



**Spett.le**  
**Comune di PRAY**  
**Via Roma, 21**  
**13867 PRAY (BI)**

Varallo, lì 19.12.2018

**OGGETTO: Valutazioni sul rischio idraulico T. Sessera a valle ponte provinciale in località Pianceri del Comune di Pray.**

## **RELAZIONE SINTETICA**

### **1. PREMESSA**

Le presenti note vengono redatte su richiesta dell'Amministrazione Comunale di Pray, in relazione ad una situazione locale di rischio idraulico, a carico di edificio residenziale che sorge direttamente sulla sponda sinistra del t. Sessera, immediatamente a valle del ponte provinciale in loc. Pianceri.

Tale situazione era esclusa dalle valutazioni svolte e riassunte nella relazione di sintesi dell'aprile 2017 a supporto della proposta tecnica del Progetto Preliminare di Variante Strutturale n. 1 al PRGC vigente, in quanto in tale sede era stata approfondita, come da richiesta degli Enti preposti all'iter autorizzativo, la compatibilità rispetto al rischio idraulico, delle sole previsioni di nuova edificazione o ampliamento insediativo; fattispecie previsionale assente nella zona di cui trattasi.

L'approfondimento odierno, comunque utile ai fini della carta di sintesi del rischio idraulico-idrogeologico dello strumento di pianificazione urbanistica in itinere, è richiesto per assumere maggior consapevolezza, a tutela della pubblica incolumità, dell'effettiva problematica di rischio a carico nell'edificio di cui trattasi.

### **2. STUDI PREGRESSI**

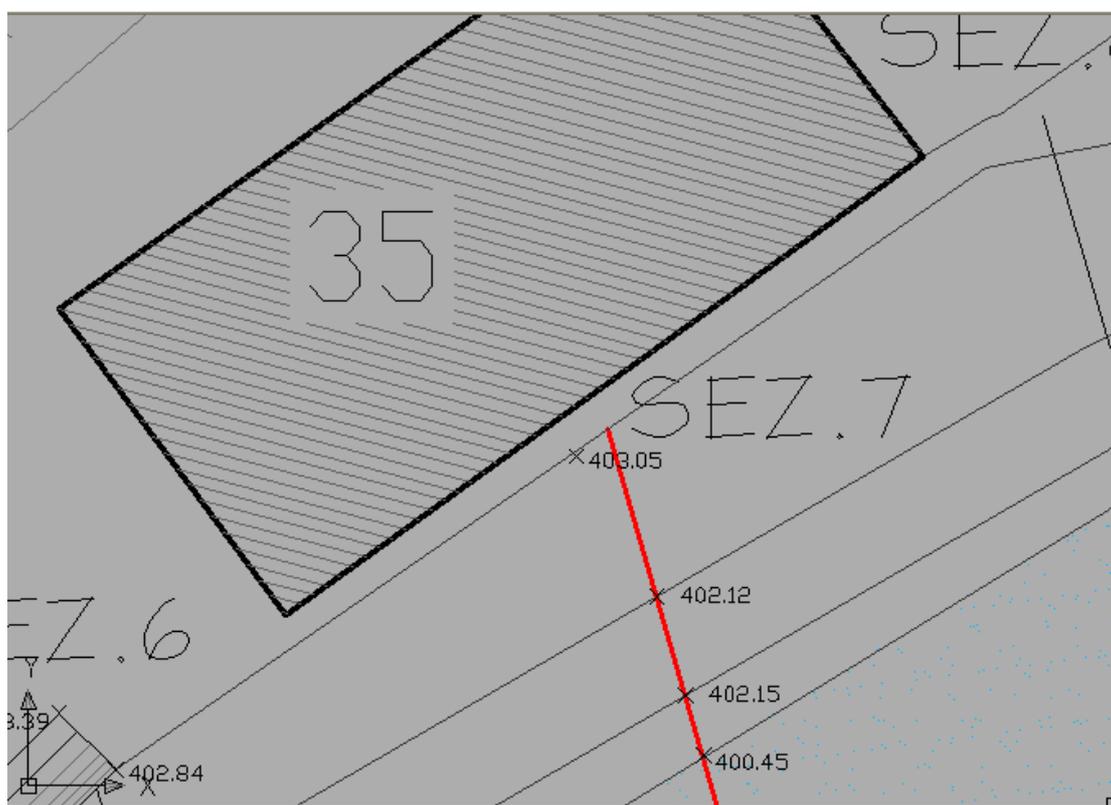
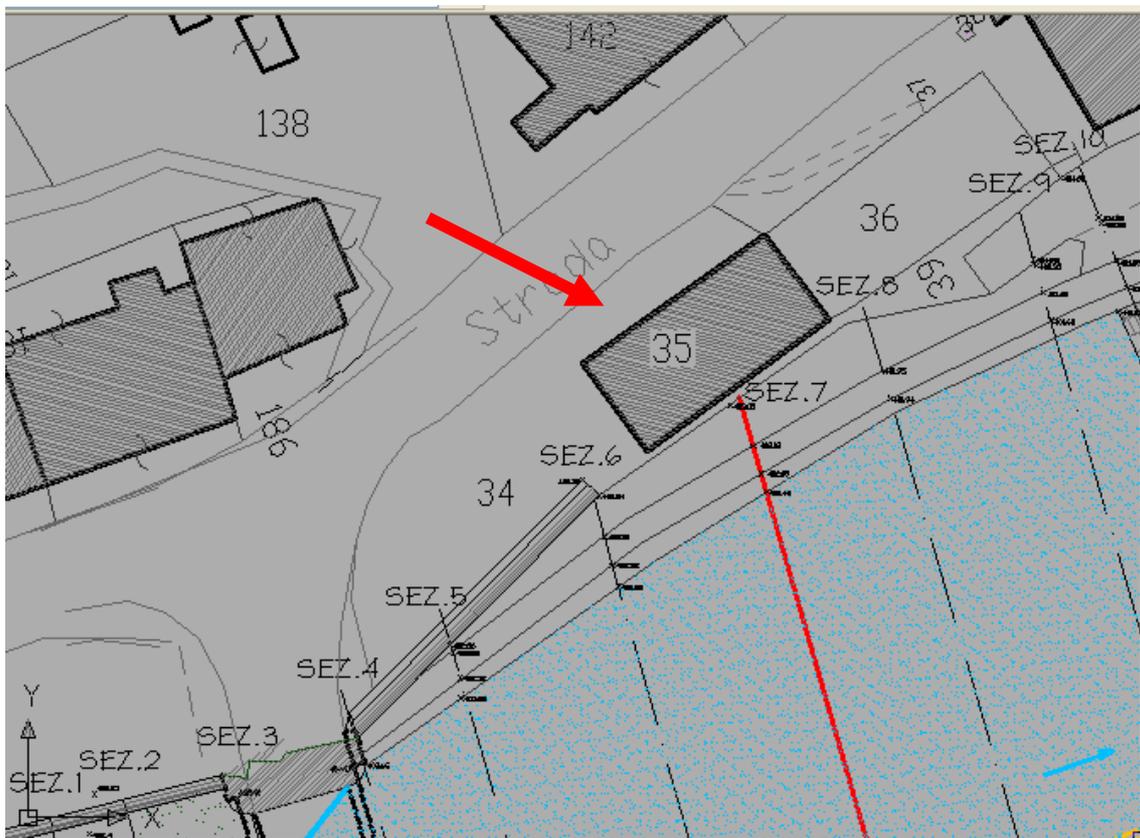
Rimandando ai contenuti ampiamente illustrati sulla relazione di sintesi dell'aprile 2017 in ordine alle varie mappature di pericolosità idraulica emerse dagli studi idrologici ed idraulici pregressi (Mappatura del P.A.I., studio Provincia di Biella per P.T.P., studio dell'Unione Industriale Biellese, studio per il progetto degli interventi di mitigazione del rischio realizzati nel decennio scorso), ci si avvale per l'odierno scopo, delle simulazioni di deflusso elaborate nell'ultimo di tali studi; simulazioni che nei tratti ove la sezione d'alveo è rimasta pressoché immutata conservano validità.

### 3. RISCONTRI DELLA SITUAZIONE IN SITO

L'esame della situazione in atto, ovvero dell'ubicazione dell'immobile di cui trattasi e della conseguente criticità rispetto al torrente, ben si rileva dalle immagini fotografiche seguenti, riprese dal ponte provinciale, che mostrano la posizione dell'edificio in fregio al corso d'acqua ed il suo basso livello d'imposta sul primo terrazzo morfologico spondale.



Nel seguito si riporta anche un estratto planimetrico da un recente rilievo topografico del sito, impostato sulla base catastale, dove l'edificio di cui trattasi è identificato al mappale 35 nonchè un suo ingrandimento da cui si rileva la quota di spiccatto del muro sulla sommità spondale pari a m 403,05



#### 4. ESTRATTO QUOTE DI DEFLUSSO DA STUDIO IDRAULICO

Il tratto oggetto di verifica si colloca poco a valle della sezione 188, riferita alla numerazione degli studi idraulici pregressi, che è posta appena a monte del ponte provinciale.

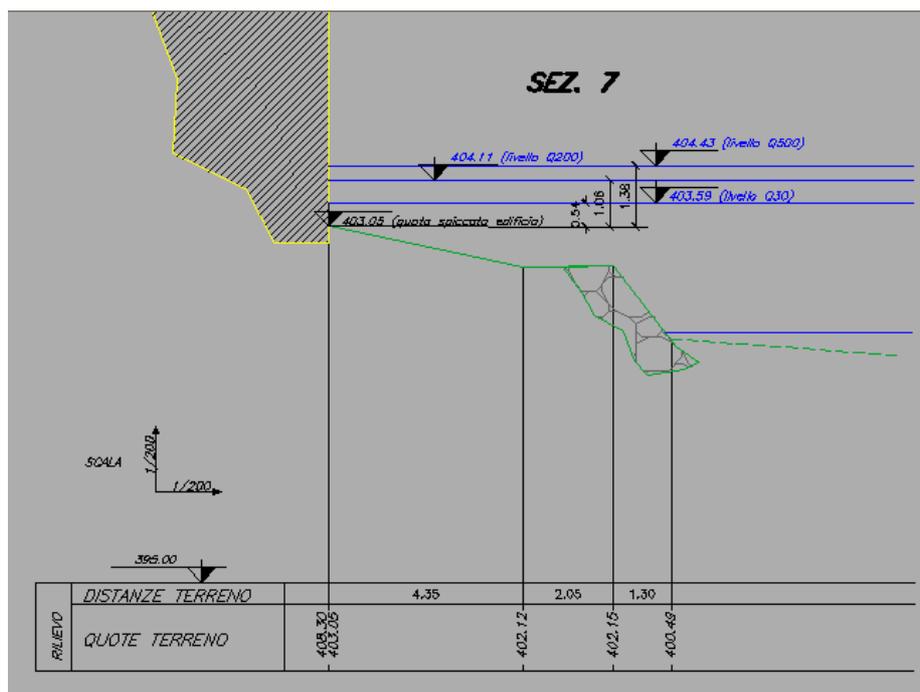
Nel seguito si riporta un estratto tabellare delle quote di deflusso del modello elaborato, relativa agli eventi con tempi di ritorno  $Tr_{30}$ ,  $Tr_{200}$  e  $Tr_{500}$  ovvero rispettivamente per scenari di piena ordinaria, eccezionale e catastrofica.

In particolare l'edificio si colloca sulla sezione 7 del rilievo recente, come si vede dagli estratti planimetrici, che corrisponde ad una progressiva d'alveo di m 5730 circa.

Per interpolazione lineare tra le progressive più prossime (progr. 5710 e progr. 5750) si è stimata la quota di piena sulla sezione 7 che nel seguito viene riportata, in calce alla tabella di partenza unitamente alla sezione d'alveo stessa in prossimità della sponda sinistra.

id sezione da studio idraulico	dist. progr.	stato attuale		
	(km)	Tr=30	Tr=200	Tr=500
	SESSERA 5667.00	406,46	407,84	408,54
188	SESSERA 5679.00	406,44	<b>407,82</b>	408,53
	SESSERA 5710.00	404,14	<b>404,69</b>	405,00
	SESSERA 5750.00	403,04	<b>403,53</b>	403,86
	SESSERA 5755.00	403,02	403,10	403,13
id sezione da nuovo rilievo	dist. progr.	stato attuale		
	(km)	Tr=30	Tr=200	Tr=500
7	SESSERA 5730,00	403,59	<b>404,11*</b>	404,43

\* livello piena Tr 200 (1,06 m sopra imposta muro fabbricato)



---

## 5. CONCLUSIONI

La simulazione di deflusso a suo tempo elaborato, pur nei limiti statistici delle valutazioni idrologiche e tenuto conto dell'approssimazione del modello al moto permanente adottato, conferma inequivocabilmente la criticità dell'immobile di cui trattasi, le cui fondazioni e parte dell'elevato vengono sommersi già dal livello di piena ordinaria (Q 30) per circa 50 cm e dal livello di piena eccezionale (Q 200) per circa 1,00 m.



Ing. Roberto MATTASOGLIO

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Roberto Mattasoglio", written over a light green rectangular background.