizzato da un'acclività variabile da medio-elevata ad elevata.

Nel corso dei rilievi svolti dallo scrivente non sono state riscontrate evidenze geomorfologiche riconducibili a fenomeni di dissesto di tipo attivo che possano coinvolgere, a breve, l'immobile di cui in epigrafe, così come indicato anche nella cartografia geologica del vigente PGT comunale (Tavola 6B, Geol. Grossi et alii, 2018).

3.3 Idrogeologia

L'assetto idrogeologico dell'area investigata è caratterizzato da una circolazione idrica sotterranea che si sviluppa sia lungo i fianchi vallivi, sia nei depositi fluvio-glaciali ed alluvionali di fondovalle.

All'interno delle formazioni carbonatiche la suddetta circolazione avviene principalmente per porosità secondaria, che si genera a seguito della fratturazione della roccia (per disgregazione meccanica o, più frequentemente, per stress tettonici) o per dissoluzione chimica, tramite la formazione di circuiti di tipo carsico.

Le successioni terrigene e silicoclastiche sono interessate dalla presenza di circuiti idrici sotterranei che si impostano lungo vie preferenziali localizzate in coincidenza delle superfici di discontinuità, che sono rappresentate in prevalenza da giunti di stratificazione e/o superfici tettoniche.

Per quanto concerne il bedrock metamorfico le vie preferenziali sono rappresentate dalle superfici di discontinuità originate dai piani di scistosità, dalle faglie tettoniche e dalle zone cataclase ad esse associate, che incrementano la permeabilità (secondaria) degli ammassi rocciosi.

Anche i materiali incoerenti di copertura (depositi di conoide alluvionale, depositi di versante, depositi glaciali, depositi fluvio-glaciali ecc.) possono essere sede di circolazione idrica sotterranea che si sviluppa in modo direttamente proporzionale alla porosità primaria.

A fondovalle la dinamica delle acque sotterranee presenti nei depositi fluviali e fluvio-glaciali, discretamente permeabili, è strettamente connessa alle fluttuazioni delle acque di alveo e di subalveo dei locali corsi d'acqua, che costituiscono i principali elementi drenanti della zona.

All'interno dell'ambito areale oggetto delle indagini potrebbero essere attivi dei circuiti idrici sottosuperficiali di tipo discontinuo e con portate variabili in funzione degli apporti meteorici. Tali circuiti tenderebbero ad impostarsi principalmente in corrispondenza dell'interfaccia substrato roccioso/depositi incoerenti, ovvero lungo la superficie che segna la transizione tra due unità idrogeologiche con marcate differenze di permeabilità.

Di conseguenza le fondazioni e le porzioni ipogee dei manufatti esistenti e di futura realizzazione dovranno essere dotate di adeguate opere di impermeabilizzazione e di drenaggio, atte a favorire una corretta gestione delle acque sotterranee eventualmente presenti e prevenire infiltrazioni, stillicidi ed umidità in genere.

3.4 Idrografia e pericolosità idraulica

Il reticolo idrografico superficiale è dominato dal Torrente Roasco Orientale, che costituisce il naturale recapito dei corsi d'acqua secondari che solcano i versanti della valle e che scorre, con andamento grossomodo meridiano, circa 860 m ad ovest fabbricato di cui in epigrafe (alla base della pendice montuosa).

In base a quanto riportato nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA – Revisione 2022) il sito di specifico interesse, essendo posizionato in corrispondenza di un contesto che è stato classificato come non inondabile, non è interessato da problematiche di tipo idraulico (si veda la Figura 4).

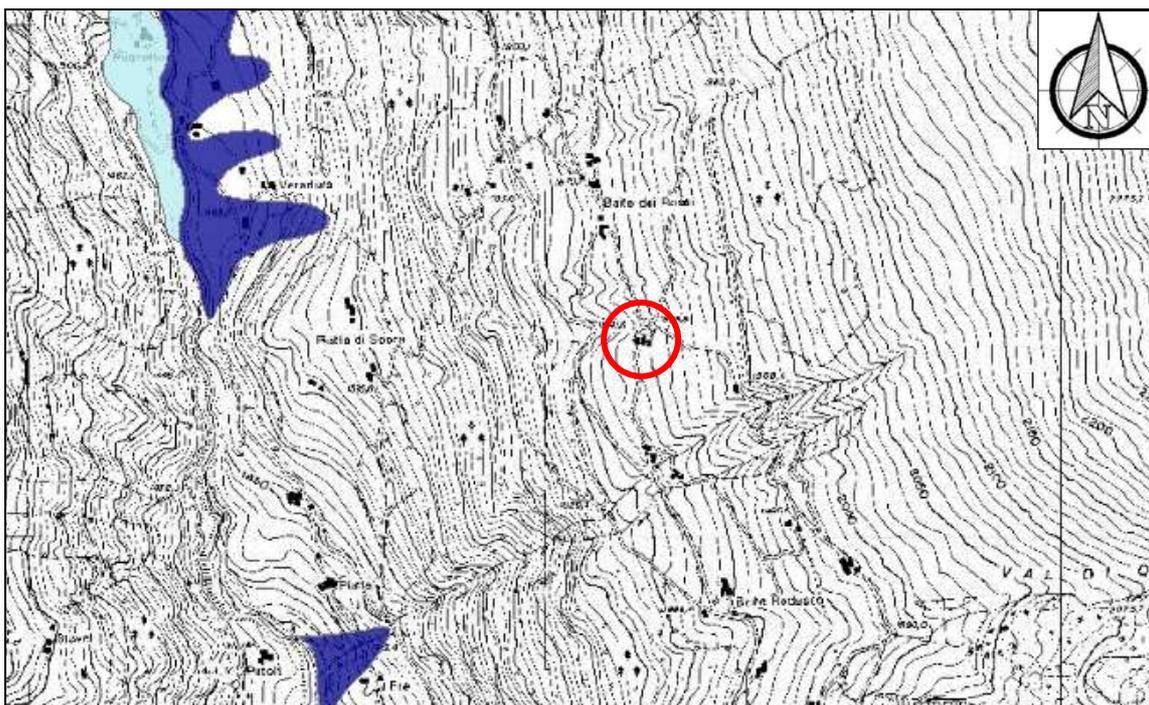


Figura 4 Stralcio della cartografia ufficiale del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA – Revisione 2022) tratta dal Geoportale della Regione Lombardia (SIT). Il cerchio rosso individua il sito investigato che si colloca all'esterno delle aree di pericolosità idraulica (campite con la gamma dei colori azzurri).

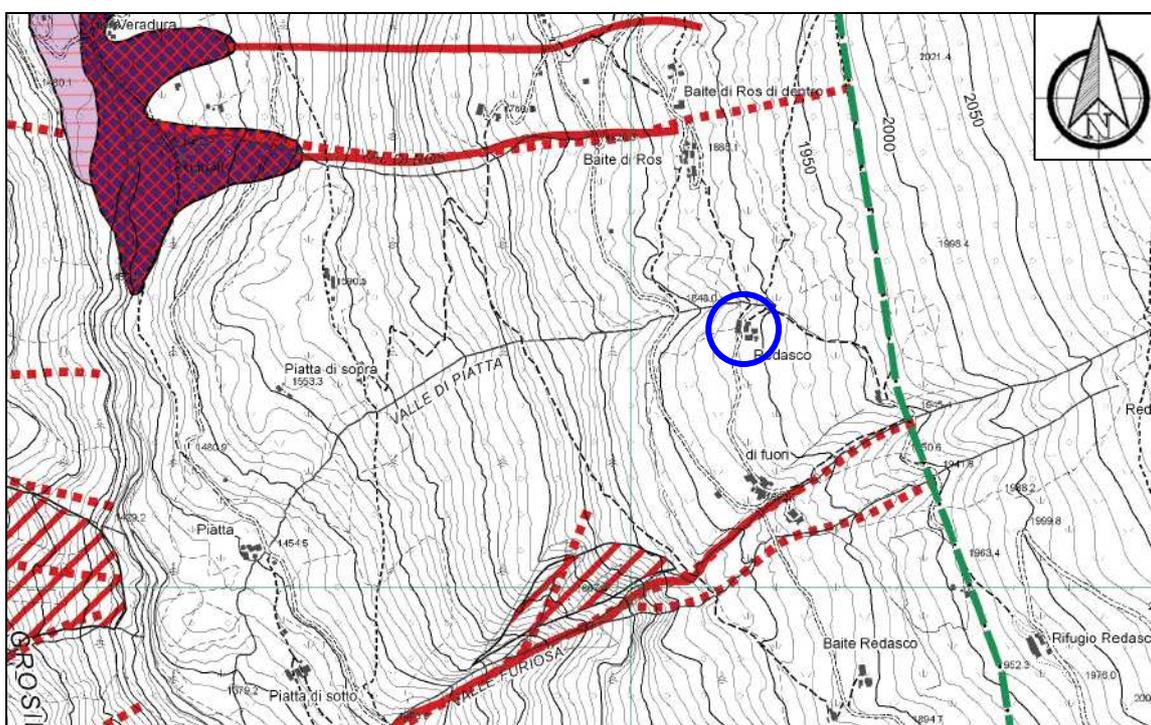


Figura 5 Stralcio della carta PAI-PGRA del vigente PGT comunale (Tavola 6B, Geol. Grossi et alii, 2018). Il cerchio blu individua il sito investigato che ricade in un'area esente da criticità di natura idraulica.

Questa constatazione è in accordo con quanto riportato sia nella cartografia del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), che è consultabile tramite il Geoportale della Regione Lombardia, sia in quella afferente al vigente studio geologico comunale (con particolare riferimento alla Tavola 6B, Carta PAI – PGRA, Geol. Grossi et alii, 2018), che pongono l'area investigata in un ambito esente da criticità di natura idraulica (si veda la Figura 5).

4. SISMICITÀ STORICA E PERICOLOSITÀ SISMICA LOCALE

Nella carta delle Massime intensità macrosismiche osservate nei Comuni della Regione Lombardia, predisposta sulla base dei dati contenuti nella banca dati macrosismici del GNDT e di quelli contenuti nel Catalogo dei forti terremoti in Italia di ING/SGA, per il sito in esame (si veda la Figura 6) sono indicati terremoti di intensità non superiore al sesto grado della scala MCS (Mercalli, Cancani, Sieberg).

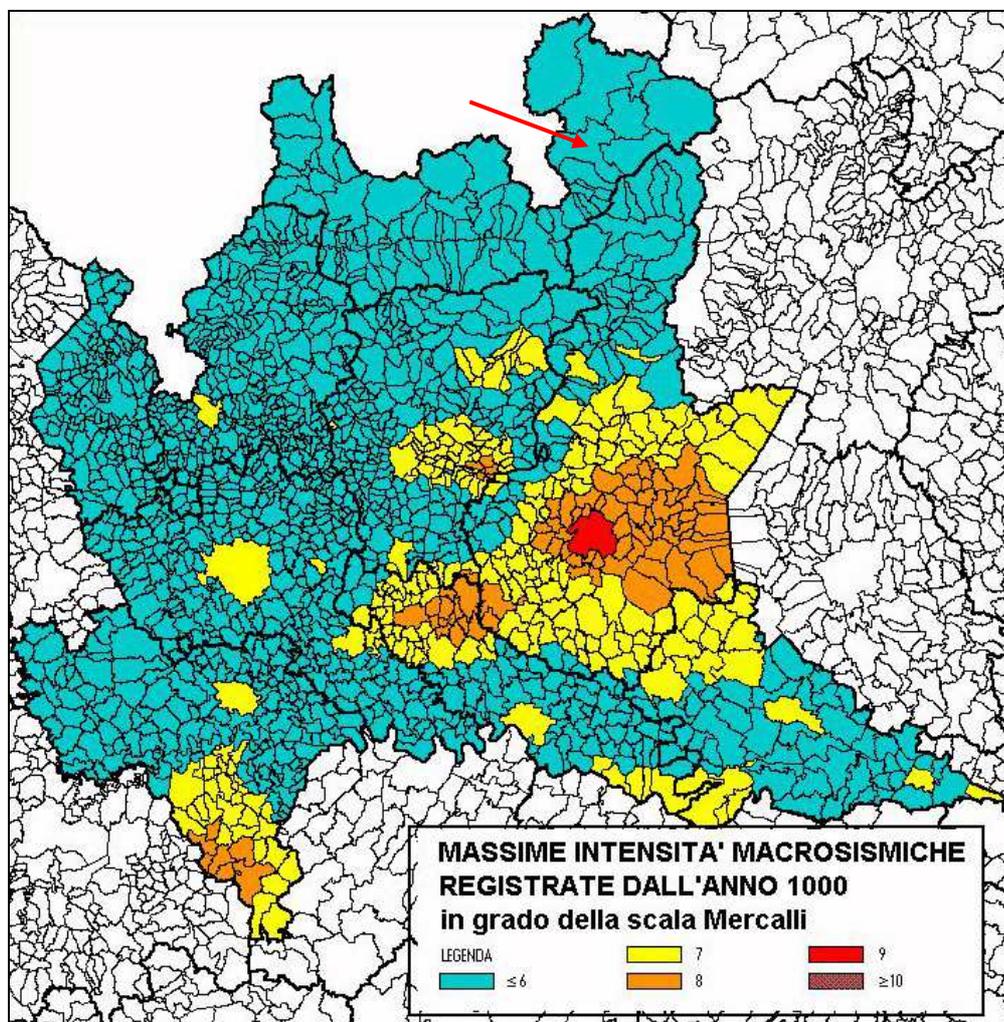


Figura 6 Carta delle Massime intensità macrosismiche osservate nei Comuni della Regione Lombardia (Molin, Stucchi, Valensise). La freccia indica l'ubicazione dell'area indagata.

In base alla classificazione sismica dell'intero territorio nazionale (O.P.C.M. n. 3274 del 20/03/03 e D.M. 21/10/03) ed ai sensi della D.g.r. n. X/2129 del 11 luglio 2014, entrata in vigore con l'approvazione della D.g.r. n. X/5001 del 30/03/2016, il Comune di Grosio (SO) è stato inserito nella zona 3 (si veda la Figura 7).

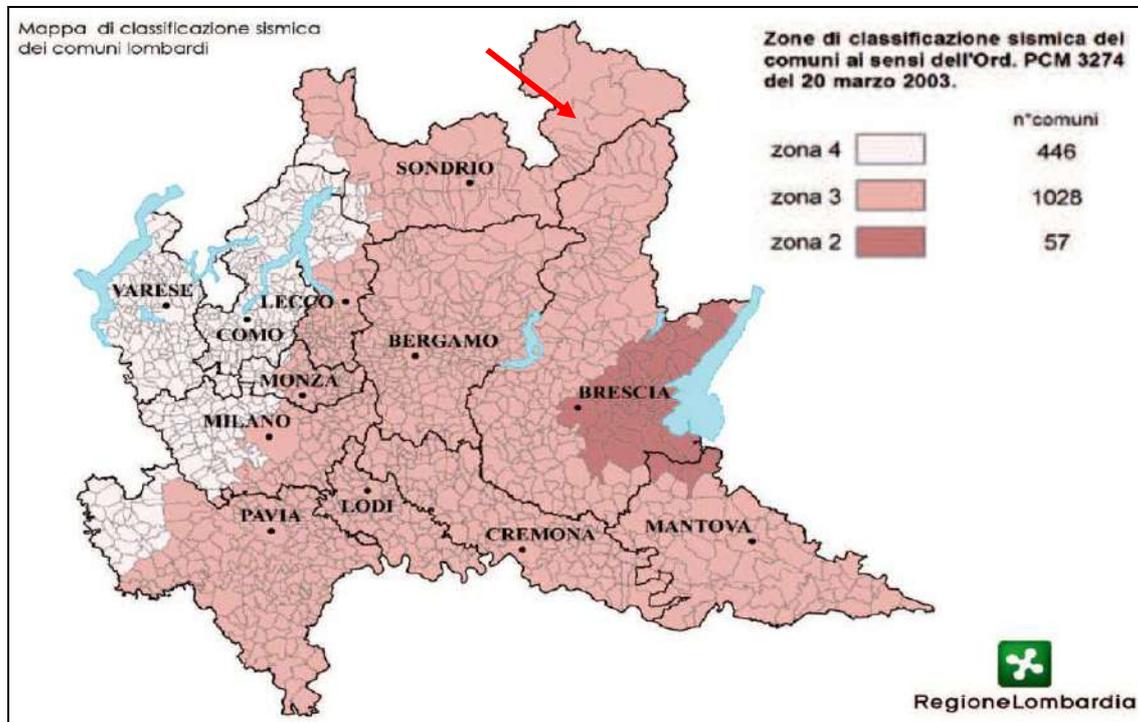


Figura 7 Riclassificazione sismica dei comuni della Regione Lombardia ai sensi della D.g.r. n. X/2129 del 11 luglio 2014. La freccia indica l'ubicazione dell'area indagata.

In funzione di quanto riportato nella Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale (tratto da Gruppo di Lavoro MPS 2004), per il sito di intervento sono indicati valori di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni, riferita a suoli rigidi, compresi tra 0,100 g e 0,125 g (si veda la Figura 8).

Nella Figura 9 è visualizzato il grafico della curva di pericolosità sismica, che è stata tracciata sulla base dei valori di scuotimento (in questo caso riferiti all'accelerazione PGA) per diverse frequenze annuali. La curva centrale, in rosso, si riferisce ai valori mediani (50° percentile), mentre l'incertezza è espressa dalle curve viola (16° percentile) e blu (84° percentile).

Nella Figura 10 sono altresì riportati gli spettri a pericolosità uniforme relativi al sito di diretto interesse, i quali indicano i valori di scuotimento calcolati per undici periodi spettrali, compresi tra 0 e 2 secondi (l'accelerazione PGA corrisponde al periodo pari a 0 secondi).

Il grafico, che è relativo alle stime mediane (50° percentile) proposte dal modello di pericolosità, è stato costruito utilizzando i dati riportati nella tabella inserita subito dopo la summenzionata Figura 10.

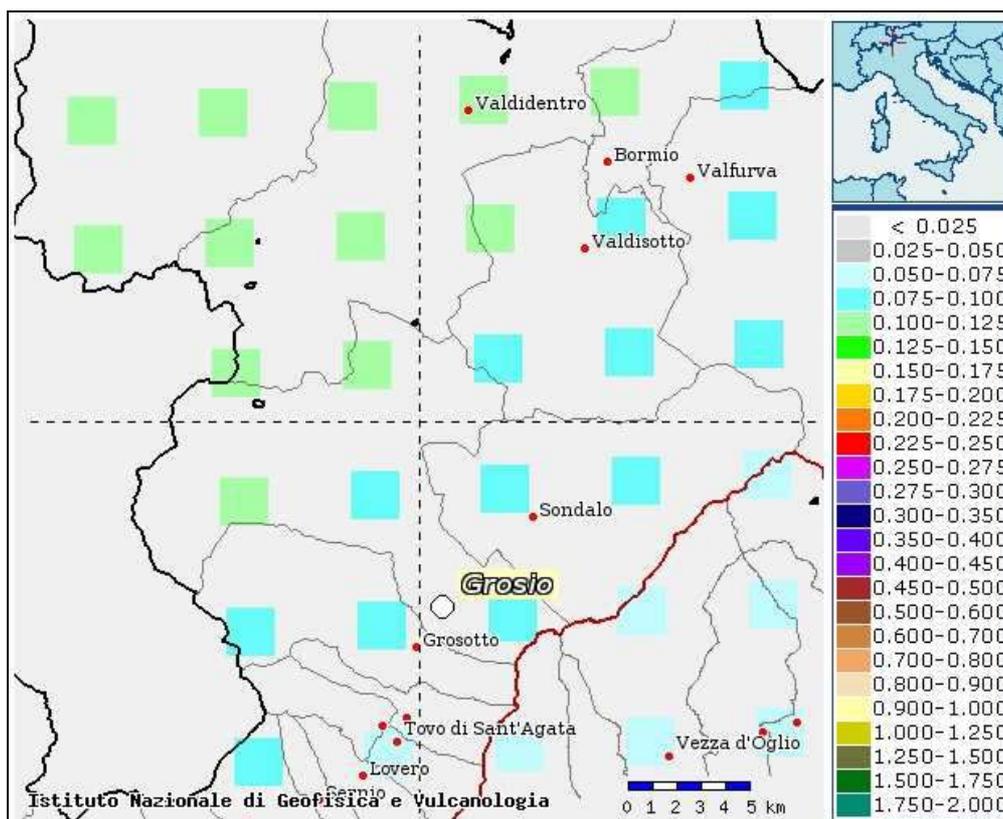


Figura 8 Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale. L'incrocio delle linee tratteggiate indica l'ubicazione dell'area indagata.

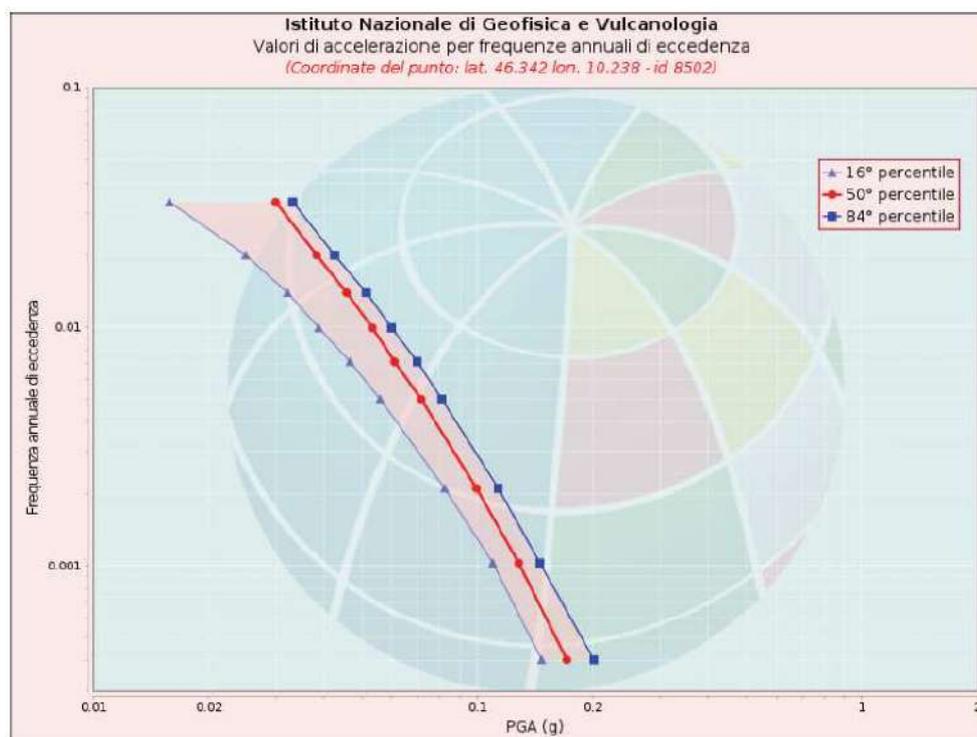


Figura 9 Curva di pericolosità sismica relativa ai valori di PGA per frequenze annuali di eccedenza.

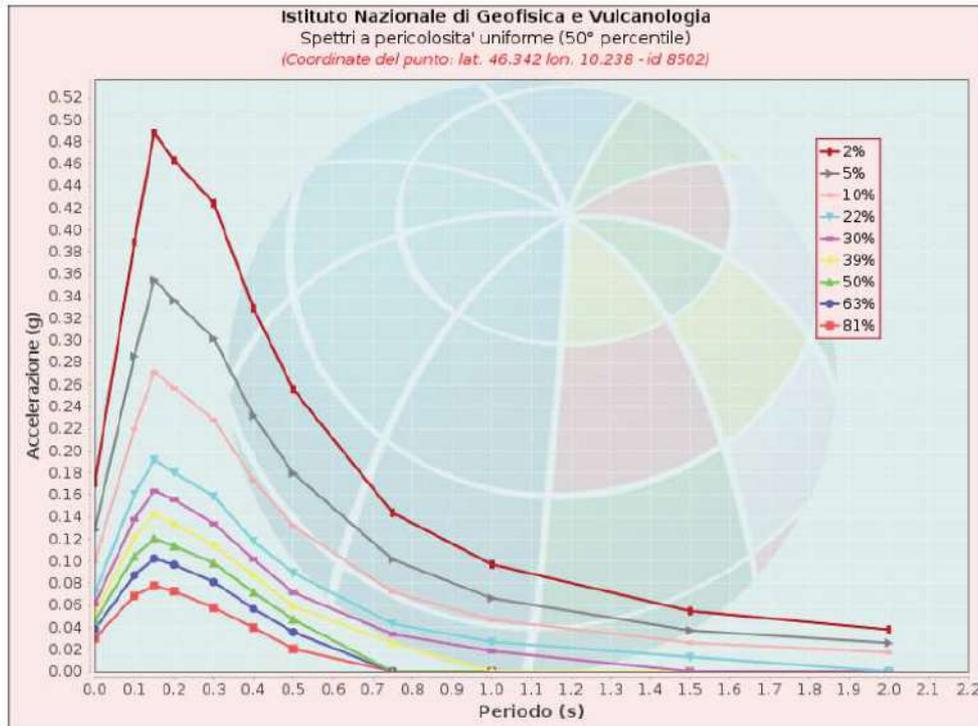


Figura 10 Spettri a pericolosità uniforme relativi al sito di intervento.

Spettri a pericolosità uniforme (50° percentile)											
PoE in 50 anni	Accelerazione (g)										
	Periodo (s)										
	0.0	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.75	1.0	1.5	2.0
2%	0.171	0.389	0.488	0.463	0.424	0.329	0.256	0.144	0.097	0.055	0.038
5%	0.128	0.286	0.355	0.336	0.302	0.232	0.180	0.102	0.066	0.037	0.026
10%	0.100	0.220	0.271	0.257	0.228	0.173	0.132	0.072	0.047	0.026	0.017
22%	0.071	0.161	0.192	0.180	0.159	0.118	0.090	0.043	0.027	0.013	0.000
30%	0.061	0.138	0.164	0.156	0.134	0.102	0.072	0.034	0.019	0.000	0.000
39%	0.053	0.121	0.142	0.134	0.114	0.087	0.059	0.026	0.000	0.000	0.000
50%	0.046	0.104	0.121	0.114	0.098	0.072	0.047	0.000	0.000	0.000	0.000
63%	0.038	0.087	0.102	0.097	0.081	0.057	0.036	0.000	0.000	0.000	0.000
81%	0.030	0.069	0.078	0.073	0.058	0.040	0.021	0.000	0.000	0.000	0.000

Dall'analisi del Database Macrosismico Italiano (M. Locati, R. Camassi e M. Stucchi [a cura di], 2015 - DBMI15, Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Milano, Bologna, <http://emidius.mi.ingv.it/DBMI15>. DOI: 10.6092/INGV.IT-DBMI15), aggiornato al 2015, si evince come l'area investigata sia stata interessata, a partire dall'anno 1976, da sei eventi sismici significativi.

Le registrazioni dell'intensità epicentrale (I_0) relative ai suddetti fenomeni tellurici sono state ragguagliate alla distanza dall'epicentro in modo tale da ottenere i valori di

intensità sismica riportati nel grafico di Figura 11, che raggruppa gli eventi verificatisi nel corso degli anni.

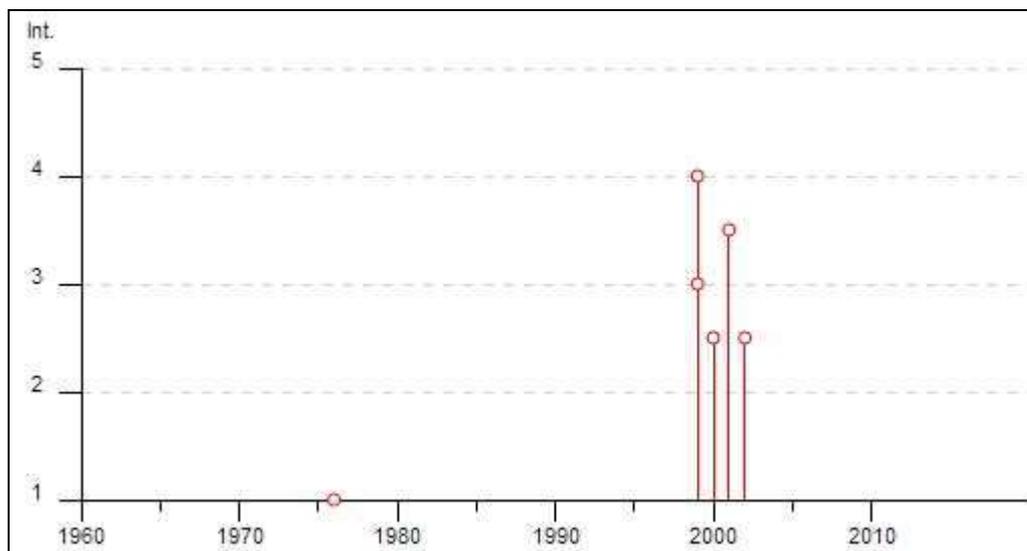


Figura 11 Il grafico mostra una sintesi degli eventi tellurici verificatisi in tempi storici e l'intensità che hanno sviluppato in corrispondenza del sito investigato.

Per quanto concerne la zonazione sismogenetica (ZS9) contenuta nelle linee guida di cui alla pubblicazione: "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica (Gruppo di lavoro MS, 2008)", il sito investigato ricade nella zona sismogenetica 903 (si veda la Figura 12), alla quale è associata una magnitudo massima M_{wmax} pari a 6,14.

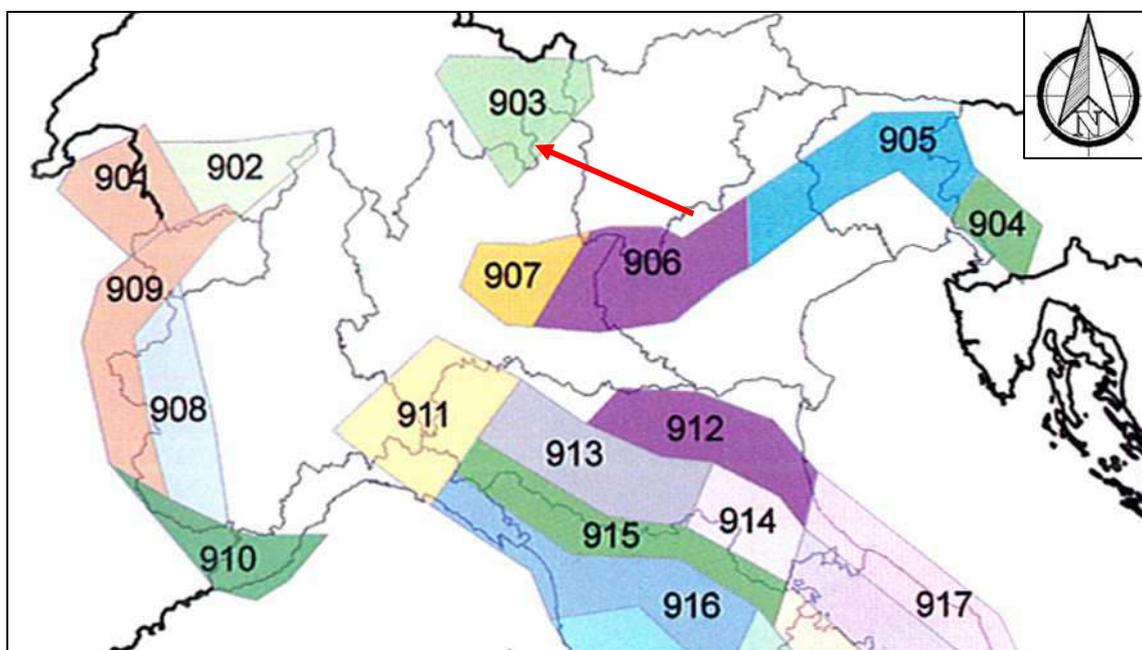


Figura 12 Zonazione sismogenetica ZS9. Tratto da: Gruppo di Lavoro MPS (2004). Redazione della mappa di pericolosità sismica prevista dall'Ordinanza PCM 3274 del 20 marzo 2003. Rapporto Conclusivo per il Dipartimento della Protezione Civile, INGV, Milano-Roma, aprile 2004. La freccia rossa indica l'ubicazione dell'area indagata.

4.1 Scenari di pericolosità sismica locale

Per quanto concerne il fenomeno dell'amplificazione sismica, nella carta della pericolosità sismica locale del vigente PGT comunale (Tavola PSL3, Geol. F. Giudes, 2008) per il sito di intervento è stato individuato lo scenario Z4c, che corrisponde ad una *zona morenica con presenza di depositi granulari e/o coesivi*.

L'analisi sismica di primo livello, condotta dal Geol. Giudes in sede di predisposizione dello studio geologico redatto a supporto del vigente PGT comunale, ha escluso la possibilità che si verifichino fenomeni di liquefazione (così come evidenziato nella carta della pericolosità sismica locale, che per il sito investigato non riporta lo scenario Z2b).

5. FATTIBILITÀ GEOLOGICA

In base a quanto riportato nella carta di fattibilità geologica del vigente PGT comunale (Tavola 1D, Geol. D. Grossi et alii, 2018) il sito investigato è stato inserito nella **classe di fattibilità 3A** (si veda la Figura 13), ovvero in un'area con *consistenti limitazioni alla modificazione della destinazione d'uso dei terreni*.

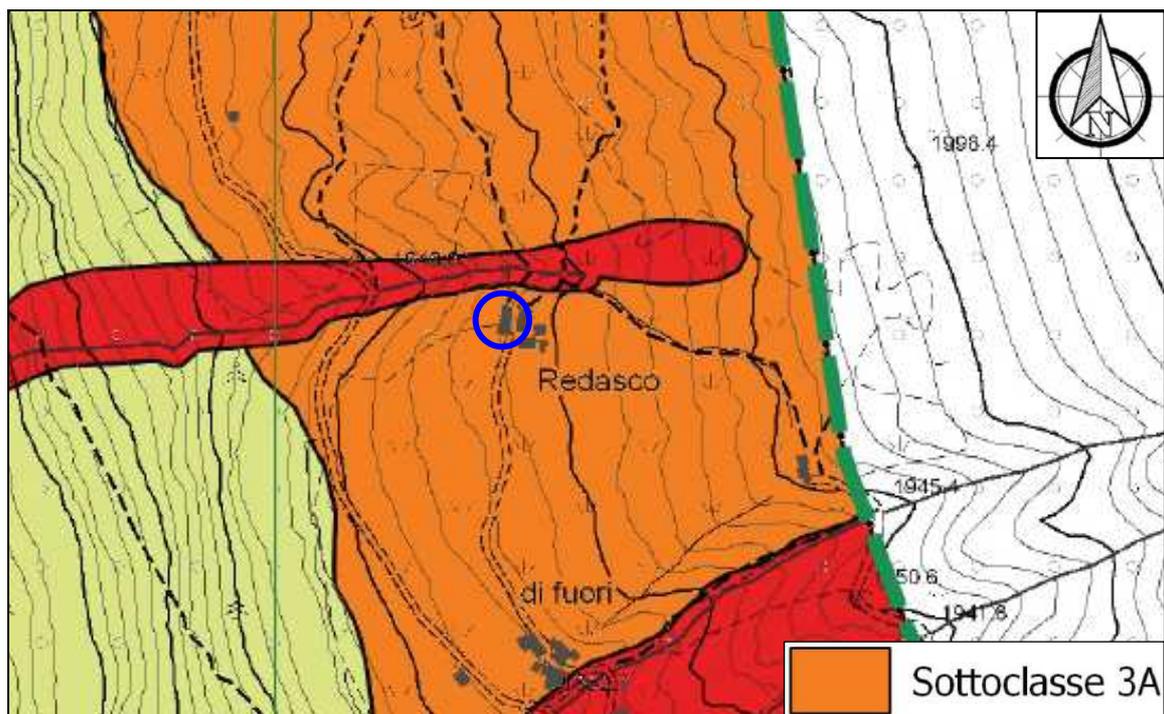


Figura 13 Stralcio della carta di fattibilità geologica del vigente PGT comunale. Il cerchio blu individua l'area di intervento che è compresa nella classe di fattibilità 3A (campita con il colore arancione).

La sottoclasse “A” individua le *zone situate su pendio con inclinazione maggiore di 20°, con buone caratteristiche geotecniche dei terreni e potenzialmente interessate da fenomeni di scivolamento differenziale*.

6. PROPRIETÀ LITOTECNICHE DEL PRIMO SOTTOSUOLO

Il sottosuolo dell'area investigata è costituito da due unità geologico-geotecniche: i depositi glaciali ed il substrato roccioso metamorfico.

L'elevata eterogeneità dei depositi incoerenti rinvenuti in loco comporta una difficoltà intrinseca nell'attribuzione dei parametri geotecnici, poiché sono presenti zone dove lo scheletro è preponderante ed altre ove la matrice sabbioso-limosa si presenta in percentuali significative.

Pertanto, sulla base dei dati reperibili in letteratura e sulla scorta delle conoscenze acquisite nel corso di campagne di indagine condotte dallo scrivente in un analogo contesto geologico, è possibile fornire un intervallo di valori che descrivono le litologie presenti in sito nel loro insieme (parametri caratteristici):

Angolo di attrito ϕ	=	28° ÷ 30°
Coesione non drenata C_u	=	0,00 kg/cm ²
Coesione efficace c	=	0,00 kg/cm ²
Peso di volume γ	=	1,65 ÷ 1,75 t/m ³

Il substrato roccioso, che è costituito dai termini litologici appartenenti alla Formazione degli Gneiss del Monte Tonale, di età pre-permiana (Archeozoico), presenta ovviamente caratteristiche geomeccaniche migliori; riferendosi alle tabelle ed ai criteri classificativi che fanno capo al sistema RMR (Rock Mass Rating system, Bieniawski 1973), i parametri geotecnici caratteristici possono essere prudenzialmente stimati come segue:

Angolo di attrito ϕ	>	35°
Coesione	>	1,00 kg/cm ²
Peso di volume γ	=	2,20 ÷ 2,30 t/m ³
Resistenza alla compressione monoassiale σ	>	200 kg/cm ²

Si precisa che non sono state eseguite prove penetrometriche poiché la presenza di scheletro lapideo e di trovanti ne avrebbe impedito il regolare svolgimento (con probabili danneggiamenti della strumentazione stessa).

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La presente relazione costituisce lo studio di fattibilità geologica a supporto del Piano di Recupero per lavori di ristrutturazione ed ampliamento di un fabbricato ubicato in Comune di Grosio (SO), presso la località Redasch.

Le indagini svolte dallo scrivente sono state intraprese allo scopo di verificare che le opere che si intendono realizzare siano compatibili con l'assetto idrogeomorfologico della zona.

In relazione all'acclività dei luoghi ed al locale contesto idrogeomorfologico, eventuali fronti di scavo aperti dovranno essere protetti tramite il posizionamento di idonee strutture di sostegno, in grado di contrastare la spinta delle terre ed i sovraccarichi delle strutture e degli edifici circostanti.

Le movimentazioni di terra dovranno essere condotte in modo tale da garantire degli adeguati margini di sicurezza alle maestranze impiegate nel futuro cantiere ed i materiali di risulta degli scavi dovranno essere gestiti secondo le norme vigenti in merito alle terre e rocce da scavo.

Le fondazioni e le porzioni ipogee in genere dovranno essere dotate di adeguate opere di drenaggio e di impermeabilizzazione, atte a favorire una corretta gestione delle acque sotterranee eventualmente presenti e prevenire infiltrazioni, stillicidi ed umidità in genere.

La scelta della tipologia del sistema di impermeabilizzazione da adottare dovrà essere effettuata dal progettista in funzione dell'efficacia del sistema stesso e delle esigenze tecniche di progetto.

Inoltre le strutture di appoggio dovranno essere progettate per resistere al prolungato contatto con le acque sotterranee ed all'eventuale aggressione chimica delle stesse, che potrebbe innescare processi di corrosione.

Tutte le opere presenti in loco devono essere dotate di una puntuale ed efficiente rete di raccolta delle acque meteoriche, oltre che di quelle bianche e nere, che vanno convogliate entro idonei recapiti evitando dispersioni incontrollate nel sottosuolo, soprattutto in corrispondenza del perimetro dei fabbricati.

Queste dispersioni potrebbero, a lungo andare, comportare un'alterazione delle proprietà geotecniche del sedime di imposta delle fondazioni, con ripercussioni negative sia sulle condizioni geostatiche dei luoghi, sia sull'integrità dei manufatti presenti in loco.

In conclusione i dati raccolti nel corso di questa fase investigativa indicano che gli interventi in progetto sono compatibili sia con il locale assetto geologico-geomorfologico, idrogeologico ed idraulico, sia con la classe di fattibilità geologica assegnata dal vigente PGT comunale.

Pertanto la loro realizzazione, se effettuata a regola d'arte e nel rispetto delle prescrizioni riportate nelle presente relazione, non comporterà variazioni significative dell'assetto attuale della zona (anche in osservanza a quanto prescritto dal R.D.L. n. 3267/23).

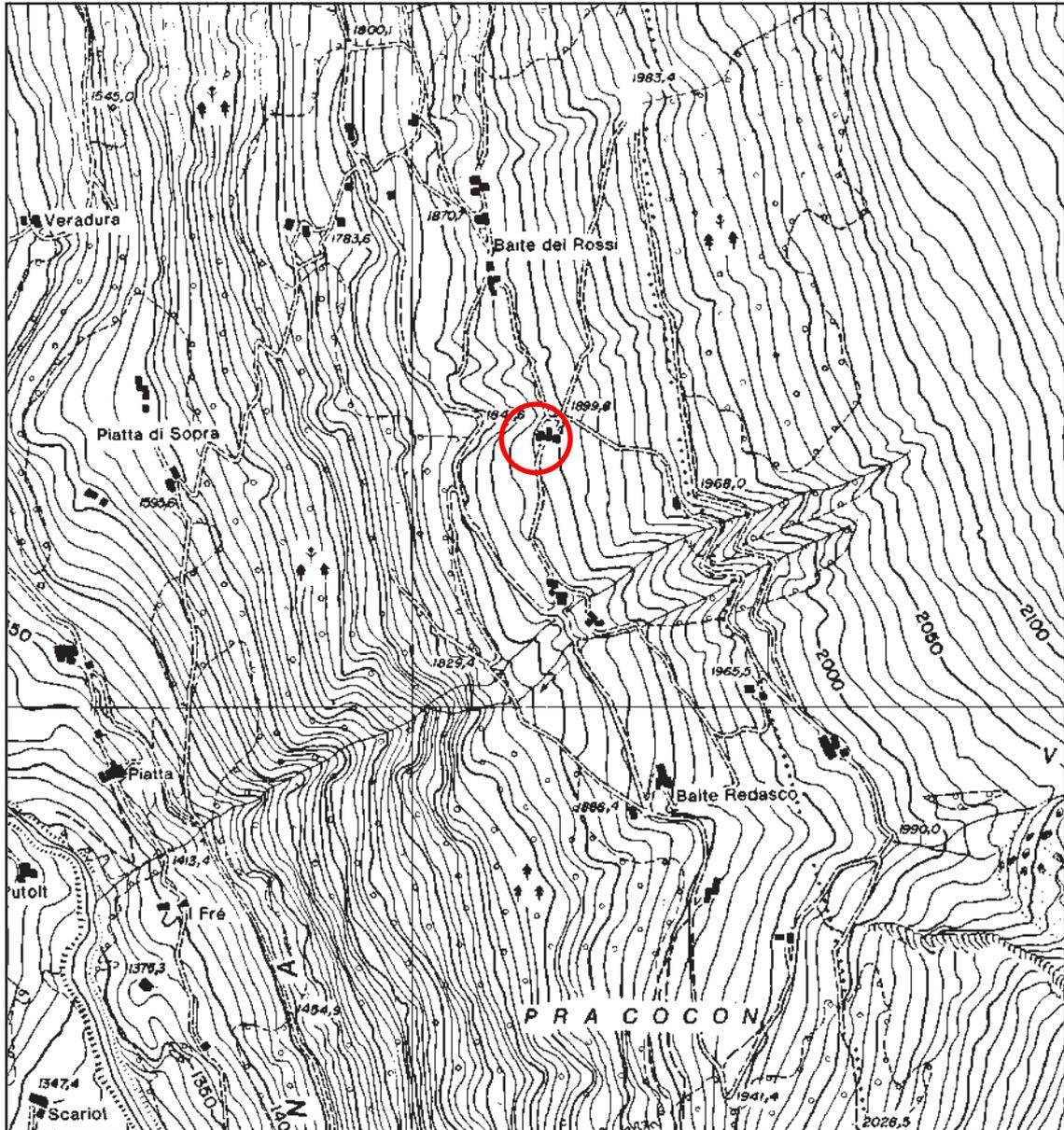
Si sottolinea, infine, che esula dalle competenze dello scrivente qualsiasi considerazione in merito allo stato di conservazione ed alla resistenza statica delle strutture esistenti (sia fondazionali sia in elevazione) e, in particolare, al loro comportamento in relazione alle azioni indotte dalle opere di cui in epigrafe. Le suddette considerazioni riguardano esclusivamente il progettista che dovrà attentamente valutare le interazioni tra le opere esistenti e quelle di nuova costruzione.

Breno, agosto 2024

Dott. Filippo Pezzotti Geologo

Ordine Geologi Lombardia n. 1264





Stralcio della C. T. R. della Regione Lombardia - Sezioni n. D2b3 e n. D3c3



Ubicazione dell'area di intervento



**RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA ED AMPLIAMENTO
LOCALITÀ REDASCH - COMUNE DI GROSIO (SO)**

TAVOLA 1

SCALA 1:10.000

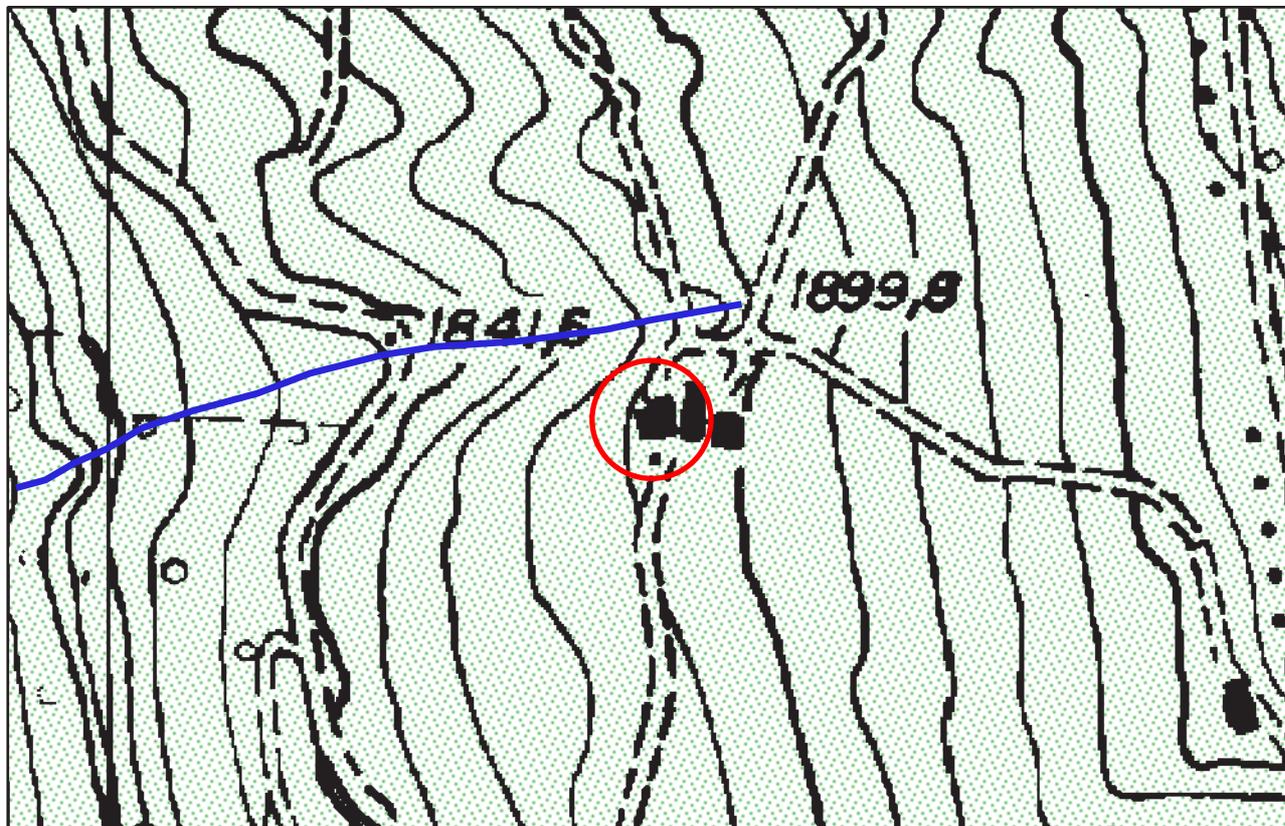
COROGRAFIA



**Consulenza Geologica,
Geotecnica ed Idrogeologica**

Dott. Filippo Pezzotti Geologo
Ordine Geologi Lombardia n. 1264

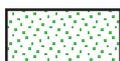
Committenti: Sigg. Corrado Cusini e Stefano Pini



LEGENDA



Ubicazione dell'area investigata.



Depositi glaciali (Pleistocene superiore).



Linea di impluvio.



**RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA ED AMPLIAMENTO
LOCALITÀ REDASCH - COMUNE DI GROSIO (SO)**

TAVOLA 2

SCALA 1:2.500

CARTA GEOLOGICA-GEOMORFOLOGICA



**Consulenza Geologica,
Geotecnica ed Idrogeologica**

Dott. Filippo Pezzotti Geologo
Ordine Geologi Lombardia n. 1264

Committenti: Sigg. Corrado Cusini e Stefano Pini



Comune di GROSIO

Provincia di Sondrio

UFFICIO TECNICO - SERVIZIO URBANISTICA ED EDILIZIA PRIVATA

OGGETTO: Piano di Recupero per la ristrutturazione dell'immobile distinto al foglio 21 mappale n. 21 subalterni 1-2-5-7 e mappale 22 subalterni 2-3-4 in località Redasch.

Perizia di stima delle aree per servizi non cedute.

Il sottoscritto geom. Clemente Franzini, Responsabile del Servizio Urbanistica ed Edilizia Privata del Comune di Grosio, vista la proposta di deliberazione avente per oggetto: "Adozione Piano di recupero dell'immobile in località "Redasch" distinto al catasto fabbricati del comune di Grosio al foglio 21 mappale 21 subalterni 1-2-5-7 e mappale 22 subalterni 2-3-4 e determinazione importo per la monetizzazione delle aree a standard", espone quanto segue.

Il fabbricato oggetto di intervento è ubicato in località "Redasch", nella Valgrosina orientale (ramo di Eita), a quota 1.890 mt circa m slm circa.

Nel vigente P.G.T. l'area ricade in zona definita come "AGR T – Edifici con destinazione residenziale stagionale". L'ambito non è servito da pubblici servizi quali rete fognaria, linea telefonica, gas, corrente elettrica e acquedotto. E' raggiungibile mediante una diramazione della carrozzabile, sterrata, che sale da Eita. L'ambito di intervento risulta assoggettato a vincolo paesaggistico ai sensi dell'articolo 142, 1° comma, lettera d) del D.Lgs. 22.01.2004 n. 42 e a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 30.12.1923 n. 3267.

Avuto riguardo ai prezzi medi ordinari praticati per la monetizzazione delle aree a standard di interventi simili, all'utilità economica conseguita dalla parte richiedente per effetto della mancata cessione delle aree, tenuto conto che si tratta di intervento in alta montagna, si ritiene congruo valutare, per l'intervento proposto, in € 10,00 al mq l'importo da corrispondere per la monetizzazione delle aree per servizi non cedute in fase di attuazione del Piano di recupero.

Grosio, lì 09.08.2024

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
URBANISTICA ED EDILIZIA PRIVATA**

(geom. Clemente Franzini)

*"Documento firmato digitalmente ai sensi del
D.P.R. n. 445/2000 e del D.Lgs n. 82/2005"*