

COMUNE DI COSTA VOLPINO

Provincia di Bergamo

COMMITTENTE: EUROCOST SRL

**PROGETTO DI CAPANNONE A DESTINAZIONE
PRODUTTIVA ARTIGIANALE SUL LOTTO DI AMBITO DI
TRASFORMAZIONE ATP2 (EX ATR_8) SITO IN VIA
LOBBIA ALTA**

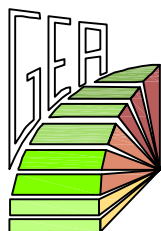
TITOLO ELABORATO

VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA

N. PRATICA	TIPOLOGIA	FASE PROG.	SCALA	ELABORATO
17_038	IDR	-	-	

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	Luglio 2018	Prima emissione
1	-	-
2	-	-
3	-	-

PROGETTISTI



Studio G.E.A.
24020 RANICA (Bergamo)
Via La Patta, 30/d
Telefono e Fax: 035.340112
E - Mail: gea@mediacom.it

Dott. Geol. SERGIO GHILARDI
iscritto all' O.R.G. della Lombardia n° 258



Dott. Ing. FRANCESCO GHILARDI
iscritto Ord. Ing. Prov. BG n. 3057



INDICE

1	PREMESSA.....	2
1.1	Descrizione opere di progetto	5
2	ANALISI DEGLI STUDI ESISTENTI.....	7
2.1	PGT del Comune di Costa Volpino	7
3	VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' IDRAULICA DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO.....	12



1 PREMESSA

Su incarico della società Eurocost s.r.l. è stata redatta la presente relazione di compatibilità idraulica in attuazione delle disposizioni regionali approvate con D.g.r. n.X/6738 del 19/06/2017, a supporto del progetto di capannone a destinazione produttiva artigianale sul lotto di ambito di trasformazione ATP2 (ex ATR_8) distinto coi numeri di mappa 235, 5741, 10586 sito in via Lobbia Alta nel comune di Costa Volpino (Bergamo).

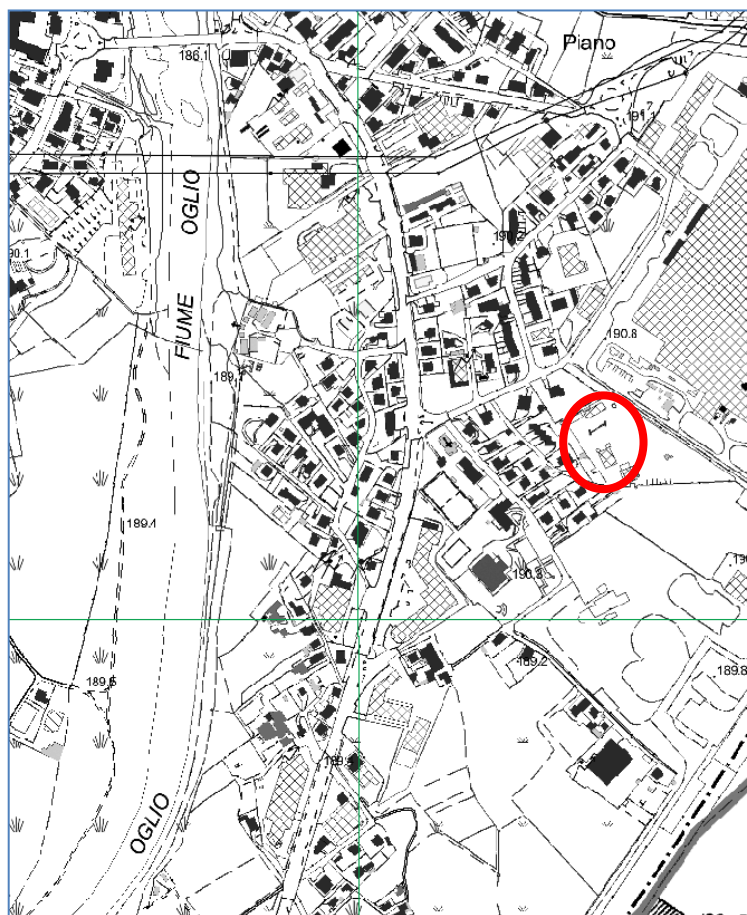


Figura 1 - Individuazione dell'area su base CTR

Il Comune di Costa Volpino fa parte infatti dei comuni individuati dal bacino del Po in quanto interessato dalla presenza del Fiume Oglio e rientra nelle aree soggette a rischi geologici, per la presenza di fenomeni esondativi.

In tutta la sinistra orografica del Comune di Costa Volpino esiste una fascia definita dal PSFF come “limite di progetto tra la fascia B e la fascia C”.

Tale fascia è già stata oggetto di zonazione del rischio nel luglio 2002 nello studio geologico a supporto del PRG, zonazione che è stata poi ripresa nel PGT attualmente vigente.

Tale zonazione ha individuato delle sottoaree a diverso livello di rischio; per ogni ambito individuato sono state assegnate delle prescrizioni normative.

Così come riportato nella D.G.R. n. 6738 del 19/06/2017, nelle more di una verifica da parte del Comune di validità di tale studio rispetto ai dati utilizzati nel PGRA, entro le aree classificate come R4, è possibile per i singoli interventi edilizi effettuare delle valutazioni in merito alle condizioni di pericolosità e rischio già determinate in sede di PGT e integrarle con tutti i dati tecnici di input riferiti al PGRA.

L'area oggetto di studio si trova effettivamente in un'area classificata come R4 Dal PGRA così come si evince dall'immagine successiva.



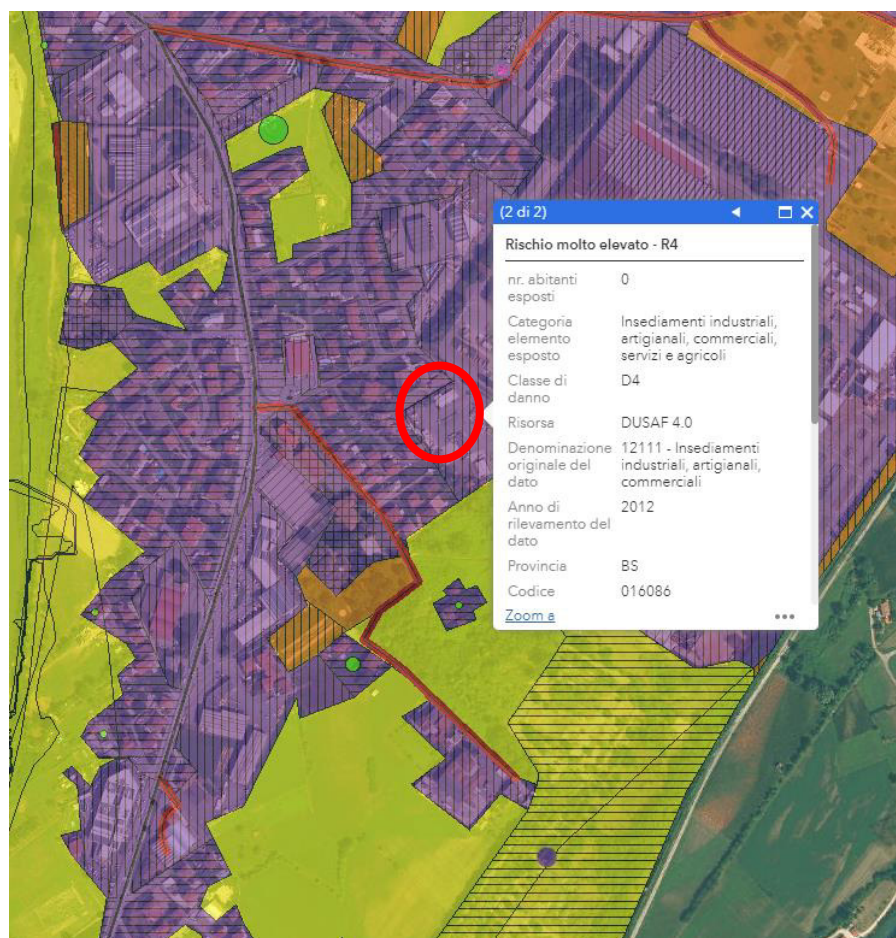


Figura 2 - Stralcio della tavola del rischio del PGRA

1.1 *Descrizione opere di progetto*

Così come riportato nella relazione tecnica a firma dell'Ing. Contessi, l'area oggetto di piano attuativo presenta una forma essenzialmente trapezoidale con il lato maggiore orientato secondo il muro di perimetrale della proprietà Tenaris-Dalmine.

L'ambito confina a nord con la strada che in parte privata verrà ceduta al comune di Costa Volpino, sul lato est confina con lotto di proprietà privata non edificato, sul lato sud ed ovest l'area confina con l'edificato ad uso residenziale.

La superficie delle aree di proprietà oggetto di piano attuativo verificata tramite rilievo strumentale assomma complessivamente a 11.489,00 m².

Il documento di piano, nello specifico per questo ambito prevede:

- St (m²) = 11.402,00 (da cartografia informatizzata comunale da verificare con rilievo strumentale)
- Ut_max (m²/m²) = 0,30
- SLP max prevista (m²) = 3.420,60

Nel merito delle scelte effettuate in sede di progettazione urbanistica si evidenzia come la conformazione del lotto renda inevitabile e inconfutabile la scelta di disposizione planivolumetrica proposta, stante la volontà della committenza di realizzare il massimo volume possibile.

Il progetto prevede due lotti funzionali. Il primo lotto porterà alla realizzazione di un fabbricato autonomo con una superficie di SLP pari a 2210,00 m². Il secondo lotto prevede di completare l'utilizzo della SLP fino all'esaurimento della disponibile pari a 3420,60 m².

Dal punto di vista planivolumetrico si prevede la realizzazione di un fabbricato indipendente da quello esistente ma con orientamento ortogonale allo stesso. Il fabbricato manterrà un'adeguata distanza dal confine verso l'edificazione residenziale allontanando così il più possibile i rumori del nuovo insediamento da costruire, anche mediante la realizzazione di un filtro verde con vegetazione di schermatura adeguata. L'accesso al lotto avverrà dalla strada già ceduta al Comune e la posizione del cancello sarà arretrata dalla sede stradale come previsto dalla



normativa vigente. Oltre il cancello d'accesso è previsto un ampio piazzale di manovra degli automezzi.

Per quanto riguarda le caratteristiche edilizie e tipologiche del nuovo fabbricato la progettazione dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

- Il rivestimento delle facciate esterne perimetrali dovrà essere realizzato con materiali e finiture conformi e ben inserite nel contesto edilizio esistente;
- La copertura dovrà essere di tipo piano realizzata in materiali non riflettenti;
- Le superfici che verranno piantumati lungo il confine con il tessuto residenziale dovranno essere realizzate con alberi autoctoni di alto fusto quale schermatura del nuovo intervento edilizio.



2 ANALISI DEGLI STUDI ESISTENTI

2.1 PGT del Comune di Costa Volpino

Il Comune di Costa Volpino ha eseguito nel 2002 uno studio di dettaglio che ha sottozonzizzato le aree “a tergo” del limiti B di progetto.

Tale studio è stato poi perfezionato tra il 2013 e il 2016 utilizzando:

- dei rilievi topografici eseguiti ad hoc con GNSS
- i dati lidar del MATTM
- lo studio di fattibilità dell’Autorità di bacino del Fiume PO

Dal punto di vista topografico sono state verificate una serie di quote che hanno consentito di verificare i punti ritenuti più critici, confrontandoli anche con quelli Lidar.

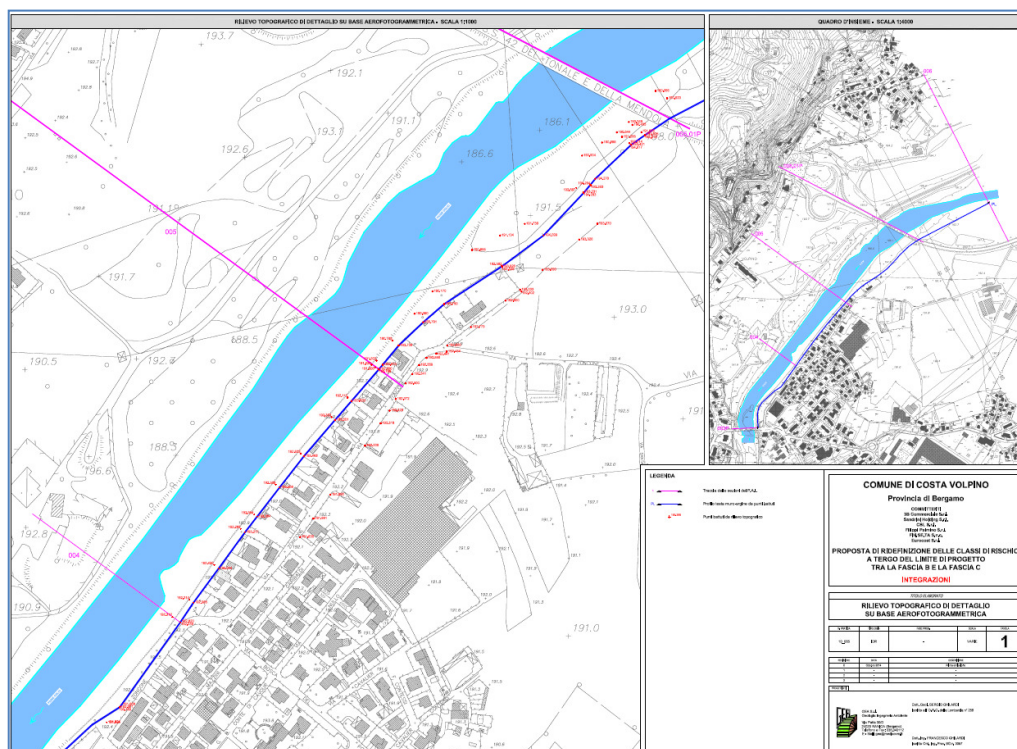


Figura 3 - Rilievo topografico

Utilizzando i dati dello studio di fattibilità e integrandoli con quelli topografici è stato possibile ricostruire il profilo di piena su tutta la sinistra idrografica.

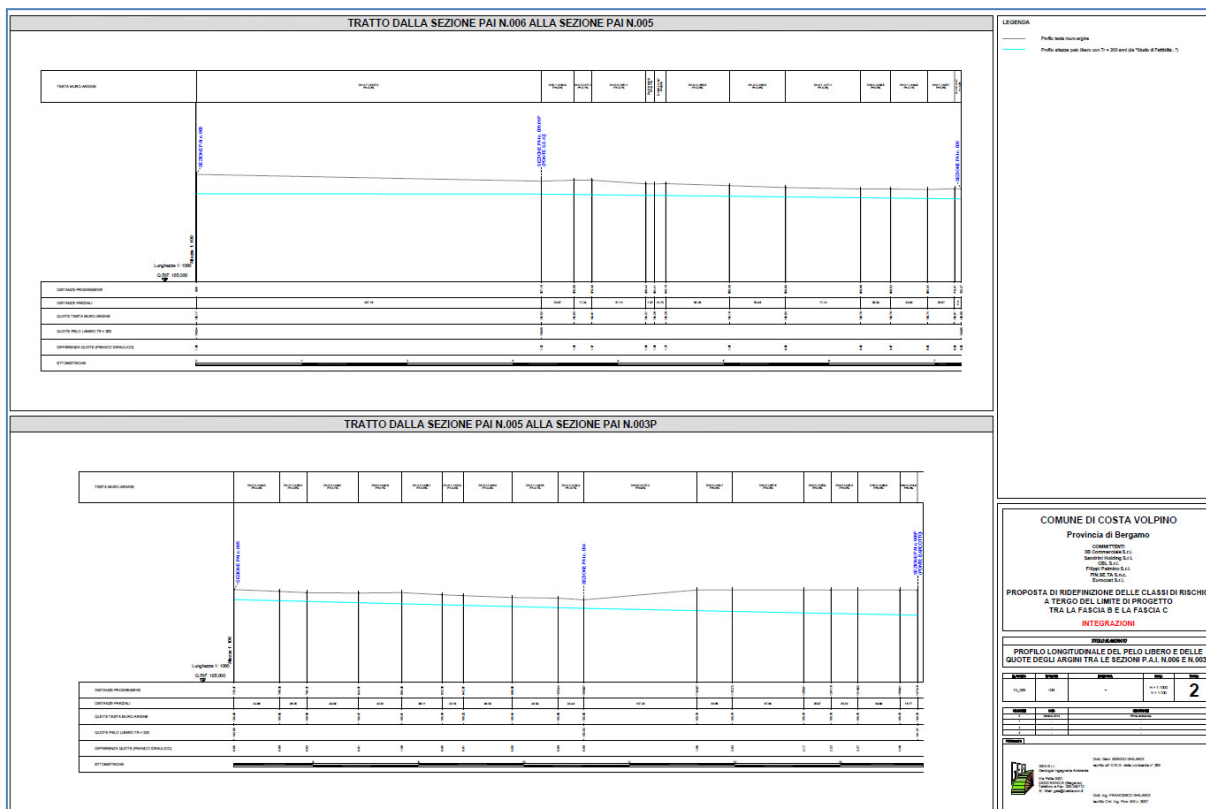


Figura 4 - Profili di piena

Con tali dati è stato possibile derivare una mappatura per la ridefinizione delle classi di pericolosità.

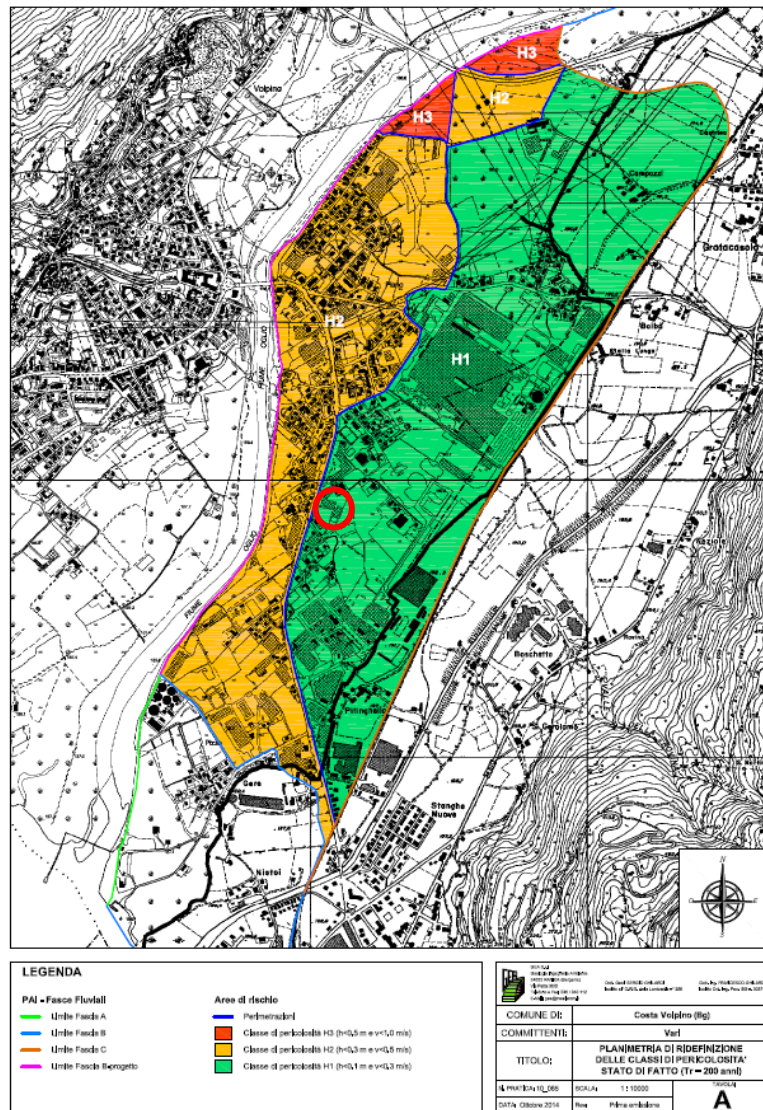


Figura 5 - Classi di pericolosità

L'area H1 indicata in verde, comprende il territorio comunale caratterizzato principalmente da aree a destinazione artigianale e industriale con basse probabilità di essere interessate dall'evento alluvionale.

Per le aree ricadenti in H1 si possono valutare tiranti inferiori a 0.1 metri con velocità inferiori a 0.3 m/s.

Le aree individuate a diverso grado di rischio sono quindi state definite nella carta di fattibilità dello studio geologico del PGT così come di seguito specificato:

CLASSI INDIVIDUATE	CLASSI DI FATTIBILITA'
R4	Classe 4
R3a	Classe 3
R3b	Classe 3

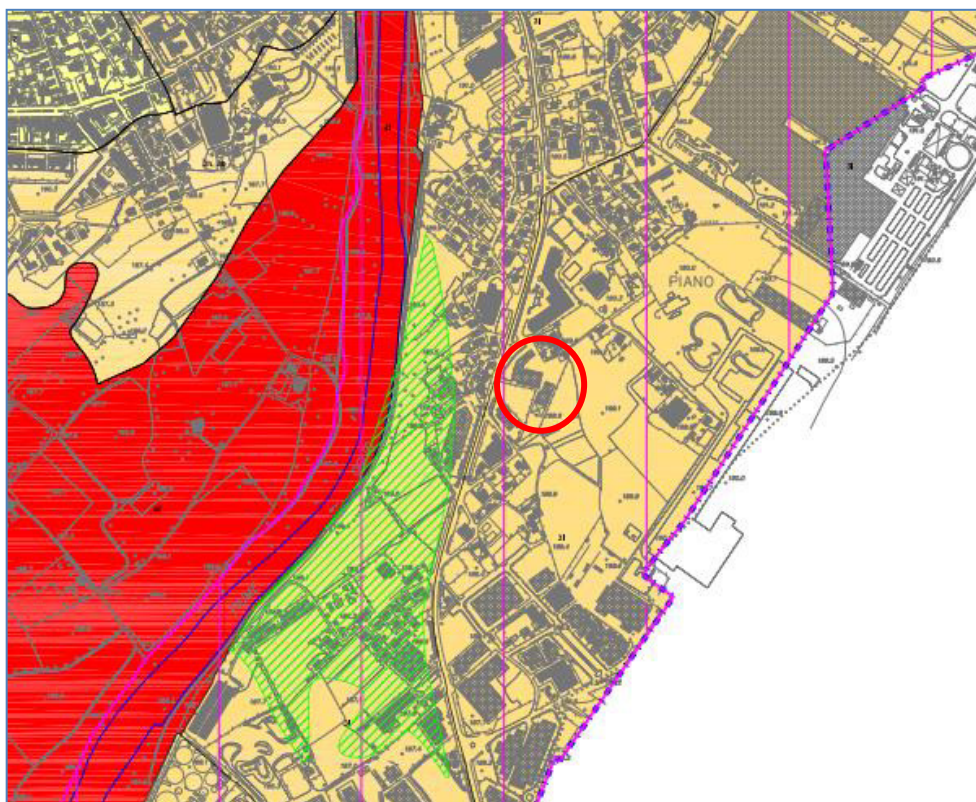


Figura 6 - Stralcio carta delle fattibilità a cura di Ecogeo Srl

	Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni
	3a - Aree di frana relitta o stabilizzata
	3b - Aree a bassa soggiacenza della falda
	3c - Aree interessate da carsismo diffuso
	3d - Aree di conoidi protette
	3e - Aree dotate di proprietà geotecniche scadenti, ex cave, riporti
	3g - Aree ricadenti in fascia fluviale B
	3h - Aree ricadenti in fascia fluviale C
	3i - Aree comprese nel territorio delimitato come limite di progetto tra la fascia B e la fascia C (zona R3a)
	3l - Aree comprese nel territorio delimitato come limite di progetto tra la fascia B e la fascia C (zona R3b)
	3m - Aree acclivi o prossime ad scarpate acclivi

Figura 7 - Stralcio legenda della carta di Fattibilità a cura di Ecogeo Srl

L'area oggetto di studio ricade nella classe **R3b**, che corrisponde alla classe con meno probabilità di allagamento e con livelli di velocità e tiranti molto bassi.

3 VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' IDRAULICA DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

Essendo l'area circoscritta da altri edifici o muretti di recinzione, l'unico punto di ingresso delle eventuali acque di esondazione corrisponde all'area dell'accesso carrale in corrispondenza del cancello.

Vista la tipologia di intervento, si ritiene che le opere di progetto non interferiscano negativamente con il deflusso e la dinamica del corso d'acqua, vista anche l'esigua altezza di acqua potenzialmente prevista nell'area oggetto di studio.

Sulla scorta delle considerazioni prima esposte e valutando la tipologia di opera da realizzare (considerando anche l'assenza di interrati), si ritiene che gli interventi di progetto siano compatibili dal punto di vista idraulico con la situazione di pericolosità esistente.

Ai fini della prevenzione possono essere attuati dei semplici accorgimenti quali la messa in opera di sacchetti di sabbia in corrispondenza del cancello di ingresso. Tale azione può essere messa in atto anche in funzione degli avvisi di criticità emanati da Regione Lombardia.

