



STEFANO FONTANA
Ingegnere

Via Antonio Rosmini, 82
38042 Baselga di Piné (TN)

tel. 3391413815
mail tecnico@fontana.tn.it
pec stefano.fontana4@ingpec.eu

P.IVA 01398510220
C.F. FNTSFN74L27L378Q

Committente:

COMUNE DI CEMBRA LISIGNAGO
P.zza Guglielmo Marconi, 7 – Cembra
38034 CEMBRA LISIGNAGO (TN)

Titolo:

**PIANO GUIDA SITO ESTRATTIVO “VAL
SCORZAI”**

Verifica CSP

Elaborato:

n.

14

codice: 205-323/14_rel
file: 2026-Verifica CSP.docx
revisione:
in collaborazione con:

Baselga di Piné (TN), febbraio 2026

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	2
2	CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA'.....	2

1 PREMESSA

Secondo le norme di attuazione del PUP l'approvazione degli strumenti urbanistici indica obbligatoria, ai fini della prosecuzione dell'iter di approvazione del piano, la predisposizione del documento di "[...] verifica delle interferenze delle nuove previsioni urbanistiche con le disposizioni della Carta di sintesi della pericolosità. Il documento include la cartografia di sovrapposizione tra le modifiche urbanistiche adottate e le aree a diversa penalità della Carta, una tabella contenente l'elenco delle modifiche urbanistiche adottate con evidenziazione della destinazione di zona vigente e di quella di variante e la corrispondente classe di penalità. L'elenco può essere integrato con la descrizione delle attività ammesse dalle nuove destinazioni di zona, se utili al fine di valutare la non rilevanza della modifica rispetto alle valutazioni riferite alla Carta di sintesi della pericolosità."

Nelle pagine seguenti si presenta l'elenco delle modifiche cartografiche oggetto della presente variante e le relative classi di penalità.

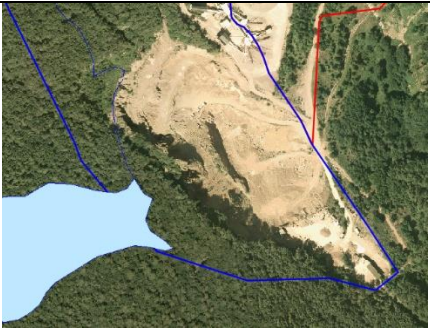
2 CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA'

Viste le varie penalità insistenti sull'area in oggetto, ai sensi dell'art. 15 delle norme di attuazione del PUP, in passato sono già stati redatti i seguenti studi di compatibilità:

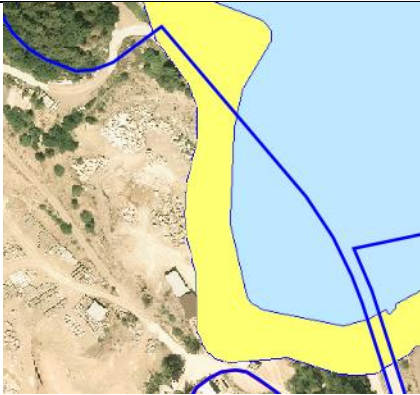
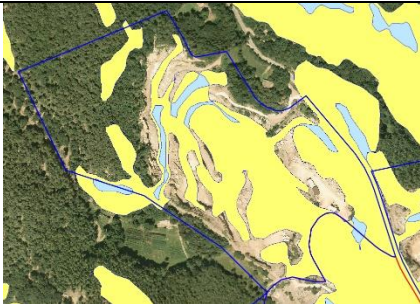
1. per l'area "ex cava Peschiera", con riferimento alla pericolosità per crolli e litogeomorfologica, studio di compatibilità a cura del dott. Icilio Vigna;
2. per l'area "ex cava Peschiera", con riferimento alle pericolosità alluvionali torrentizie, studio di compatibilità a cura del dott. Grisotto;
3. per altre aree (area C+E, area G e area D+F) studio di compatibilità a cura del dott. Michele Masè.

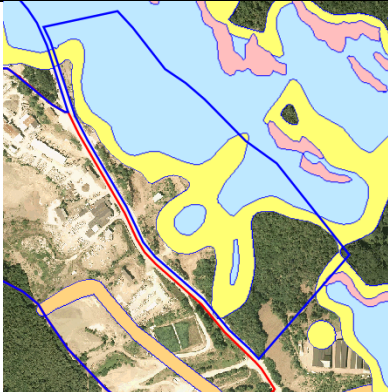
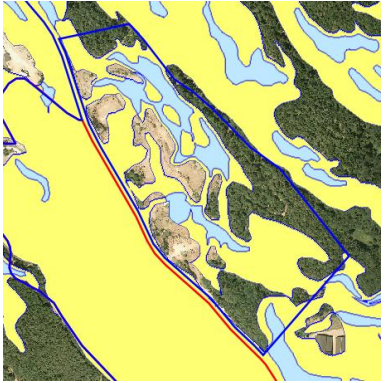
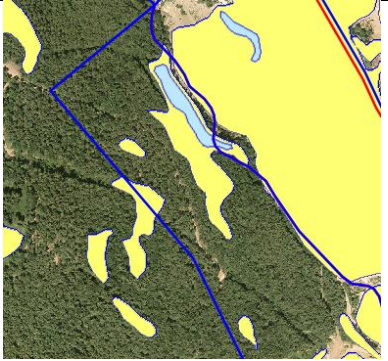
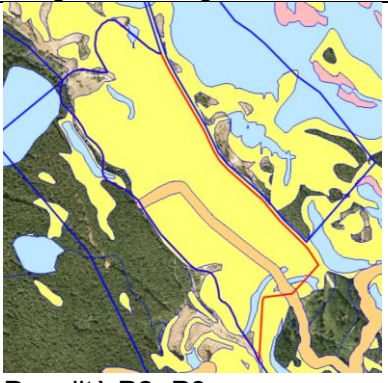
I risultati dei vari studi di compatibilità sono schematizzati all'interno della seguente tabella anche in relazione a quanto previsto dal programma di attuazione:

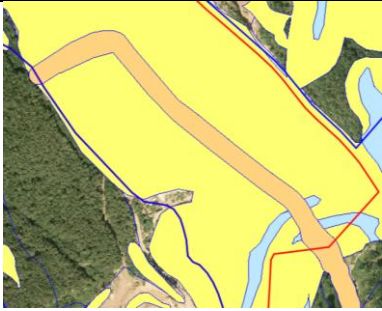
Area	Documento di rif.	Carta di sintesi della pericolosità	Conclusioni
Ex cava Peschiera (che include anche l'area D di ampliamento)	Studio dott. geol. Icilio Vigna (giugno 2022)	 Penalità P2 Crolli	Nello studio viene evidenziato come il rischio sia collegato all'instabilità delle pareti dell'ex cava Peschiera, causata dal mancato ripristino (infatti, a fine coltivazione la cava è stata lasciata con pareti a geometria irregolare anche molto alte) e dalla presenza di numerose famiglie di giunti nell'ammasso roccioso che provocano l'isolamento di masse di roccia potenzialmente instabili.

Area	Documento di rif.	Carta di sintesi della pericolosità	Conclusioni
		 Penalità P1+P2+P3 Litogeomorfologica	Come opere di riduzione del rischio si prevede il rimodellamento dell'area con riduzione della pendenza delle pareti e disaggi di materiale. Con la verifica annuale della stabilità dei pendii prevista dalla normativa sulle aree estrattive verrà rivalutato il grado di protezione raggiunto tramite il rimodellamento in fase di coltivazione e eventualmente saranno prese delle misure correttive. <u>L'eventuale riutilizzo per attrezzature pubbliche non dovrà comportare un peggioramento delle condizioni di stabilità dei versanti</u>
	Studio dott. geol. Icilio Vigna (giugno 2022)	 Penalità P3 Frane	Lo studio compatibilità non è focalizzato su tale pericolosità, in quanto esterna alla cava ex-Peschiera. Nelle conclusioni viene comunque riportato che sul pendio a monte della cava sono state individuate delle antiche nicchie di frana. La perimetrazione di tali frane si arresta sul pendio a monte del ciglio della cava Peschiera e senza il coinvolgimento del territorio sottostante. In occasione dell'elaborazione dello studio di compatibilità, sono state individuate delle superfici di taglio sub-orizzontali nella parte più alta dei fronti di cava. Per queste porzioni rocciose aggettanti viene indicata la necessità di rimozione. <u>L'eventuale riutilizzo per attrezzature pubbliche non dovrà comportare un peggioramento delle condizioni di stabilità dei versanti</u>
	Studio ing. Andrea Zanetti (agosto 2022)		Lo studio prende in esame un rio che attraversa l'ex cava Peschiera. Il rio è un affluente di dx idrografico del rio Scorzai nel quale confluiva prima della realizzazione della cava. Ad oggi i deflussi del rio si raccolgono nel cratere roccioso della cava venendo smaltiti molto lentamente per via profonda. Il bacino

Area	Documento di rif.	Carta di sintesi della pericolosità	Conclusioni
		Penalità Alluvionale-torrentizia APP da approfondire	corrispondente presenta delle caratteristiche tali da favorire la produzione di deflussi superficiali abbondanti e di colate detritiche. I risultati delle simulazioni effettuate in condizioni critiche (per un bacino di dimensioni ridotte sono rappresentate da brevi e intensi eventi meteorici) indicano dei possibili valori di portata al picco variabili tra 0,5 e 0,85 m³/s, quindi piuttosto elevati, mentre per quanto riguarda le colate detritiche evidenziano come tali fenomeni non siano così frequenti e richiedano l'innescio di condizioni idrologiche molto critiche (tempo di ritorno di 200 anni). In condizioni critiche le simulazioni evidenziano la possibilità che si verifichino fenomeni di propagazione lungo l'asta principale del rio e di divagazione in sponda sinistra: tutto il fenomeno verrebbe contenuto all'interno del cratere di scavo della cava, ma nella condizione prevista di realizzazione del piazzale (come previsto dal progetto di sistemazione dell'area D a cura dell'ing. Zanetti) l'estensione sarebbe più ampia. Ciò comporta la necessità di realizzare un adeguato spazio di deposito del materiale e dell'acqua (volume > 4.000-4.500 mc) e di un vallo-tomo alla base della parete rocciosa che impedisca il deflusso nel piazzale (e nella viabilità sottostante) garantendo il deposito di eventuali materiali. L'intenzione di non procedere con il progetto originario di sistemazione dell'area D, bensì di proseguire la coltivazione della cava con l'avanzamento del fronte in direzione nord-ovest (verso l'area F), non si pone in contrasto con gli accorgimenti previsti dallo studio di compatibilità, in quanto:

Area	Documento di rif.	Carta di sintesi della pericolosità	Conclusioni
			- è comunque prevista la realizzazione del vallo-tomo di contenimento; - l'ampliamento del sottoscavo comporterà un incremento della capacità del deposito e raccolta di eventuale materiale e acqua derivanti da fenomeni di piena. <u>L'eventuale riutilizzo per attrezzature pubbliche non dovrà comportare un peggioramento delle condizioni di rischio individuate</u>
Area C+E	Studio di compatibilità dott. geol. Michele Masè (gennaio 2025)	 Penalità P2+P3 Crolli	Lo studio evidenzia come siano considerate potenzialmente pericolose le gradonature esistenti e che le discontinuità presenti possono creare delle problematiche a livello locale dei singoli gradoni. Tale pericolosità viene considerata mitigabile tramite una coltivazione realizzata per gradoni discendenti o al massimo contemporanei secondo quanto previsto dalla relazione geologico-geomeccanica, eliminando le porzioni potenzialmente instabili. <u>L'eventuale riutilizzo per area artigianale non dovrà comportare un peggioramento delle condizioni di stabilità dei versanti</u>
		 Penalità P2+P3 Litogeomorfologica	
		 Penalità Alluvionale-torrentizia APP da approfondire	Presso l'area da approfondire scorre il primo tratto del rio Scorzai: in questa zona non si ha un vero impluvio, ma diverse sorgenti che non confluiscono in un particolare tracciato. Non essendoci un vero e proprio impluvio, lo studio evidenzia come non si ritenga che vi sia un pericolo sostanziale per quanto riguarda l'erosione da ruscellamento.

Area	Documento di rif.	Carta di sintesi della pericolosità	Conclusioni
Area G	Studio di compatibilità dott. geol. Michele Masè (gennaio 2025)	 Penalità P2+P3 Crolli  Penalità P2+P3 Litogeomorfologica	Lo studio evidenzia come, a partire da quota 910 m s.l.m., le gradonature presentino un discreto grado di fratturazione e un pericolo crolli per rilassamento. Anche in questo caso la pericolosità viene considerata mitigabile dall'avanzamento della coltivazione stessa che dovrà essere portata avanti secondo quanto previsto dalla relazione geologico-geomeccanica. Inoltre, vista la compresenza tra i diversi lotti privati viene raccomandata una progettazione che tenga conto delle differenti velocità di avanzamento e dell'eliminazione dei setti di confine.
Area F (ad esclusione della cava ex-Peschiera)	Studio di compatibilità dott. geol. Michele Masè (gennaio 2025)	 Penalità P2+P3 Litogeomorfologica	Lo studio evidenzia come l'area F non presenti particolari problematiche in quanto il rilievo geomeccanico mostra una roccia con basso grado di alterazione e fratturazione . Anche per tale area valgono le stesse prescrizioni relative alle modalità di coltivazione.
Area centrale	nessuno	 Penalità P2+P3 Litogeomorfologica	In considerazione della morfologia del territorio e delle modifiche limitate alla destinazione d'uso del territorio si ritiene demandabile all'eventuale progettazione dei singoli interventi la valutazione della compatibilità degli stessi

Area	Documento di rif.	Carta di sintesi della pericolosità	Conclusioni
Area centrale	nessuno	 Penalità Alluvionale-torrentizia APP da approfondire	In considerazione del fatto che il rio Val Scorzai scorre in subsidenza, si demanda all'eventuale progettazione dei singoli interventi la valutazione della compatibilità degli stessi

Il tecnico

Ing. Stefano Fontana