

COMUNITÀ ALTA VALSUGANA E BERSNTOL
COMUNE DI PALÙ DEL FERSINA

RELAZIONE RISPETTO PRINCIPIO DNSH

LAVORI DI RESTAURO FUCINA E MULINO DI PALÙ DEL FERSINA -
P. ED. 237/1/2 E 235 C. C. PALÙ DEL FERSINA

Ottobre 2024

Committente: Comune di Palù del Fersina		File: Relazione rispetto principio DNSH Fucina e Mulino Palù del Fersina		Revisione: 00
Progetto: L 2024 54 DNSH Fucina e Mulino		Documento: Relazione rispetto principio DNSH Fucina e Mulino Palù del Fersina		
Redatto da: ing. Martina Ferrai	Verificato da: ing. Martina Ferrai	Approvato da: ing. Martina Ferrai		Data: Ottobre 2024



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	TITOLO E LOCALIZZAZIONE DELLA PROPOSTA DI PIANO/PROGRAMMA O INTERVENTO	4
2.1	Titolo dell'intervento.....	4
2.2	Localizzazione dell'intervento	4
2.3	Inquadramento territoriale dell'area di intervento	6
2.3.1	Piano Regolatore Generale del Comune di Palù del Fersina	6
2.3.2	Carta della pericolosità della Provincia Autonoma di Trento	7
2.3.3	Siti Natura 2000.....	8
3.	FINALITÀ, RICADUTE E BENEFICI SUL TERRITORIO INTERESSATO	10
3.1	Rilevanza dell'intervento per la fruizione da parte della collettività	10
3.2	Benefici derivanti dall'intervento	10
4.	CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA	10
4.1	Attività in fase di cantiere.....	11
4.1.1	Lavorazioni previste.....	11
4.1.2	Risorse utilizzate.....	11
4.1.3	Rifiuti e scarichi	12
4.1.4	Emissioni in atmosfera	13
4.2	Attività in fase di esercizio.....	14
5.	ANALISI CONOSCITIVA DEL CONTESTO TERRITORIALE AMBIENTALE EX ANTE	14
5.1	Atmosfera	14
5.1.1	Temperatura e precipitazioni	14
5.1.2	Qualità dell'aria	17
5.2	Ambiente idrico	20
5.2.1	Acque superficiali	20
5.2.2	Acque sotterranee.....	21
5.3	Suolo e sottosuolo	22
5.3.1	Geologia e litologia	22
5.3.2	Siti contaminati	24
5.4	Natura e biodiversità	25
5.5	Sintesi del rapporto dell'intervento con aree sensibili e/o vincolate	25
6.	ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI	26
7.	SCHEDE TECNICHE PERTINENTI	30
7.1	Sintesi dei contenuti della Scheda 2.....	31
7.2	Check-list della Scheda 2 – elementi di verifica ex ante	33
8.	CONCLUSIONI	35



1. Premessa

La presente relazione, parte integrante e sostanziale del progetto esecutivo “*Lavori di restauro fucina e mulino P.Ed. 237/1/2 e 235 C.C. Palù del Fersina*”, è finalizzata a verificare che la realizzazione dell’intervento proposto “non arrechi un danno significativo” a nessuno degli obiettivi ambientali definiti nel Regolamento (UE) 2020/852, così come declinati all’art.9:

- a) mitigazione dei cambiamenti climatici;
- b) adattamento ai cambiamenti climatici;
- c) uso sostenibile e la protezione delle acque e delle risorse marine;
- d) transizione verso un’economia circolare;
- e) prevenzione e la riduzione dell’inquinamento;
- f) protezione e il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.

In particolare, un’attività economica arreca un danno significativo:

- alla *mitigazione dei cambiamenti climatici*, se porta a significative emissioni di gas serra (GHG);
- all’*adattamento ai cambiamenti climatici*, se determina un maggiore impatto negativo del clima attuale e futuro, sull’attività stessa o sulle persone, sulla natura o sui beni;
- all’*uso sostenibile o alla protezione delle risorse idriche e marine*, se è dannosa per il buono stato dei corpi idrici (superficiali, sotterranei o marini) determinandone il loro deterioramento qualitativo o la riduzione del potenziale ecologico;
- all’*economia circolare*, inclusa la prevenzione, il riutilizzo ed il riciclaggio dei rifiuti, se porta a significative inefficienze nell’utilizzo di materiali recuperati o riciclati, ad incrementi nell’uso diretto o indiretto di risorse naturali, all’incremento significativo di rifiuti, al loro incenerimento o smaltimento, causando danni ambientali significativi a lungo termine;
- alla *prevenzione e riduzione dell’inquinamento*, se determina un aumento delle emissioni di inquinanti nell’aria, nell’acqua o nel suolo;
- alla *protezione e al ripristino di biodiversità e degli ecosistemi*, se è dannosa per le buone condizioni e resilienza degli ecosistemi o per lo stato di conservazione degli habitat e delle specie, comprese quelle di interesse per l’Unione europea.

Il Regolamento e gli Atti delegati della Commissione del 4 giugno 2021 descrivono i criteri generali affinché ogni singola attività economica non determini un “danno significativo”, contribuendo quindi



agli obiettivi di mitigazione, adattamento e riduzione degli impatti e dei rischi ambientali; ovvero per ogni attività economica sono state raccolti i criteri cosiddetti DNSH.

In base a queste disposizioni gli investimenti e le riforme del PNRR non devono, per esempio:

- produrre significative emissioni di gas ad effetto serra, tali da non permettere il contenimento dell'innalzamento delle temperature di 1,5 C° fino al 2030. Sono pertanto escluse iniziative connesse con l'utilizzo di fonti fossili;
- essere esposte agli eventuali rischi indotti dal cambiamento del Clima, quali ad es. innalzamento dei mari, siccità, alluvioni, esondazioni dei fiumi, nevicate abnormi;
- compromettere lo stato qualitativo delle risorse idriche con una indebita pressione sulla risorsa;
- utilizzare in maniera inefficiente materiali e risorse naturali e produrre rifiuti pericolosi per i quali non è possibile il recupero;
- introdurre sostanze pericolose, quali ad es. quelle elencate nell'Authorization List del Regolamento Reach;
- compromettere i siti ricadenti nella rete Natura 2000.

Il progetto rientra nella **Missione 1, Componente 3, Investimento 2.1 – Attrattività dei borghi**. Il progetto rientra nel **Regime 2**.

2. Titolo e localizzazione della proposta di piano/programma o intervento

2.1 Titolo dell'intervento

L'intervento è relativo ai *“Lavori di restauro fucina e mulino P.Ed. 237/1/2 e 235 C.C. Palù del Fersina”*.

L'area presso la quale si intende effettuare l'intervento è un'area montana a quote comprese circa fra 1750 e 1990 m s.l.m., con recupero del sedime dell'antica fucina e mulino, attualmente costituito da ruderi invasi dalla vegetazione.

2.2 Localizzazione dell'intervento

Il sito dell'intervento è un rudere localizzato nel comune di Palù del Fersina, a sud della località Lenzi (Figura 2.1).



Ing. Martina Ferrai

Via Giamaolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

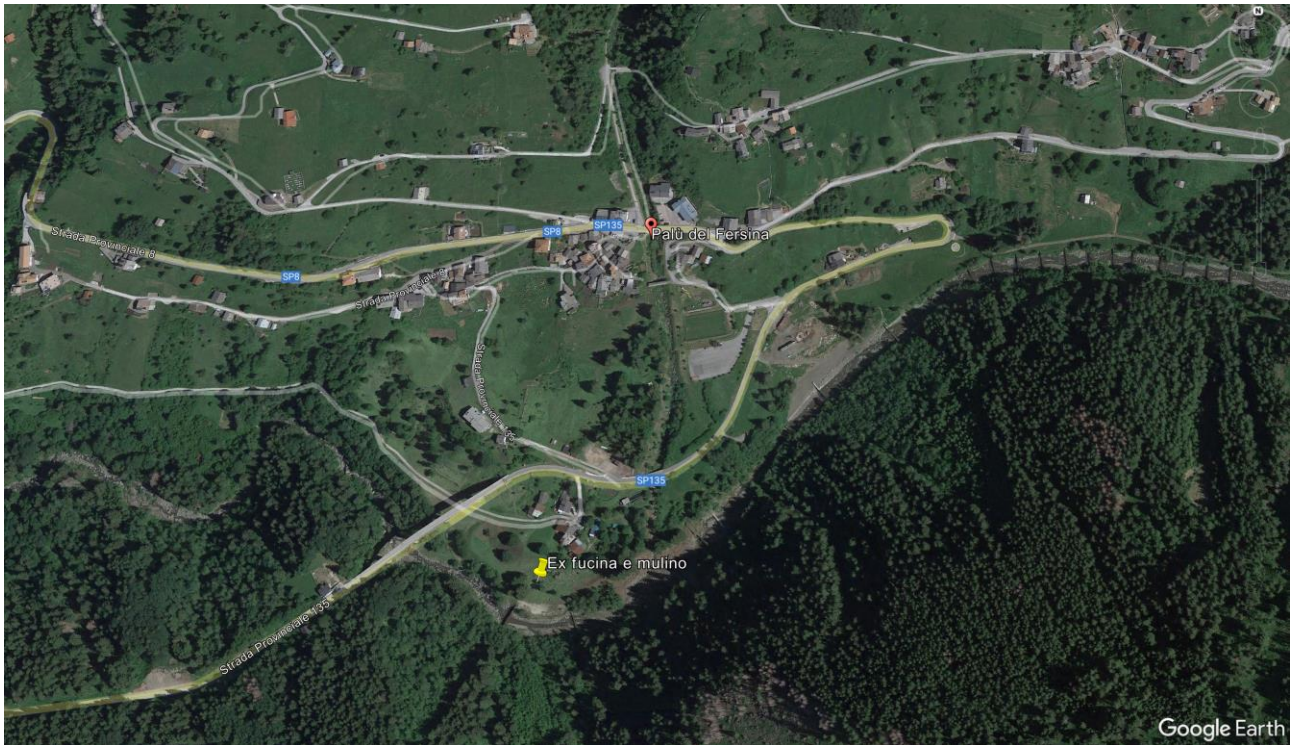


Figura 2.1: Posizione del rudere della fucina e del mulino

Allo stato attuale è presente solo la traccia muraria dei due edifici e del canale di alimentazione, attorno e dentro alla quale sono cresciuti alberi e vegetazione.



Figura 2.2: Resti del mulino



Ing. Martina Ferrai

Via Giamaolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

I lavori prevedono il ripristino strutturale di parte delle murature e dei meccanismi nonché del canale di alimentazione, per creare un'area culturale – informativa sugli edifici una volta presenti.

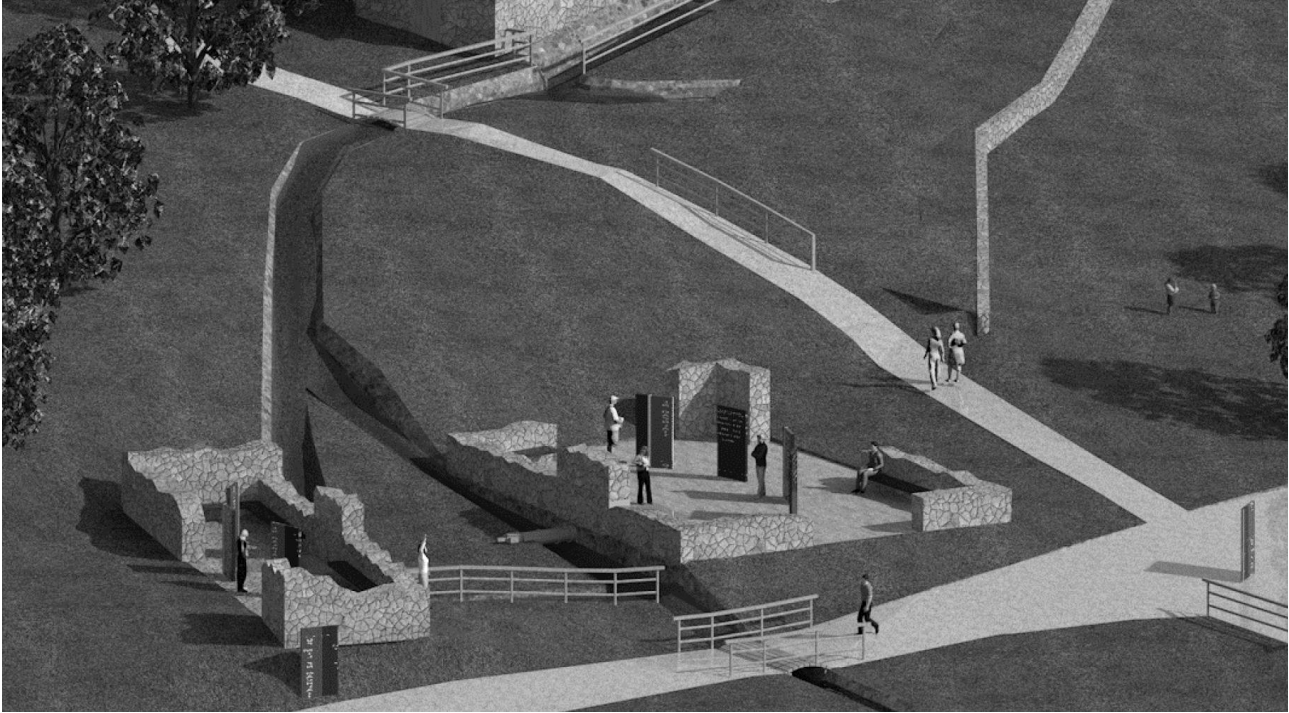


Figura 2.3: Concept di progetto

2.3 Inquadramento territoriale dell'area di intervento

Il rudere, come evidente dalla Figura 2.1 e dalla Figura 2.2, si trova entro un prato, ai margini di un gruppo di case (località Knoppn). Esso si trova inoltre in prossimità del torrente Fersina, in una posizione lievemente rialzata rispetto alla fascia torrentizia.

2.3.1 Piano Regolatore Generale del Comune di Palù del Fersina

In Figura 2.4 si riporta l'inquadramento rispetto al PRG del Comune di Palù del Fersina. I ruderi sono localizzati in un'area con tratteggio indaco con quadrati, indicato nella legenda come "attrezzature e servizi pubblici", con la dicitura "R" a indicare "restauro/ripristino". L'intero Comune è classificato come "area a tutela ambientale". Nei pressi sono presenti numerose aree verdi, ma nessun sito soggetto a tutela ambientale, come siti "Natura 2000", biotopi o zone di protezione locali.



Ing. Martina Ferrai

Via Giamaolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

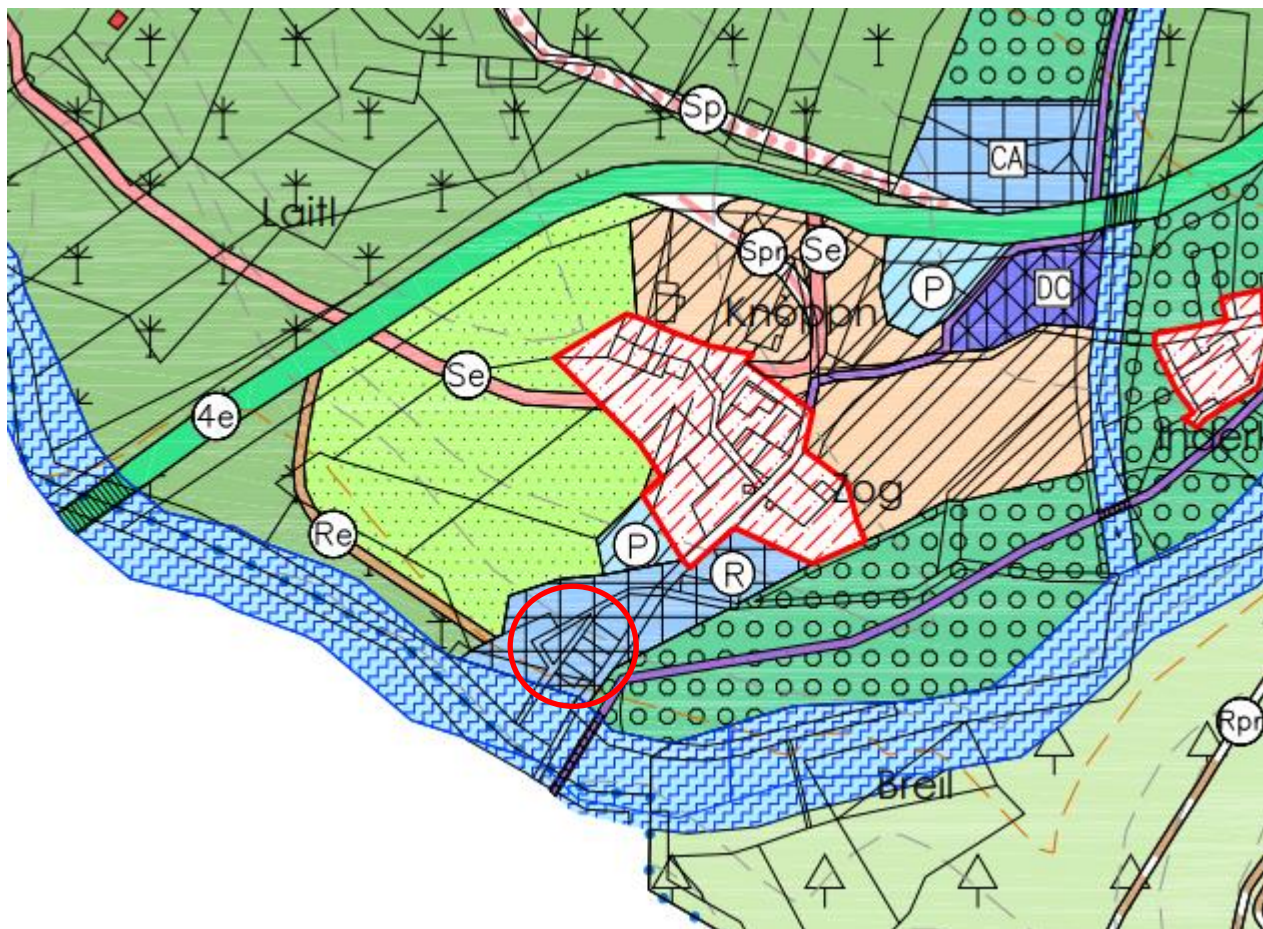


Figura 2.4: Inquadramento rispetto al PRG di Palù del Fersina

L'intervento prevede il ripristino parziale delle murature, la ricostruzione del vecchio canale di adduzione dell'acqua impiegato in passato per muovere il mulino e la sistemazione dell'area con spostamento dei sentieri, sistemazione della viabilità e posa di punti informativi.

2.3.2 Carta della pericolosità della Provincia Autonoma di Trento

Come emerge dalla Figura 2.5, la fucina ed il mulino si trovano in area a penalt  alta, nello specifico si tratta di penalt  torrentizia legata al corso del Torrente Fersina.

In queste aree sono consentiti interventi di ristrutturazione di edifici esistenti ai sensi della legge urbanistica, senza aumento di volume, adottando accorgimenti costruttivi o di utilizzazione degli edifici idonei a ridurre la vulnerabilit  delle persone e dei beni.



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

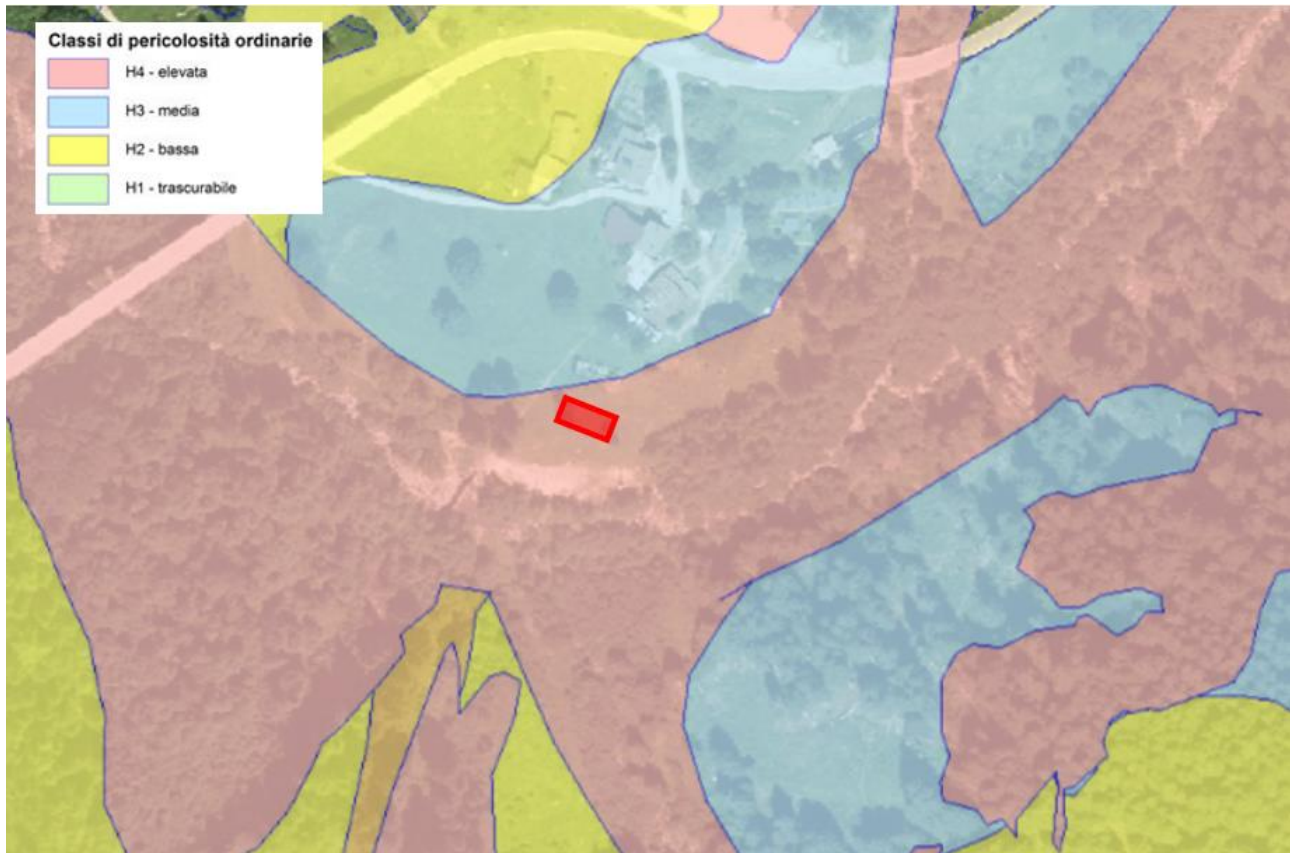


Figura 2.5: Estratto della Carta di Sintesi della Pericolosità – nel rettangolo in rosso sono indicati i ruderi della fucina e del mulino

2.3.3 Siti Natura 2000

In Figura 2.6 è riportata la posizione della fucina e del mulino e un'area circolare di raggio pari a 5 km, con indicazione dei Siti Natura 2000 rientranti in tutto o in parte all'interno di tale area.

In tale area ricadono solo in maniera limitata 2 siti: a 3,14 km la ZSC Lagorai e a 2,55 km la ZPS Redebus.

La ZPS Lagorai è un'area molto estesa, di superficie superiore a 46000 ha, pertanto la porzione ricadente nell'area di raggio pari a 5 km centrata sul sito della ferrata è minimale, pari a circa 13 km².

La ZSC Redebus è separata dal sito da centri abitati e infrastrutture viarie, pertanto non esiste alcuna relazione fra le due aree.



Ing. Martina Ferrai

Via Giamaolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

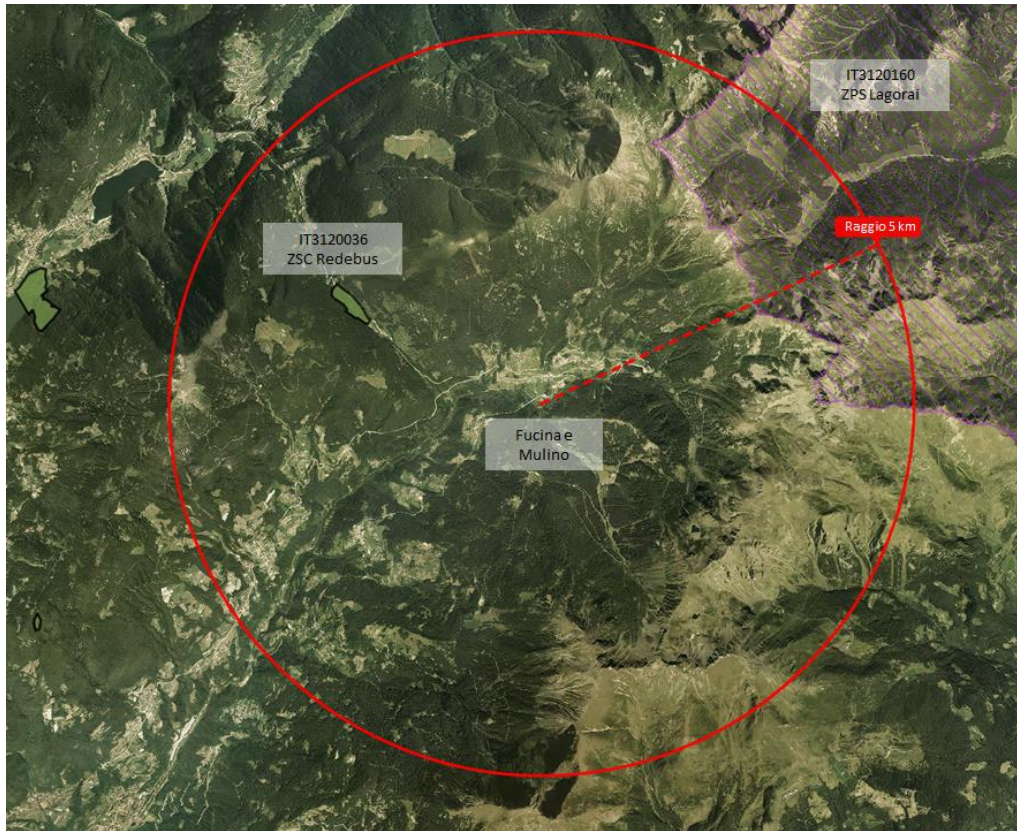
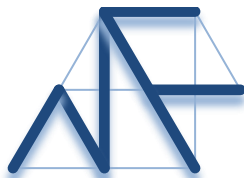


Figura 2.6: Siti Natura 2000 nel raggio di 5 km dal sito di interesse

L'area sede dell'intervento non è fisicamente compresa o adiacente ai siti Natura 2000, e le lavorazioni previste non incidono in alcun modo sulle possibili modificazioni all'habitat delle specie considerate.



3. Finalità, ricadute e benefici sul territorio interessato

3.1 Rilevanza dell'intervento per la fruizione da parte della collettività

L'intervento è finalizzato a ripristinare il sedime della vecchia fucina e del mulino, per il recupero architettonico e paesaggistico dell'area a valle dell'abitato del Comune di Palù del Fersina, nota come località "Knoppe", posta sulla destra orografica del torrente Fersina, ove ancora si trova un gruppo di edifici, di interesse storico ed etnografico, formato dal mulino (ora p. ed. 237/1 e 237/2 – ex p. ed. 237) e dalla fucina (p. fond. 498/2 - ex p. ed. 235), oltre che da una segheria (ora p. ed. 238).

Il recupero delle tracce dei manufatti edilizi sarà occasione per contrastare l'abbandono di una vasta porzione di territorio agricolo e, contemporaneamente, per ripristinare la molteplicità culturale, salvaguardando le aree spondali ed i boschi ripariali e ripristinando l'originaria complessità figurativa, culturale e identitaria del territorio locale.

3.2 Benefici derivanti dall'intervento

Il restauro del sedime degli edifici, di parte delle murature, il recupero del canale e la posa di materiale informativo e illustrativo rende disponibile alla popolazione un'area con funzione culturale e istruttiva, e inoltre contribuisce al recupero paesaggistico della zona.

4. Caratteristiche della proposta

L'intervento riguarda i *"Lavori di restauro fucina e mulino P.Ed. 237/1/2 e 235 C.C. Palù del Fersina"*.

Si tratterà quindi del ripristino strutturale di parte delle murature e dei meccanismi nonché del canale di alimentazione.

L'intervento è localizzato in prossimità della riva del torrente Fersina, presso la foce del rio Valcava, in una zona ai margini della località Knòppn (Figura 4.1).



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227



Figura 4.1: Posizione dei ruderi (in rosso) rispetto al torrente e alla località Knöppn (ortofoto PAT 2015)

4.1 Attività in fase di cantiere

4.1.1 Lavorazioni previste

Le principali lavorazioni che saranno svolte sono le seguenti:

- Pulizia dell'area e degli interni con rimozione del materiale crollato;
- Ripristino parziale delle murature;
- Sistemazione del canale di afflusso acque;
- Pavimentazione dell'area con lastre in pietra e rifacimento dei sentieri di accesso;
- Posa di segnaletica informativa.

4.1.2 Risorse utilizzate

Le risorse utilizzate sono strettamente legate ai materiali impiegati per la ricostruzione delle strutture (cemento, acciaio, legno, pietra, tubazioni...).



Si evidenzia che il rispetto dei CAM per il confezionamento del calcestruzzo, per la fornitura di materiali prefabbricati in cls, PVC, acciaio, legno, ecc. prevede che tali materiali includano o delle frazioni di materiale proveniente da recupero o comunque processi produttivi sostenibili.

Come riportato nella *Relazione per il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) D.M. 23 giugno 2022*, si richiama il fatto che è prevalente la necessità di garantire l'aspetto originale della struttura per il fine storico – culturale di mostrare come funzionava una segheria a mulino con fucina.

In particolare, si evidenzia che il terreno derivante dagli scavi previsti sarà reimpiegato nel cantiere, avendo cura di preservare lo strato naturale del suolo.

Per quanto riguarda invece l'uso di risorse naturali sarà necessario l'impiego di limitate quantità di acqua nei quantitativi richiesti per la produzione di calcestruzzo, circa 80 m³, e di legno per la realizzazione di staccionate, di ferro per la realizzazione di solette e murature.

Complessivamente, le lavorazioni comporteranno il consumo di quantitativi inferiori a 50 m³ di acqua.

4.1.3 Rifiuti e scarichi

4.1.3.1. Rifiuti urbani e speciali

Per quanto riguarda l'individuazione, le caratteristiche e la quantificazione delle principali tipologie di rifiuti si rimanda alla specifica relazione, *Piano di gestione dei rifiuti*.

Si evidenzia comunque che è prevista una quantità ridotta di rifiuti, dal momento che non saranno eseguite demolizioni significative e i rifiuti prodotti sono pressoché totalmente costituiti dai detriti presenti all'interno della struttura generati dai crolli del passato. Le pietre delle murature saranno riutilizzate per la costruzione dei muri e non saranno smaltite.

L'obiettivo dell'avviamento a recupero è vincolante sia all'interno del presente principio DNSH (obiettivo ambientale d) Economia circolare, compresa la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti) che per i Criteri Ambientali Minimi. Infatti, è prescritto l'avvio a recupero almeno del 70% dei materiali derivanti dalle attività di costruzione e demolizione.

L'avvio a recupero è la scelta in assoluto privilegiata, alla luce sia delle normative comunitarie e nazionali indicanti la gerarchia delle scelte gestionali per i rifiuti che per la normativa provinciale. Si evidenzia, inoltre, che il "*Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto dei rifiuti inerti da costruzione e demolizione e di altri rifiuti inerti di origine minerale, ai sensi dell'articolo 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*" contenuto nel decreto 27 settembre 2022 n. 152 ("End of waste") stabilisce che i rifiuti inerti, derivanti dalle attività di demolizione e ricostruzione nonché dalle attività di scavo se rispettano determinati criteri, possono essere riutilizzati.



Il regolamento “*stabilisce i criteri specifici nel rispetto dei quali i rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione e gli altri rifiuti inerti di origine minerale di cui all’articolo 2, comma 1, lettere a) e b), sottoposti a operazioni di recupero, cessano di essere qualificati come rifiuti ai sensi dell’articolo 184 -ter del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152. In via preferenziale, i rifiuti ammessi alla produzione di aggregati recuperati provengono da manufatti sottoposti a demolizione selettiva.*”

In Tabella 4.1 è riportato un estratto della Tabella 1 all’Allegato 1 del Decreto, che elenca i rifiuti ammessi per la produzione di aggregato recuperato.

Tabella 4.1: Estratto della Tabella 1, Allegato 1 del D.M. 27 settembre 2022, n. 152

1. Rifiuti inerti dalle attività di costruzione e di demolizione (Capitolo 17 dell’elenco europeo dei rifiuti)

170101 Cemento

170102 Mattoni

170103 Mattonelle e ceramiche

170107 Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106

170302 Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301

170504 Terre e rocce da scavo, diverse da quelle di cui alla voce 170503

170508 Pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 170507

170904 Rifiuti misti dell’attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903

4.1.3.2. Scarichi idrici

Le attività di cantiere non daranno luogo alla produzione di scarichi idrici in quantitativi significativi.

Le uniche attività di cantiere che potranno dare luogo a scarichi sono le attività di lavaggio degli attrezzi manuali, per le quali si considera un quantitativo di acqua impiegata di qualche m³ che sarà opportunamente gestito.

4.1.4 Emissioni in atmosfera

4.1.4.1. Polveri

L’emissione di polveri derivante dalle lavorazioni è legata principalmente alle attività di scavo e di lavorazione delle murature.

Si richiama il fatto che, comunque, la produzione di polveri in fase di demolizione è limitata dalle modalità di intervento. Inoltre, la durata delle attività di demolizione sarà estremamente ridotta.

Per una disamina dettagliata dei materiali da rimuovere si rimanda alla relazione *Piano di gestione dei rifiuti*.



Inoltre, una attività che in linea previsionale darà luogo a contenuta produzione di polveri è la fase di scavo, che però interessa un volume di materiale limitato. Il materiale sarà conservato sul posto e riposizionato a fine lavori.

4.1.4.2. Gas di scarico

I gas di scarico prodotti in fase di cantiere saranno legati agli accessi di mezzi al cantiere, all'attività di trasporto dei rifiuti verso le destinazioni idonee e al funzionamento di mezzi equipaggiati con motore a scoppio per le attività di cantiere.

In totale, per la fornitura di materiali al cantiere e per l'allontanamento dei rifiuti si prevede un numero di viaggi nell'ordine dei 10 trasporti complessivamente, sommando ingressi e uscite.

4.2 Attività in fase di esercizio

In fase di esercizio non saranno prodotti rifiuti, scarichi, rumore, polveri se non in occasione dell'apertura al pubblico o dell'organizzazione di eventi o di attività di manutenzione della struttura.

In tali occasioni i rifiuti saranno opportunamente gestiti.

5. Analisi conoscitiva del contesto territoriale ambientale ex ante

Di seguito si riportano, in sintesi, alcune informazioni sugli aspetti ambientali/territoriali.

5.1 Atmosfera

5.1.1 Temperatura e precipitazioni

In Figura 5.1 è riportato l'andamento delle temperature giornaliere (media, minima e massima) rilevato presso la stazione meteo di Sant'Orsola nel 2023 (i dati sono stati scaricati dal sito di Meteotrentino). La temperatura media annua del 2023 è pari a 10,62°C, la minima assoluta rilevata è stata registrata il giorno 9 febbraio ed è stata pari a -8°C e la massima assoluta è registrata il 22 agosto ed è stata pari a 33,5 °C.



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

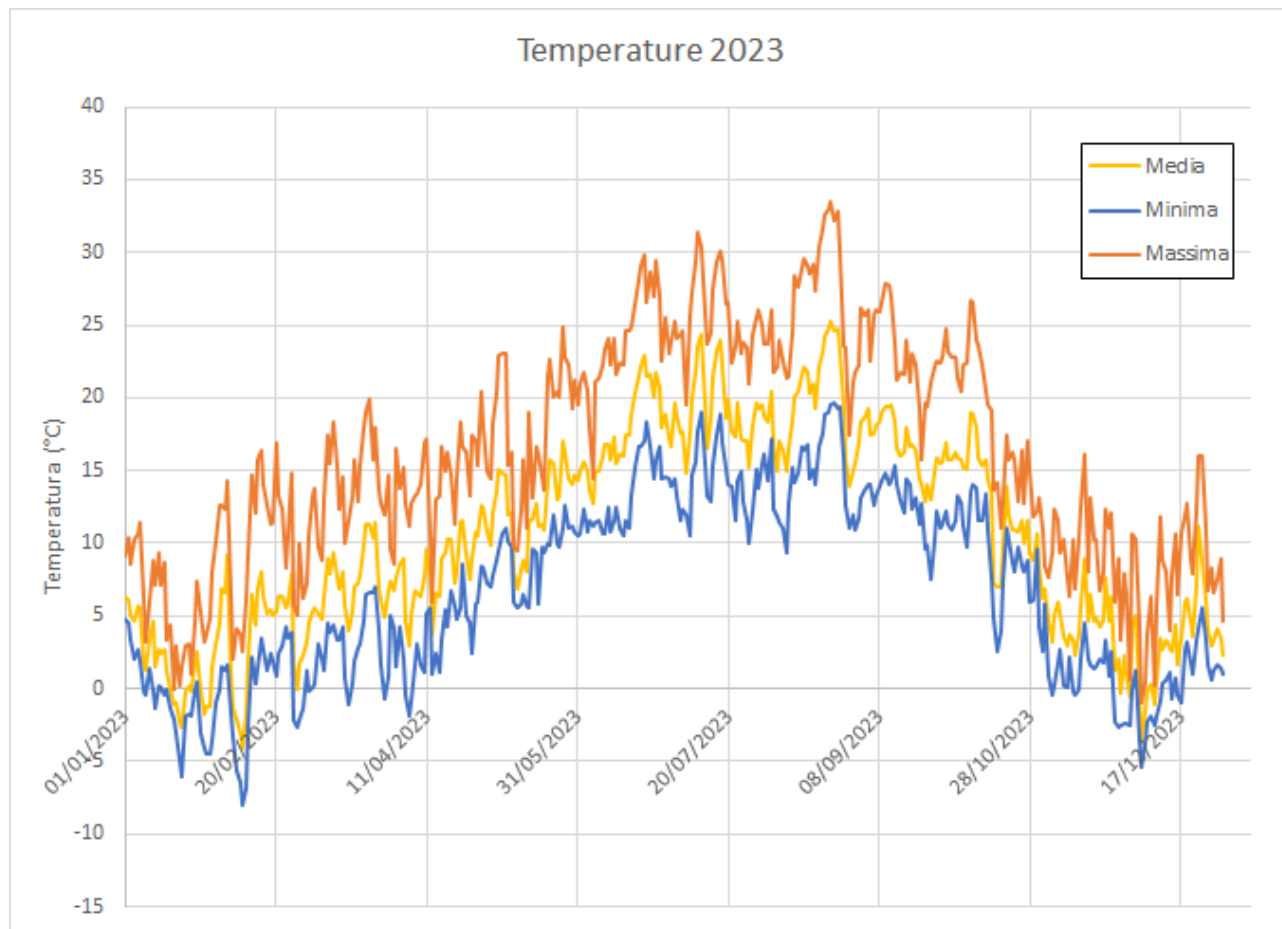
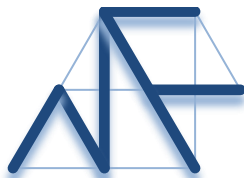


Figura 5.1: Temperatura media giornaliera, minima e massima dell'anno 2023 presso la stazione di Sant'Orsola (elaborazione su dati Meteotrentino)

In Figura 5.2 è riportata la precipitazione giornaliera rilevata presso la stazione meteo di Sant'Orsola nell'anno 2023; la precipitazione massima giornaliera è stata registrata il 31 ottobre 2023 ed è stata pari a 78,8 mm.



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

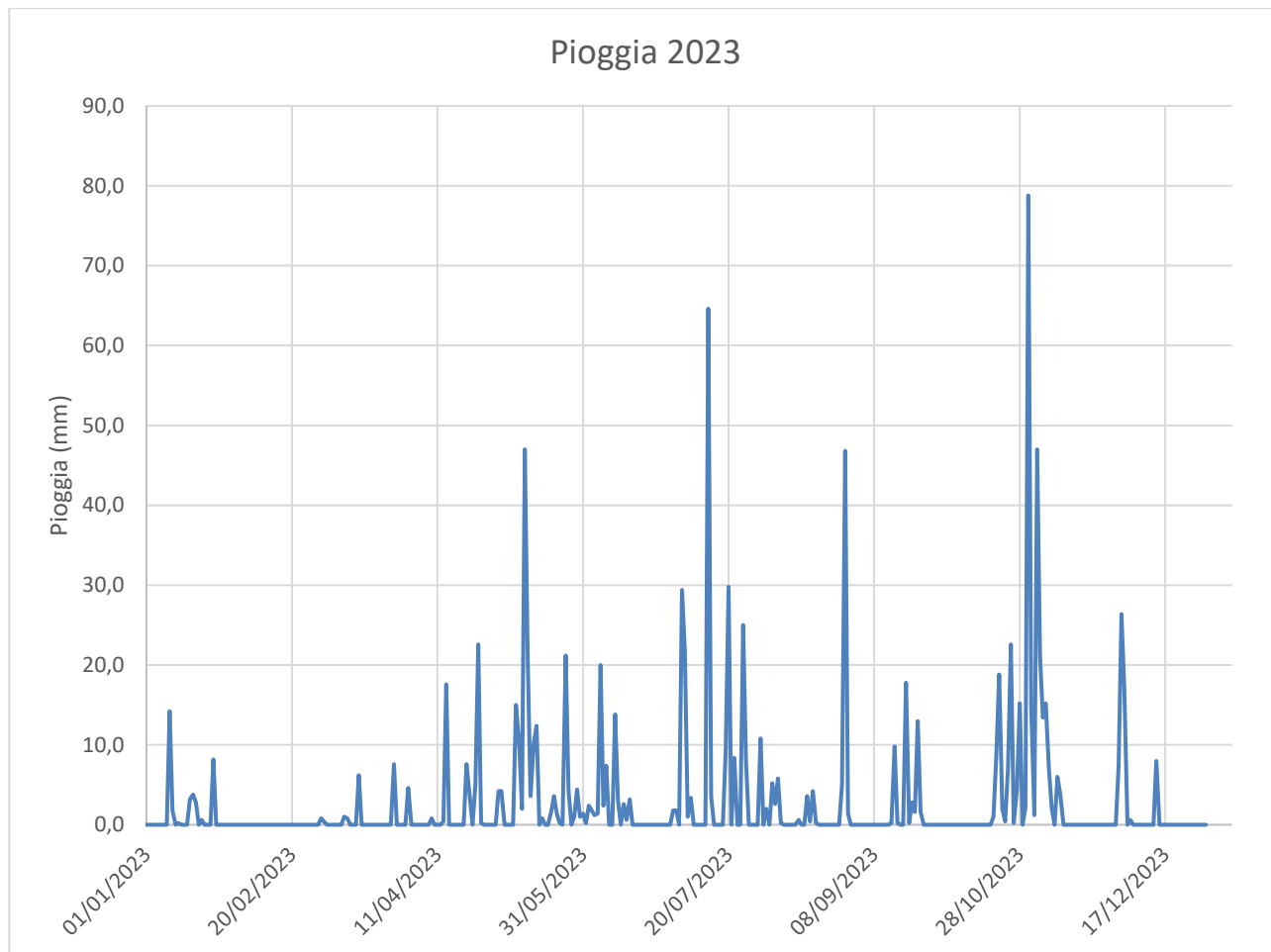


Figura 5.2: Precipitazione giornaliera nell'anno 2022 rilevata presso la stazione di Sant'Orsola (elaborazione su dati Meteotrentino)

In Figura 5.3 si riporta la precipitazione cumulata calcolata sui dati rilevati nel 2023 presso la stazione di Sant'Orsola, che risulta pari a 1041,8 mm. Si riporta in Tabella 5.1 un riassunto delle precipitazioni annue registrate nella medesima stazione meteo.

Tabella 5.1: Precipitazioni annue registrate dal 2012 al 2022 a Sant'Orsola

Anno	Pioggia (mm)	Anno	Pioggia (mm)
2012	1186,2	2018	1000,0
2013	1446,0	2019	1183,6
2014	1503,4	2020	1195,2
2015	727,2	2021	1042,4
2016	961,0	2022	829,2
2017	788,2	2023	1041,8



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

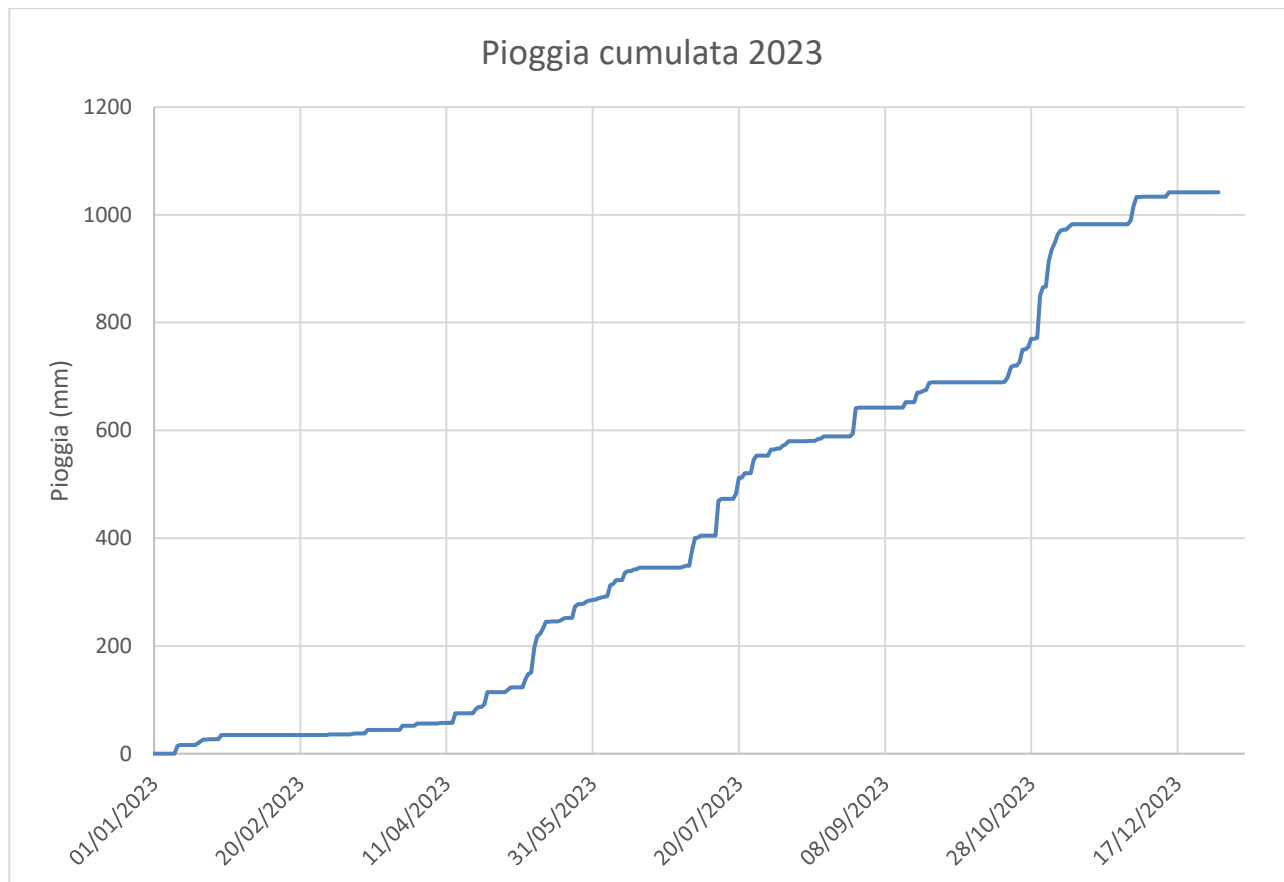


Figura 5.3: Precipitazione cumulata nell'anno 2022 presso la stazione di Sant'Orsola (elaborazione su dati Meteotrentino)

5.1.2 Qualità dell'aria

Sul territorio provinciale sono dislocate diverse stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria. Nella Val dei Mocheni non sono presenti stazioni di monitoraggio; la più vicina in linea d'aria risulta essere quella di Borgo Valsugana, situata a circa 11 km di distanza in linea d'aria.

Di seguito, da Figura 5.4 a Figura 5.8, si riportano alcuni dei grafici contenuti nel Rapporto Qualità dell'Aria del 2023 redatto da APPA Trento per le diverse Stazioni. Si osserva che in generale negli ultimi 10 anni i limiti di riferimento per la stazione più vicina sono rispettati, eccetto l'Ozono; i valori registrati per questo inquinante mostrano una variabilità interannuale piuttosto marcata, strettamente legata alla variabilità meteo-climatica, data la forte dipendenza delle concentrazioni di ozono dalle variabili meteorologiche quali radiazione solare e temperatura.

Nel corso del 2023, come atteso, si sono verificati alcuni superamenti del valore di obiettivo.

Si segnala che la stazione più vicina si trova in un contesto molto diverso da quello presente presso la fucina e mulino: Borgo Valsugana si trova in un punto di fondovalle, dove sono residenti molti più



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

abitanti (più di 7000 abitanti contro i 167 di Palù del Fersina, dati 31/12/2021), è presente la ferrovia della Valsugana (non elettrificata), la statale 47 della Valsugana e una zona industriale e artigianale. La zona della fucina e del mulino, invece, è a carattere montano, ai margini del bosco e in un'area poco frequentata. Si desume da ciò che la qualità dell'aria della zona sia di gran lunga migliore di quella della stazione più vicina.

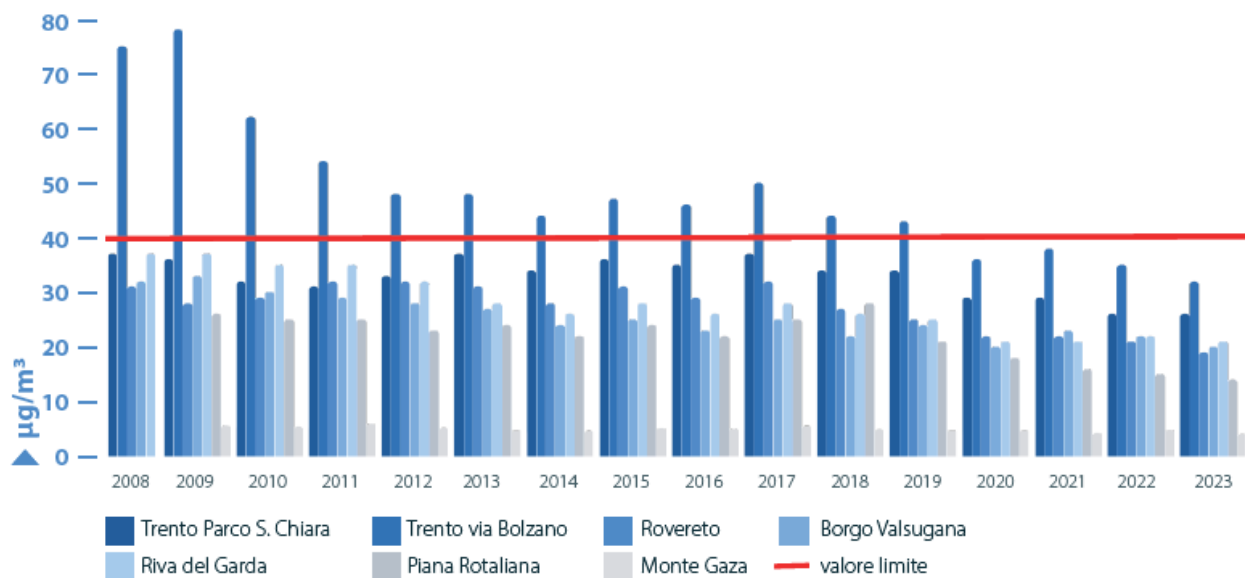


Figura 5.4: Concentrazione media annua di NO₂ nelle stazioni della rete fissa provinciale

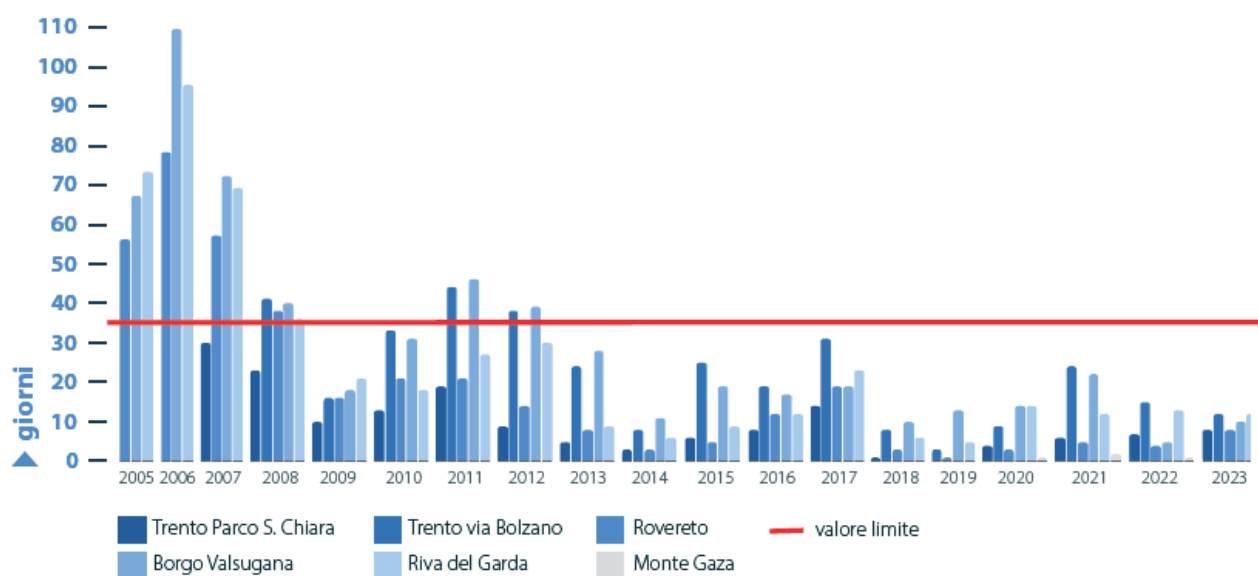


Figura 5.5: Superamenti del valore giornaliero di PM10 nelle stazioni della rete fissa provinciale



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

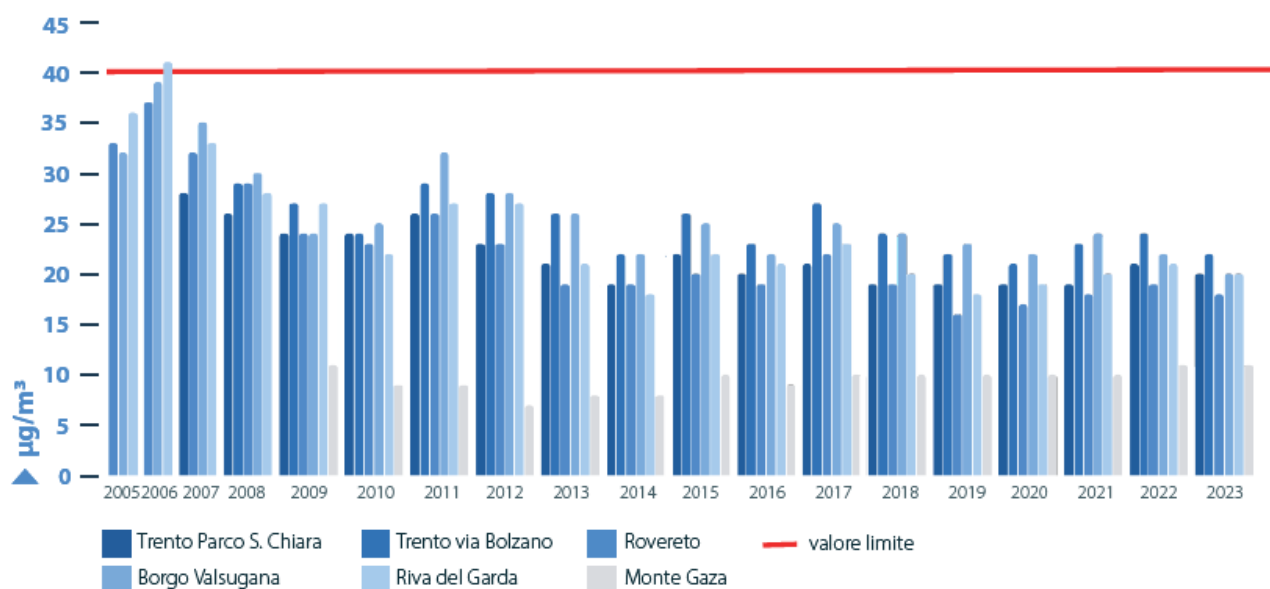


Figura 5.6: Concentrazione media annua di PM10 nelle stazioni della rete fissa provinciale

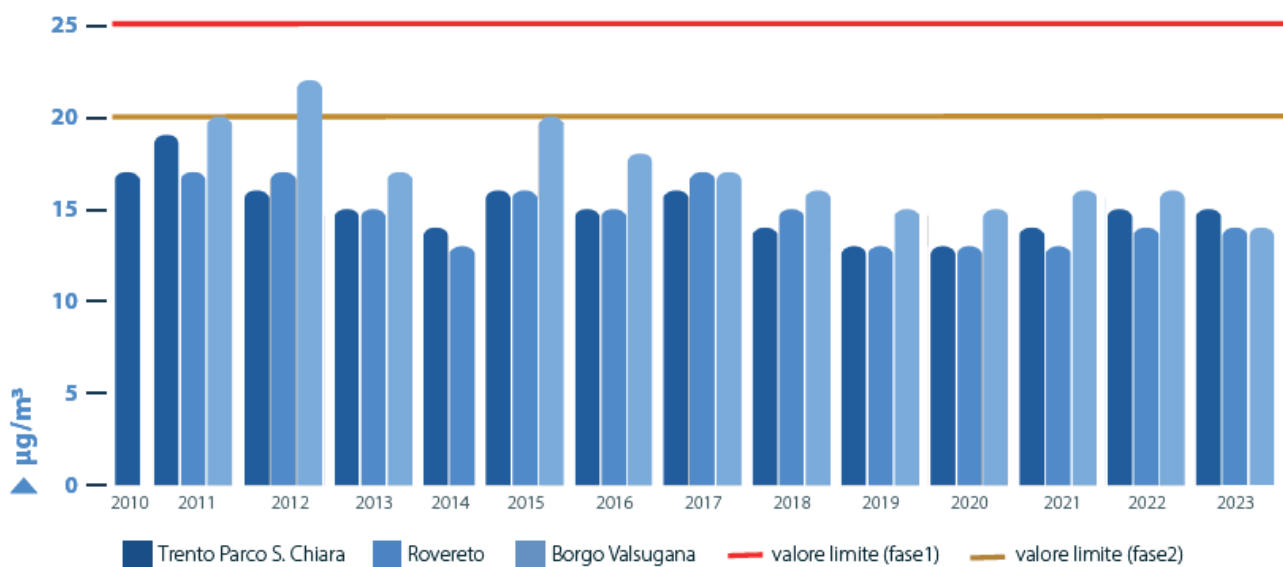
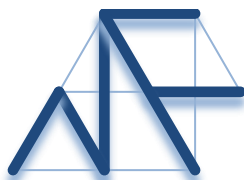


Figura 5.7: Concentrazione media annua di PM2,5 nelle stazioni della rete fissa provinciale



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

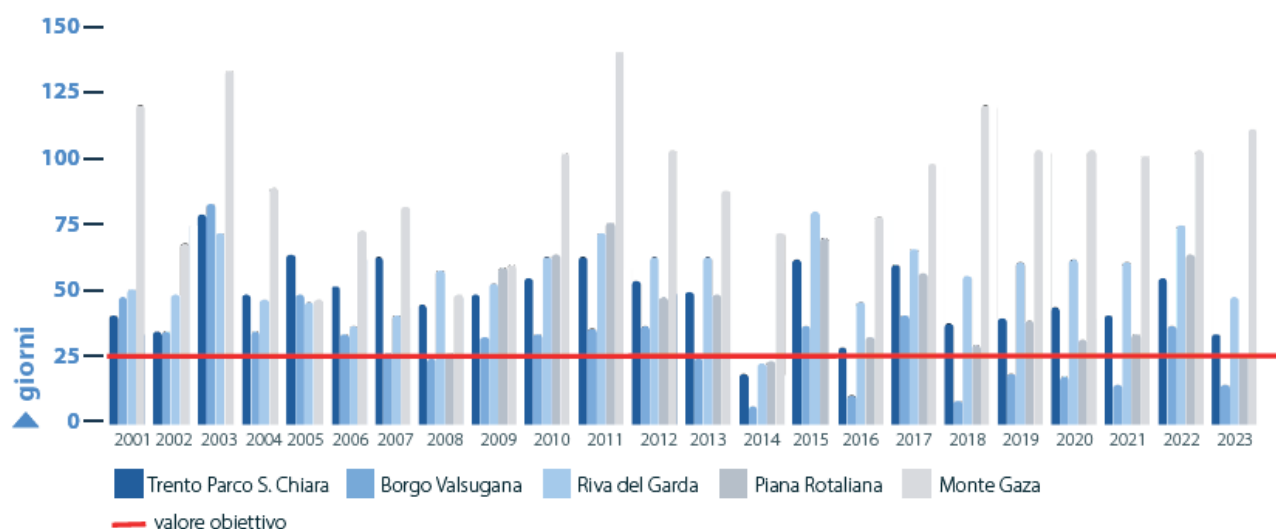


Figura 5.8: Superamenti del valore obiettivo di O₃ nelle stazioni della rete fissa provinciale

5.2 Ambiente idrico

5.2.1 Acque superficiali

La fucina e il mulino sorgono lungo le rive del torrente Fersina. Nella zona, inoltre, confluiscono più rivi secondari, come indicato in Figura 5.9.

Nel Piano di Tutela delle Acque 2022 della Provincia Autonoma di Trento, è riportato fra i corpi idrici esaminati il solo torrente Fersina. Nello specifico, è presente una stazione di monitoraggio di sorveglianza a Canezza presso il ponte sulla SP135 (codice punto 72SD0714), situato a circa 9 km a valle dell'area. Tale punto riporta le seguenti caratteristiche del corso d'acqua:

- LIMeco (nutrienti derivanti da inquinamento organico): buono e oltre;
- Stato ecologico con EQB (Elementi Qualità Biologica) altri inquinanti: buono e oltre;
- Stato ecologico o potenziale ecologico in base all'All.1 al DD. 341/STA/2016 con EQB macrobenthos: buono e oltre;
- Stato ecologico con EQB diatomee: buono e oltre;
- stato ecologico con EQB fauna ittica: non applicabile;
- IQM (Indice di Qualità Morfologica): scarso;
- IARI (Indice di Alterazione del Regime Idrologico, da "non buono" a "elevato"): elevato;
- Stato ecologico: buono;
- Stato chimico: buono.

Nella ipotesi più che verosimile che la qualità di un corso d'acqua cali progressivamente lungo il corso man mano che attraversa insediamenti, si può affermare che la qualità del torrente Fersina presso l'area di interesse sia uguale se non migliore rispetto al punto di monitoraggio considerato, soprattutto in



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

funzione del fatto che la zona della fucina e del mulino è uno di primi insediamenti attraversati dal torrente dopo la sorgente.

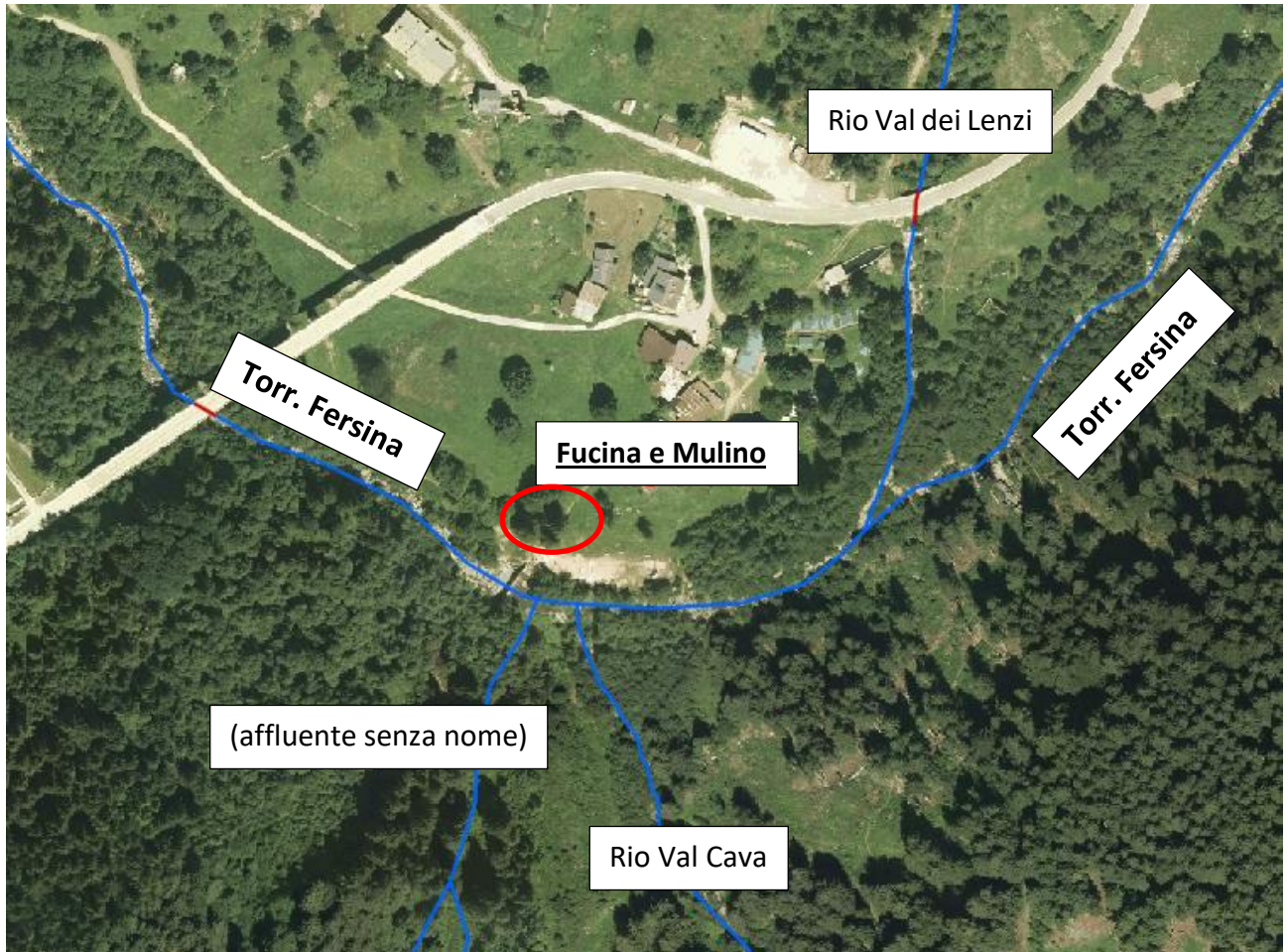


Figura 5.9: Fucina e mulino (in rosso) e reticolo idrografico circostante

5.2.2 Acque sotterranee

Il corpo idrico sotterraneo dove si trovano il mulino e la fucina è la “piattaforma porfirica atesina – gruppo Cima d’Asta”, il più vasto del Trentino (1287,7 km²) caratterizzato da un complesso idrogeologico di vulcaniti. Il sito di monitoraggio qualitativo è la “sorgente al Cristo” nel Comune di Castello – Molina di Fiemme (codice 62G20680).

Il corpo idrico è in buono stato qualitativo.



Ing. Martina Ferrai

Via Giamaolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

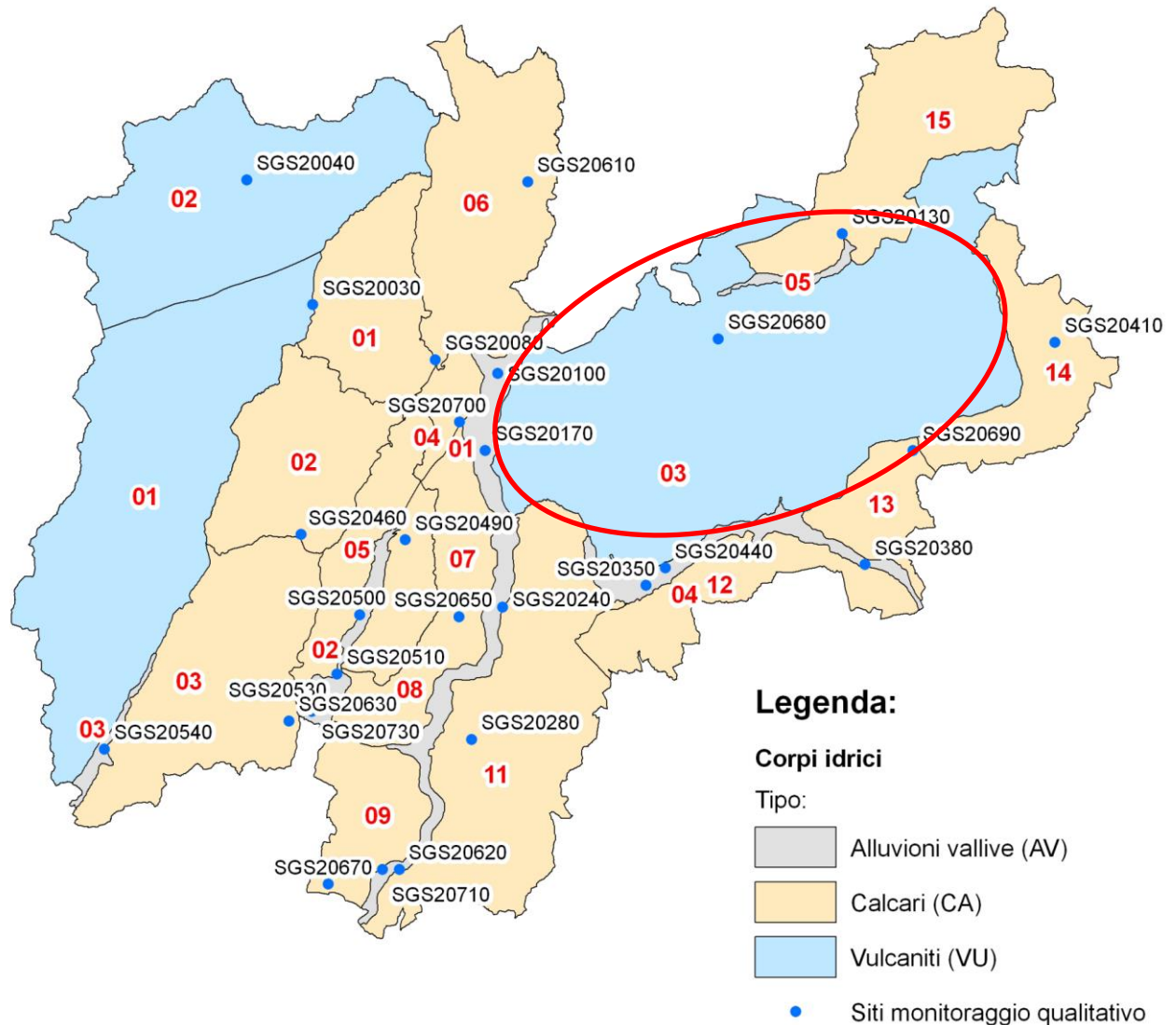


Figura 5.10: Corpo idrico sotterraneo di riferimento

5.3 Suolo e sottosuolo

5.3.1 Geologia e litologia

Si riportano in Figura 5.11 e in Figura 5.12 estratti della carta geologica della Provincia Autonoma di Trento relativi all'area in esame.

La valle si trova, come menzionato nella sezione 5.2.2, su un'unità geologica magmatica, nello specifico unità di vulcaniti e altri prodotti vulcanoclastici permiani (Figura 5.11).

La zona è classificata come PTG, che indica "Sintema Postglaciale Alpino", e sorge sulla conoide di debris flow del rio Val dei Lenzi (Figura 5.12).



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

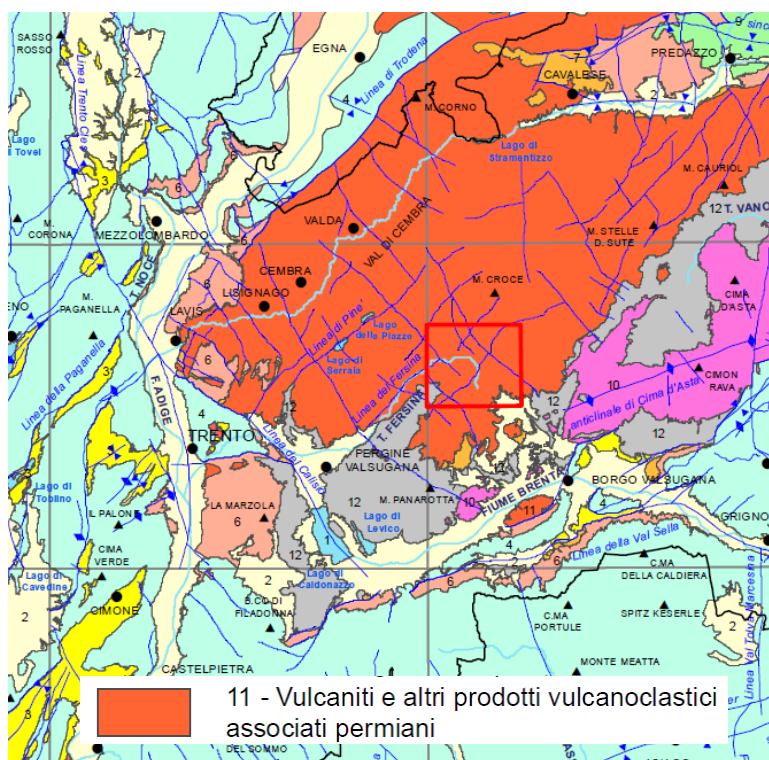


Figura 5.11: Inquadramento geologico regionale dell'area di interesse

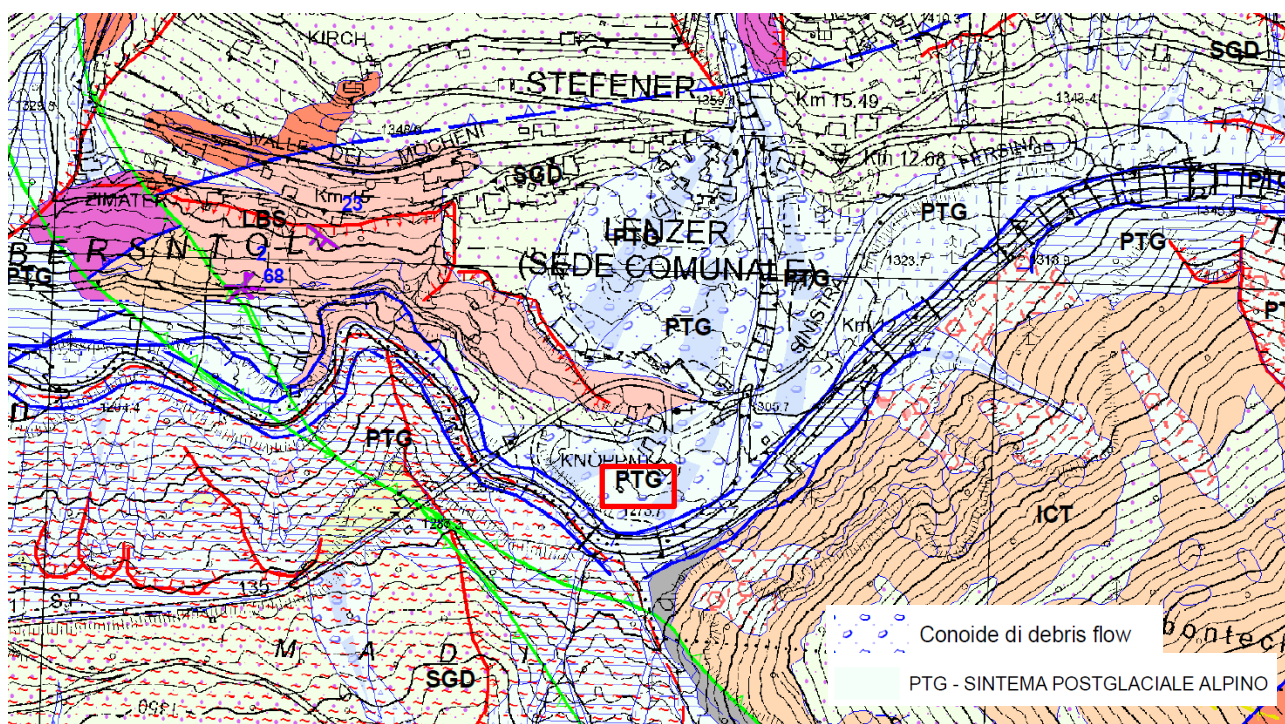
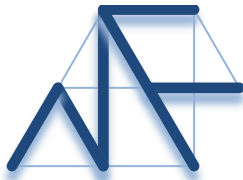


Figura 5.12: Estratto della Carta Geologica della Provincia Autonoma di Trento



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

La zona del torrente è classificata come “deposito alluvionale e/o fluvioglaciale” che creano due orli di scarpata (in blu).

Dal punto di vista del chimismo delle rocce, la zona rientra nell’area di fondo naturale di Palù del Fersina, Fierozzo, Frassilongo e Sant’Orsola (Figura 5.13), interessata dal possibile superamento per fenomeni naturali delle concentrazioni soglia di contaminazione di metalli e non metalli come, ad esempio, piombo e arsenico.

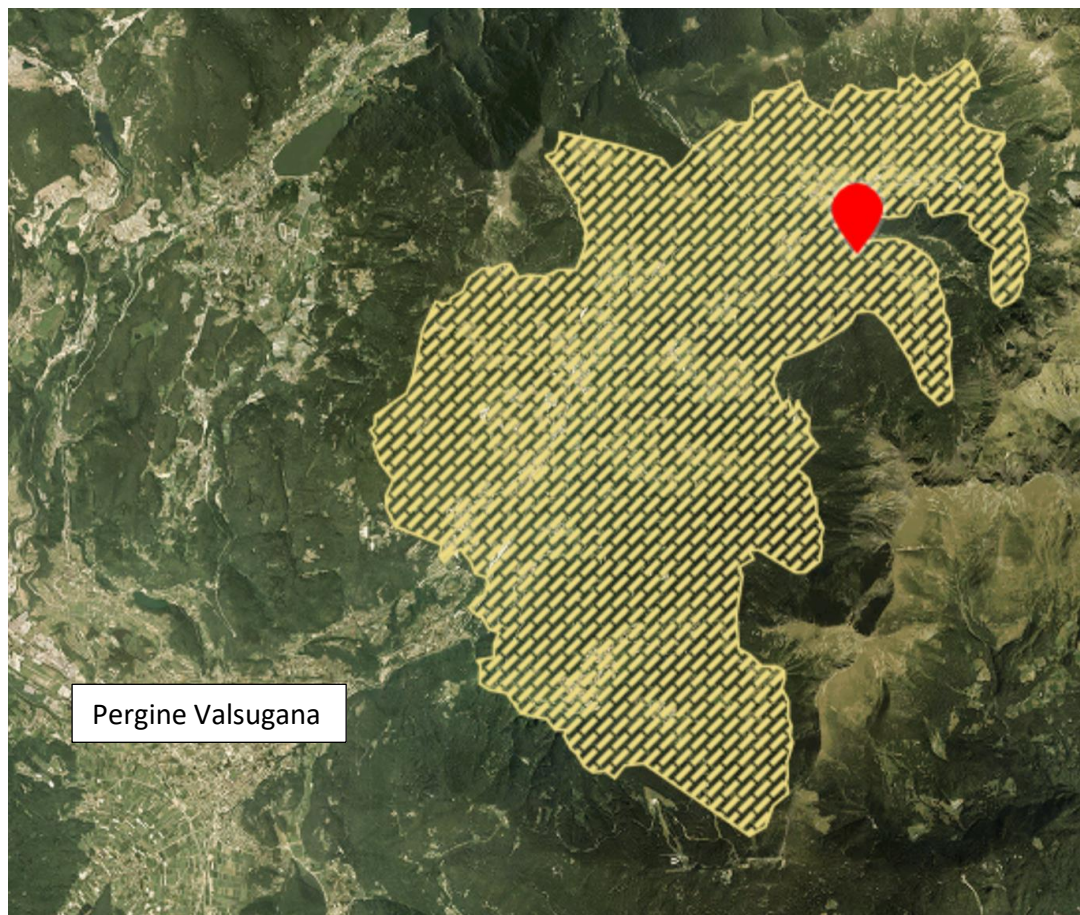


Figura 5.13: Macroarea di fondo naturale, in rosso la posizione del sito in esame

5.3.2 Siti contaminati

Non sono presenti nella zona siti contaminati censiti all’anagrafe della Provincia di Trento. Si segnala, come riportato nella sezione 5.3.1, la presenza della macroarea di fondo naturale, in cui è possibile riscontrare superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione della Colonna A, Tabella 1, Allegato 5, Parte IV, D.Lgs. 152/2006 per cause naturali.



5.4 Natura e biodiversità

La fucina e il mulino si trovano separati dai centri abitati circostanti, in un prato sparsamente vegetato in prossimità del torrente Fersina, ai margini del bosco. L'insediamento è presente nella zona almeno dalla metà dell'800 come si evince da documenti storici ed è rimasto in funzione fino agli anni '60 del 900, cadendo poi progressivamente in rovina.

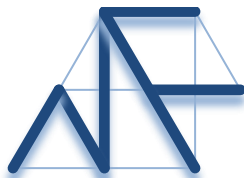
Vista la posizione reciproca dell'area di intervento e delle aree protette non si rileva alcuna relazione o interferenza. Per maggiori informazioni circa i siti Natura 2000 presenti si rimanda alla lettura del paragrafo 2.3.3.

5.5 Sintesi del rapporto dell'intervento con aree sensibili e/o vincolate

In Tabella 5.2 si riporta l'indicazione dell'eventuale interferenza con aree sensibili e/o vincolate, e cioè se il progetto ricade totalmente o parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno di tali zone o aree.

Tabella 5.2: Interferenza con aree sensibili e/o vincolate

Obiettivi ambientali richiedenti valutazione DNSH	Sì	NO	Note
Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi		X	La fucina e il mulino sono vicini ma non rientrano nell'area di ambito fluviale del Fersina
Zone costiere e ambiente marino		X	
Zone montuose e forestali	X		Il sito è completamente inserito in un contesto montano
Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L.394/1991) e regionale, zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)		X	vd. Paragrafo 2.3.3
Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria		X	
Zone a forte densità demografica		X	
Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica		X	
Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)		X	
Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)		X	



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)		X	Area a media e alta penalità (vd. Paragrafo 2.3.2)
Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni		X	Area a media e alta penalità (vd. Paragrafo 2.3.2)
Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)		X	Zona 3 (anche a partire dal 15 gennaio 2024)
Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)		X	

6. Analisi degli effetti ambientali significativi

In Tabella 6.1 è riprodotta la Tabella A, tratta dalla Parte 1 della Lista di controllo DNSH esemplificativa per la valutazione DNSH, ai sensi del Regolamento Delegato EU C(2021) 2800 finale del 4/06/21, secondo la metodologia semplificata descritta all'Allegato I del documento "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza (2021/C 58/01)".

Nella prima colonna sono elencati i sei obiettivi ambientali di cui alla valutazione DNSH; nelle successive due colonne deve essere indicato, apponendo una X, se si ritiene necessaria o no una valutazione di fondo. Nell'ultima colonna si riporta la motivazione per cui NON si dovesse ritenere necessaria la valutazione di fondo.

Se invece si ritiene necessaria la valutazione, per lo specifico obiettivo si procede con la compilazione della "Tabella B" riportata in Tabella 6.2.

Si specifica che per la compilazione della Tabella 6.1 ci si avvale anche dei contenuti della scheda per la specifica missione, componente e intervento inclusa nelle Autovalutazioni DNSH relative a investimenti e riforme del PNRR. In questo caso si fa riferimento ai contenuti per M1C3_Inv2.1.

Tabella 6.1: Tabella A della lista di controllo DNSH

Obiettivi ambientali richiedenti valutazione DNSH	Sì	NO	Motivazione valutazione
Mitigazione dei cambiamenti climatici	X		C. La misura "contribuisce in modo sostanziale" a un obiettivo ambientale, ai sensi del regolamento sulla tassonomia, e come tale è considerata conforme alla DNSH per l'obiettivo pertinente
Adattamento ai cambiamenti climatici	X		A. La misura non ha alcun impatto prevedibile o è insignificante sull'obiettivo ambientale in relazione agli effetti diretti e



			principalmente indiretti della misura nel suo ciclo di vita, data la sua natura, e come tale è considerata conforme al DNSH per l'obiettivo pertinente
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine		X	D. No, il provvedimento richiede una valutazione DNSH di merito.
Economia circolare, compresa la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti		X	D. No, il provvedimento richiede una valutazione DNSH di merito.
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo		X	D. No, il provvedimento richiede una valutazione DNSH di merito.
Protezione e ripristino della biodiversità degli ecosistemi	X		A. La misura non ha alcun impatto prevedibile o è insignificante sull'obiettivo ambientale correlato agli effetti diretti e principalmente indiretti della misura nel suo ciclo di vita, data la sua natura, e come tale è considerata conforme al DNSH per il ripristino delle risorse naturali.

Qualora la risposta nella Tabella A sia "Sì", si procede secondo un approccio semplificato, fornendo nello spazio dell'ultima colonna della Tabella A della lista di controllo una breve giustificazione per cui l'obiettivo ambientale non è interessato dai potenziali effetti della misura/intervento. La breve giustificazione a supporto della risposta "Sì" dovrà basarsi sui tre seguenti criteri:

- l'impatto prevedibile è nullo o del tutto trascurabile sull'obiettivo ambientale connesso agli effetti diretti e agli effetti indiretti primari prodotti dalla misura nel periodo della sua attuazione o dall'intervento nel corso del suo ciclo di vita e in quanto tale da considerarsi conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo;
- la misura/intervento ha un coefficiente 100% di sostegno a un obiettivo legato ai cambiamenti climatici o all'ambiente, e in quanto tale da considerarsi conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo;
- la misura/intervento "contribuisce in modo sostanziale" a un obiettivo ambientale, e in quanto tale da considerarsi conforme al principio DNSH per il pertinente obiettivo.

Qualora invece, rispetto ad uno o più obiettivi ambientali, si apponga una X nella colonna "NO" della Tabella A, è necessario fornire una motivazione di fondo, nella Tabella B come da Lista di controllo DNSH esemplificativa, secondo gli elementi di prova per la valutazione di fondo DNSH come indicato all'Allegato II del documento "Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza (2021/C 58/01)".



La Tabella B della lista di controllo raccoglie, per ciascuno dei sei obiettivi, le domande corrispondenti ai requisiti della valutazione DNSH. Le misure del piano/programma o il progetto dell'intervento devono assicurare la conformità con il principio DNSH. Le risposte alle domande nella Tabella B della lista di controllo devono pertanto essere «NO», ad indicare che nessun danno significativo sarà arrecato allo specifico obiettivo ambientale.

Tabella 6.2: Tabella B della lista di controllo DNSH

Domande	NO	Motivazione di fondo
Mitigazione dei cambiamenti climatici – Ci si attende che la misura comporti significative emissioni di gas a effetto serra?	X	L'intervento di recupero della fucina e del mulino non comporta alcuna emissione significativa di gas serra, se non le emissioni dei mezzi di accesso in fase di cantiere. Le lavorazioni saranno prevalentemente manuali, con l'ausilio di mezzi di scavo. In fase di esercizio non sono previsti accessi di mezzi in numero rilevante.
Adattamento ai cambiamenti climatici – Ci si attende che la misura conduca a un peggioramento degli effetti negativi del clima attuale e del clima futuro previsto su se stessa o sulle persone, sulla natura o sugli attivi?	X	Gli interventi previsti non portano a peggioramenti in questo senso, non comportando alcuna modifica.
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine – Ci si attende che la misura nuoccia: i) Al buono stato o al buon potenziale ecologico di corpi idrici, comprese le acque di superficie o sotterranee; o ii) Al buono stato ecologico delle acque marine?	X	L'intervento non nuoce alla protezione delle acque, né superficiali né sotterranee.
Economia circolare, compresa la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti – Ci si attende che la misura: i) Comporti un aumento significativo della produzione, dell'incenerimento o dello smaltimento dei rifiuti, ad eccezione dell'incenerimento di rifiuti pericolosi non riciclabili; o ii) Comporti inefficienze significative, non minimizzate da misure adeguate, nell'uso diretto o indiretto di risorse naturali in qualunque fase del loro ciclo di vita; o	X	Il tema della gestione dei rifiuti interessa soprattutto la fase di cantiere; infatti, una volta completata l'opera non si avrà alcuna produzione di rifiuti. In fase di cantiere è prevista la produzione di rifiuti da costruzione demolizione prodotti per la realizzazione delle opere civili (es: imballaggi, sfridi di materiali da costruzione). Almeno il 70% (in peso) dei rifiuti non pericolosi (esclusi i materiali presenti in natura definiti nella categoria 17 05 04 nell'elenco dei rifiuti dell'UE) generati in cantiere saranno avviati al riciclaggio o altro recupero di materiale.



iii) Causi un danno ambientale significativo e a lungo termine sotto il profilo dell'economia circolare (art. 27 Tassonomia)?		
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo – Ci si attende che la misura comporti un aumento significativo delle emissioni di inquinanti nell'aria, nell'acqua e nel suolo?	X	Non ci si attende alcun aumento di emissioni verso le matrici ambientali aria, acqua e suolo.
Protezione e ripristino della biodiversità degli ecosistemi - Ci si attende che la misura: i) Nuoccia in misura significativa alla buona condizione e alla resilienza degli ecosistemi; o ii) Nuoccia allo stato di conservazione degli habitat e delle specie, compresi quelli di interesse per l'Unione?	X	L'intervento, pur essendo collocato in aree non antropizzate, non ha alcuna interferenza con ecosistemi naturali sui quali si possano rilevare impatti potenziali. In particolare, come riportato al Paragrafo 2.3.3 della presente relazione, non si rilevano interferenze con il siti Natura 2000.

La Tabella B della lista di controllo raccoglie, per ciascuno dei sei obiettivi, le domande corrispondenti ai requisiti della valutazione DNSH. Le misure del piano/programma o il progetto dell'intervento devono assicurare la conformità con il principio DNSH. Le risposte alle domande nella Tabella B della lista di controllo devono pertanto essere «NO», ad indicare che nessun danno significativo sarà arrecato allo specifico obiettivo ambientale.



Come riportato nella Mappatura di correlazione tra gli investimenti o le riforme e le Schede tecniche, si riporta un estratto in Figura 7.1, in generale, per la Missione 1, Componente 3, Investimento 2.1, a cui ricade il progetto in esame risultano pertinenti la **Scheda 2 – Ristrutturazioni e riqualificazioni edifici residenziali e non residenziali**, Scheda **5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi alla costruzione/rinnovamento di edifici** e, la **Scheda 12 – Produzione elettrica da pannelli solari** e la **Scheda 18 - Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclistica**.

Figura 7.1: Estratto della Mappatura per M1, C3, Inv. 2.1

Tabella 7.1: Individuazione schede di pertinenza

Comune di Palù del Fersina
Relazione rispetto principio DNSH Fucina e Mulino Palù del Fersina
File: Relazione rispetto principio DNSH Fucina e Mulino Palù del Fersina



	<u>solari</u> . Le attività economiche di questa categoria potrebbero essere associate al codice NACE: • D 35.11 - produzione di energia elettrica. conformemente alla classificazione statistica delle attività economiche definita dal regolamento (CE) n. 1893/2006		l'installazione di pannelli solari.
Scheda 18	Questa scheda fornisce gli elementi di rispetto ai criteri DNSH relativamente ad interventi di costruzione ammodernamento e gestione di infrastrutture per la mobilità personale, compresa la costruzione di strade, ponti e gallerie autostradali e altre infrastrutture dedicate ai pedoni e alle biciclette, con o senza assistenza elettrica.	No	L'intervento non riguarda la realizzazione di infrastrutture per la mobilità personale in senso stretto.

La Scheda tecnica di pertinenza è la Scheda 2.

7.1 Sintesi dei contenuti della Scheda 2

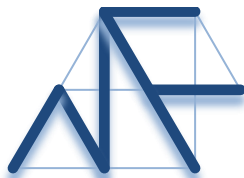
Essendo la Scheda di pertinenza la Scheda 2, in Tabella 7.2 si riporta una sintesi e successivamente la relativa check list.

Tabella 7.2: Sintesi degli elementi di verifica ex ante ed ex post della Scheda 2

Vincoli DNSH	Verifica ex ante	Verifica ex post
Mitigazione dei cambiamenti climatici	• Documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015; • Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante; • Simulazione dell'Ape ex post; • Nel caso di misure individuali, documentazione a supporto della realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti; • Nel caso di misure individuali e solo se applicabile alla misura individuale in questione, le componenti sono classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate,	• Attestazione di prestazione energetica (APE) rilasciata da soggetto abilitato o sistemi di rendicontazione da remoto; • Nel caso di misure individuali, documentazione che attesti la realizzazione di una delle misure definite.



	conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento.	
Adattamento ai cambiamenti climatici	- Redazione del report di analisi dell'adattabilità. In alternativa: - Per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro, dovrà essere effettuata una valutazione della vulnerabilità e del rischio per il clima che sfoci nell'individuazione delle misure di adattamento del caso.	- Verifica adozione delle soluzioni di adattabilità definite a seguito della analisi dell'adattabilità realizzata. In alternativa: - Per gli interventi che superano la soglia dei 10 milioni di euro, dovranno essere vagliate e attuate le misure di adattamenti individuate tramite la valutazione della vulnerabilità.
Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	In fase di progettazione Prevedere impiego dispositivi in grado di garantire il rispetto degli Standard internazionali di prodotto;	Presentazione delle certificazioni di prodotto relative alle forniture installate.
Economia circolare, compresa la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	- Redazione del Piano di gestione rifiuti; - Redazione del piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva in linea con quanto previsto dai CAM vigenti.	Relazione finale con l'indicazione dei rifiuti prodotti, da cui emerga la destinazione ad una operazione "R".
Prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua o del suolo	- Censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA); - Redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC), ove previsto dalle normative regionali o nazionali; - Indicare le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede di utilizzare in cantiere (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH) così come le prove di verifica definite all'interno dei CAM edilizi alla parte relativa alle sostanze pericolose.	
Protezione e ripristino della biodiversità degli ecosistemi	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di	Presentazione certificazioni FSC/PEFC o altra



	impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo).	certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento; • Schede tecniche del materiale (legno) impiegato (da riutilizzo/riciclo).
--	---	---

7.2 Check-list della Scheda 2 – elementi di verifica ex ante

In Tabella 7.3 si riporta la check list relativa alla scheda 2.

Tabella 7.3: Check-list della scheda 2, elementi di verifica ex ante

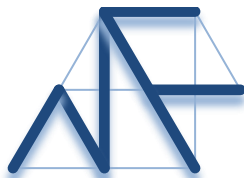
n.	Elemento di controllo	Esito (Sì/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
0	È stata verificata l'esclusione dall'intervento delle caldaie a gas ?	Sì	-
0.1	L'edificio non è adibito all'estrazione, allo stoccaggio, al trasporto o alla produzione di combustibili fossili? Non sono ammessi edifici ad uso produttivo o similari destinati a: • estrazione, lo stoccaggio, il trasporto o la produzione di combustibili fossili, compreso l'uso a valle; • attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento; • attività connesse alle discariche di rifiuti, agli inceneritori e agli impianti di trattamento meccanico biologico	Sì	-
1	Per le ristrutturazioni importanti (di primo o secondo livello), documentazione a supporto del rispetto dei requisiti definiti dal Decreto interministeriale 26 giugno 2015	N/A	L'intervento non prevede la realizzazione di un impianto termico
Nel caso di riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, in alternativa al punto 1, rispondere al punto 1.1			
COMMENTO: l'intervento non comporta riduzioni del fabbisogno di energia primaria di almeno il 30%, quindi si risponde al punto 1 e non al punto 1.1			
1.1	È disponibile l'attestazione di prestazione energetica (APE) ex ante?		



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

2	È stata svolta una simulazione dell'Ape ex post?	N/A	L'intervento non prevede la realizzazione di un impianto termico
Nel caso di misure individuali, non rispondere ai punti 1 e 2 ma rispondere dal punto 2.1 e 2.2			
COMMENTO: l'intervento non tratta misure individuali, quindi si risponde al punto 1 (1.1 per il commento precedente) e al punto 2, non ai punti 2.1 e 2.2			
2.1	È disponibile della documentazione che provi la realizzazione di un intervento riconducibile a quelli definiti come ammissibili per il regime 1?		
2.2	Se applicabile alla misura individuale, è previsto che le componenti siano classificate nelle due classi di efficienza energetica più elevate, conformemente al regolamento (UE) 2017/1369 e agli atti delegati adottati a norma di detto regolamento?		
3	È stato redatto un report di analisi dell'adattabilità?	Sì	vd. Relazione <i>Rapporto di analisi dell'adattabilità</i>
Nel caso di opere che superano la soglia dei 10 milioni di euro, rispondere al posto del punto 3 al punto 3.1			
COMMENTO: l'intervento non supera la soglia dei 10 milioni di euro, quindi si risponde al punto 3 e non al punto 3.1			
3.1	È stata effettuata una valutazione di vulnerabilità e del rischio per il clima in base agli Orientamenti sulla verifica climatica delle infrastrutture 2021-2027?		
Nel caso di progetti pubblici, il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'edilizia approvati con DM 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 del 6 agosto 2022, assolve dal rispetto dei vcoli 4, 5, 6, 7, 8, 9 e 10. Sarà pertanto sufficiente disporre delle prove di verifica nella fase ex-post.			
COMMENTO: l'intervento è un progetto pubblico, per il quale devono essere rispettati i CAM come da specifica relazione E.R.110.09 Relazione Criteri Ambientali Minimi D.M. 23 giugno 2022, quindi con riferimento ai seguenti punti si produrranno solo prove di verifica ex-post			
4	Se applicabile, è stato previsto l'utilizzo di impianti idrico sanitari conformi alle specifiche tecniche e agli standard riportati?	N/A	
5	È stato redatto il Piano di gestione rifiuti che considera i requisiti necessari specificati nella scheda?	Sì	Rispetto CAM (vd. <i>Relazione Criteri Ambientali Minimi D.M. 23 giugno 2022 e Piano di gestione dei rifiuti</i>)
6	Il progetto prevede il rispetto dei criteri di disassemblaggio e fine vita specificati nella scheda tecnica?		Rispetto CAM (vd. <i>Relazione Criteri Ambientali Minimi D.M. 23 giugno 2022</i>)



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

7	È stato svolto il censimento Manufatti Contenenti Amianto (MCA)?		Rispetto CAM (vd. <i>Relazione Criteri Ambientali Minimi D.M. 23 giugno 2022</i>)
8	È stato redatto il Piano Ambientale di Cantierizzazione (PAC)?		Rispetto CAM (vd. <i>Relazione Criteri Ambientali Minimi D.M. 23 giugno 2022</i>)
9	Sono state indicate le limitazioni delle caratteristiche di pericolo dei materiali che si prevede utilizzare (Art. 57, Regolamento CE 1907/2006, REACH)?		Rispetto CAM (vd. <i>Relazione Criteri Ambientali Minimi D.M. 23 giugno 2022</i>)
10	Verifica dei consumi di legno con definizione delle previste condizioni di impiego (certificazione FSC/PEFC o altra certificazione equivalente di prodotto rilasciata sotto accreditamento per il legno vergine, certificazione di prodotto rilasciata sotto accreditamento della provenienza da recupero/riutilizzo)?		Rispetto CAM (vd. <i>Relazione Criteri Ambientali Minimi D.M. 23 giugno 2022</i>)

8. Conclusioni

Come esposto nella presente relazione e nelle altre relazioni citate nella stessa o comunque ricomprese nel materiale progettuale, l'intervento in esame non comporta alcun potenziale danno sugli obiettivi ambientali del principio DNSH o, come nel caso dell'aspetto legato alla gestione dei rifiuti da demolizione, il possibile impatto è gestito in modo da rispettare i criteri richiesti.

È stato verificato il rispetto dei punti compresi nella Scheda 2, benché la reale portata degli interventi previsti sugli edifici sia particolarmente contenuta e non comporti la realizzazione di alcun impianto o tipologie strutturali tipiche delle costruzioni contemporanee, ma si tratti della ricostruzione parziale di edifici in gran parte con tecniche e materiali impiegati all'epoca della loro prima edificazione.

Si ribadisce che la finalità stessa dell'intervento è pienamente compatibile con la conservazione del contesto ambientale e con la sua fruibilità in maniera sostenibile.

Borgo Valsugana, ottobre 2024



ing. Martina Ferrai