

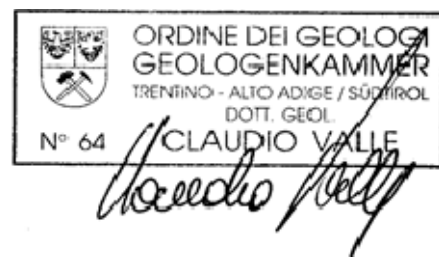


PIANO REGOLATORE GENERALE
VARIANTE 2018
PROPOSTA DI VARIANTE PUNTUALE N.20

PROPRIETARIO: Cloch Elisabetta

PARTICELLE INTERESSATE: p.f. 229/3

STUDIO DI COMPATIBILITÀ



CV/novembre 2021

“Questo documento non potrà essere copiato, riprodotto o pubblicato in tutto o in parte senza il consenso scritto dello Studio “GEOLOGIA APPLICATA”
(legge 22 aprile 1941 nr. 633, art. 2575 e segg. c.c.)

38016 Mezzocorona (TN) – Via del Teroldego, 1 – Tel. 0461/605904 – Fax 0461/606500 – E-mail: info@geologiaapplicata.it -
C.F. e P.IVA 01460020233



PIANO REGOLATORE GENERALE
VARIANTE 2018
PROPOSTA DI VARIANTE PUNTUALE N.20

STUDIO DI COMPATIBILITÀ

INDICE

1. PREMESSA.....	2
2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO DELLA VARIANTE PUNTUALE.....	3
3. INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO VARIANTE PUNTUALE	7
4. ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ DEL SITO	9
5. CONCLUSIONI.....	13



1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta lo studio di compatibilità relativo alla proposta di **variante puntuale n. 20** inserita nell'ambito del procedimento di prima adozione della Variante 2018 del Piano Regolatore Generale – PRG del comune di Canazei.

L'area rientra nella perimetrazione degli ambiti di espansione. L'accessibilità è garantita dalla viabilità locale esistente (Via del Ciuch) e la morfologia del terreno è sostanzialmente pianeggiante.

2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO DELLA VARIANTE PUNTUALE

L'inquadramento della Variante puntuale n. 20 è riportato schematicamente nella seguente tabella e nelle successive figure che rappresentano estratti di cartografie tematiche di interesse; la zona in esame è individuata con segno rosso.

Particelle catastali interessate	p.f. 229/3 del C.C. di Canazei
Località	Gries di Canazei
Destinazione urbanistica VIGENTE	E3 – Area agricola pregiata di rilevanza locale (art. 62)
Destinazione urbanistica DI VARIANTE	C1 – Aree residenziali di nuova espansione riservate alla prima casa (art. 48)

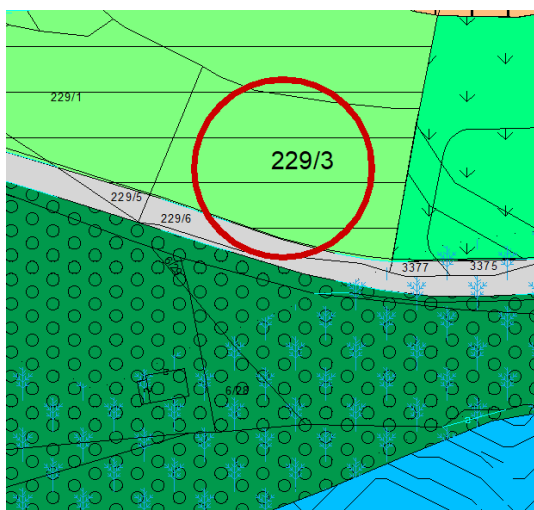


Figura 2.1: PRG vigente.



Figura 2.2: foto aerea 2015.

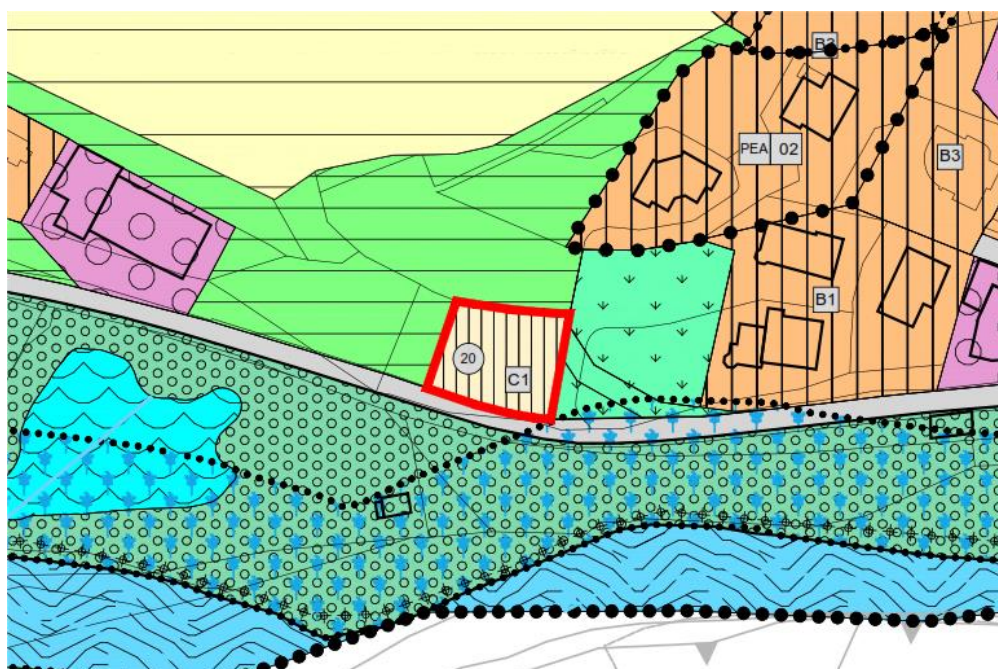


Figura 2.3: PRG Variante 2018.

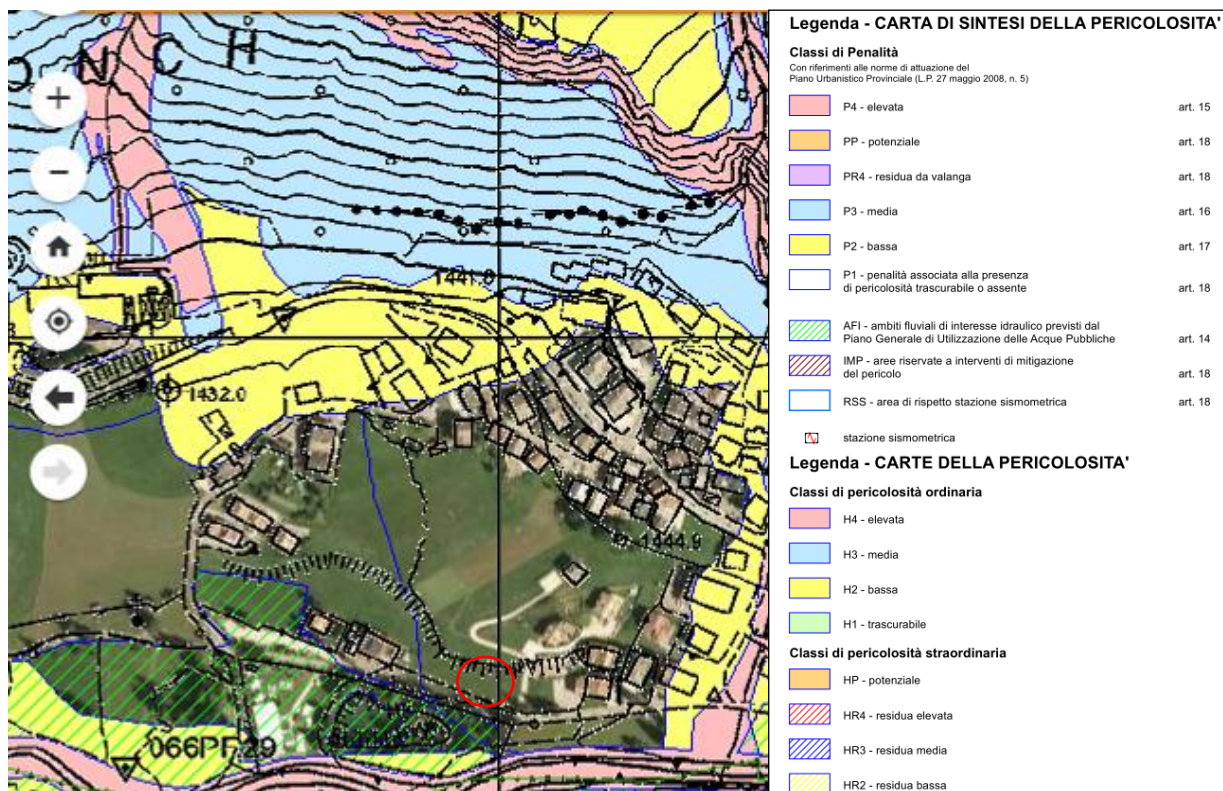


Figura 2.4: Carta di sintesi della pericolosità e Carte della Pericolosità (approvate dalla G.P. in data 04/09/2020).

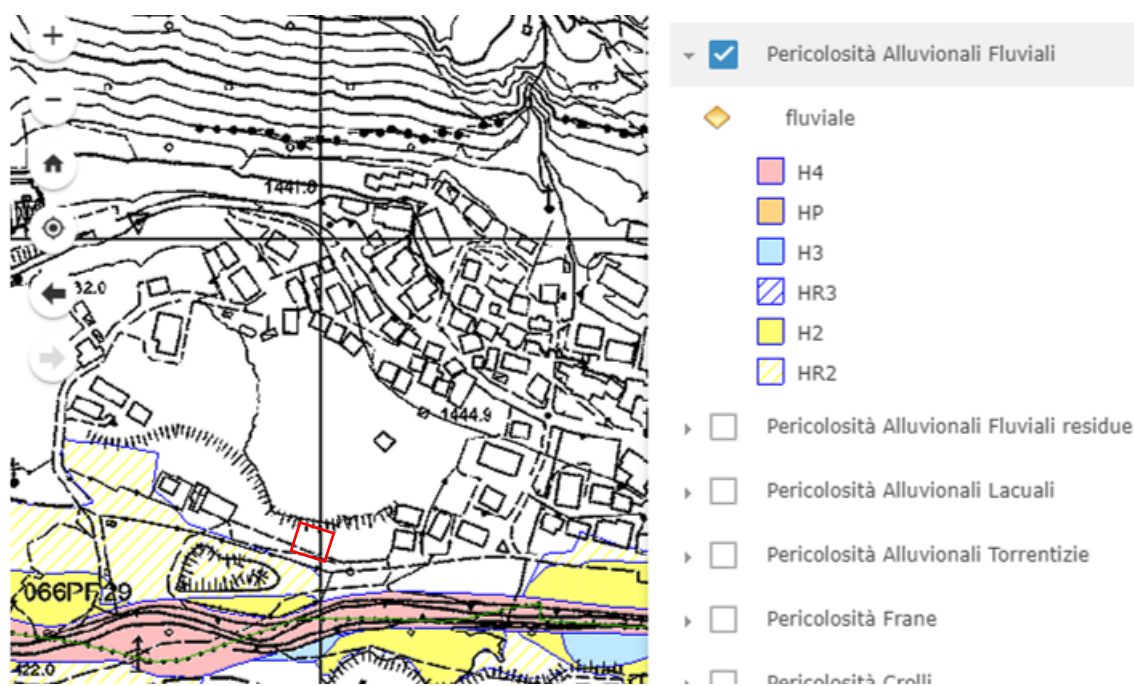
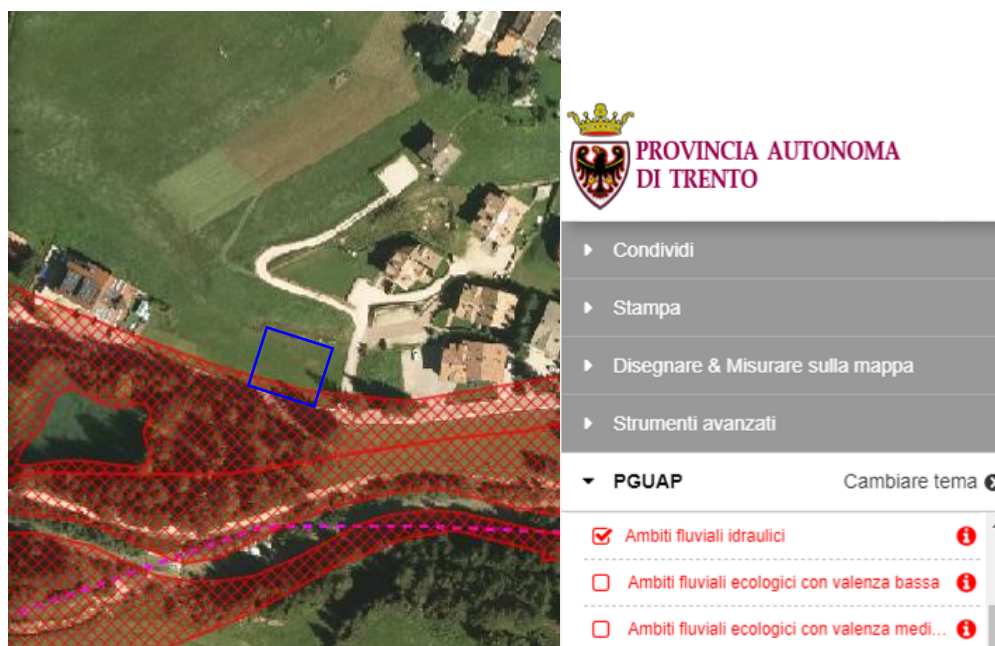
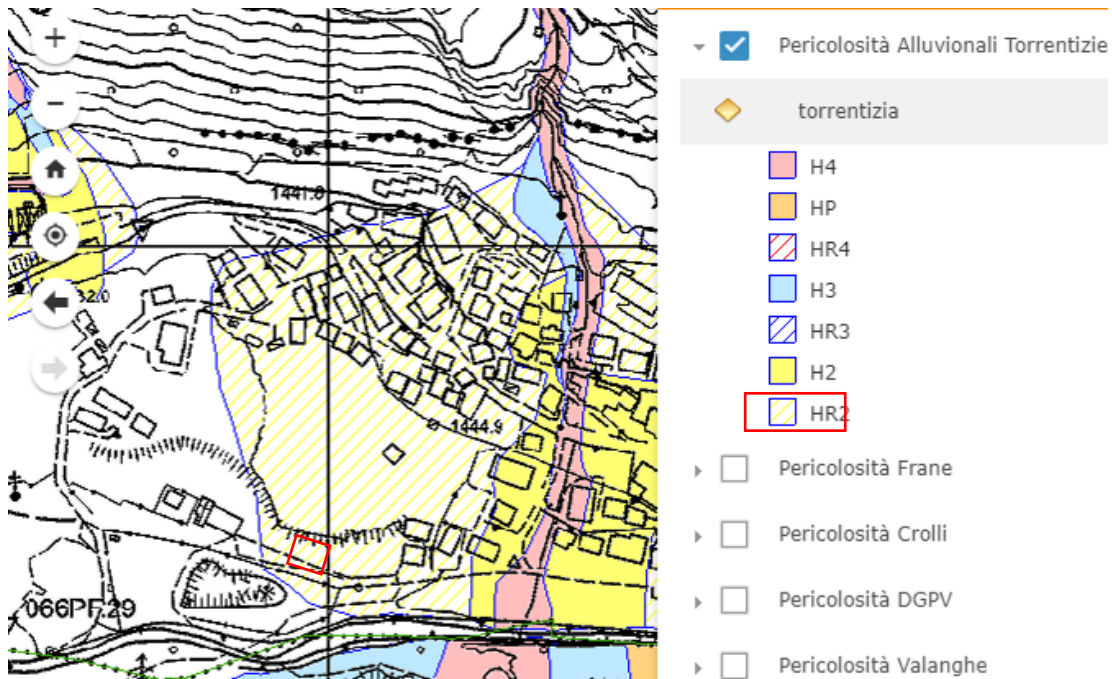


Figura 2.5: Carta di sintesi della pericolosità – ambito fluviale



La zona interessata dalla Variante puntuale n. 20 ricade in:

- **“Area P1 – penalità associata alla presenza di pericolosità trascurabile o assente”** secondo la Carta di sintesi della pericolosità;
- **Assenza di interferenze** relativamente alle Pericolosità Alluvionali Fluviali (torrente Avisio);
- **“Pericolosità residua bassa – HR2”** relativamente alle Pericolosità Alluvionali Torrentizie (rio Gries);
- **“Ambito fluviale idraulico”** secondo il PGUAP di cui all’art. 32 delle N.d.A. dello stesso; si tratta di *“aree nelle quali assume un ruolo preminente la possibilità di espansione dei corsi d’acqua e*



quindi di invaso delle piene (aree soggette ad esondazione con tempo di ritorno fino a 200 anni)".

Il disposto normativo in merito prevede che la realizzazione di qualsiasi intervento o manufatto all'interno di tali zone sia ammessa a condizione che non si riduca apprezzabilmente la capacità di invaso complessiva dell'ambito o si prevedano interventi idraulici compensativi, e che non si determini l'incremento delle condizioni di rischio idrogeologico e/o pericolo nei territori posti a valle.

3. INQUADRAMENTO FOTOGRAFICO VARIANTE PUNTUALE

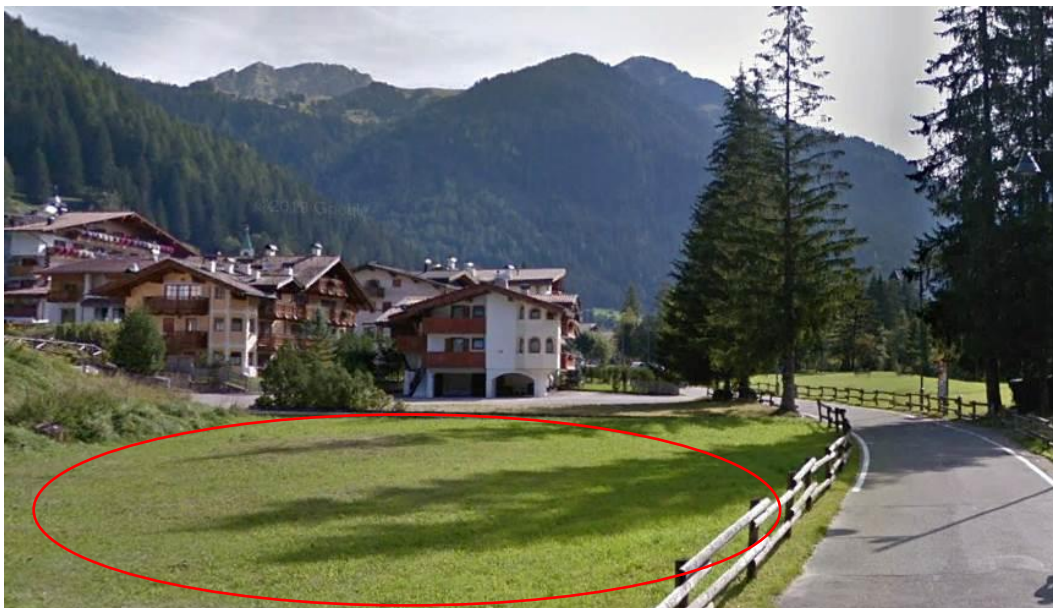


Figura 3.1: area interessata dalla Variante in argomento, in destra idrografica del torrente Avisio (vista da ovest).



Figura 3.2: area interessata dalla Variante in argomento, in destra idrografica del torrente Avisio (vista da est).



Figura 3.3: viste del rio di Gries.

L'immagine di sinistra propone il salto in roccia dove il rio di Gries compie un dislivello di circa 50 m per giungere all'apice del conoide dove si trova una piccola zona per l'accumulo del materiale detritico, presidiata a valle da una briglia filtrante.

Nell'immagine al centro è visibile il cunettone in massi cementati all'interno del quale scorre il rio di Gries nel centro abitato; sullo sfondo è visibile la cascata del corso d'acqua.

A destra è visibile il cunettone in massi cementati che attraversa il centro abitato di Gries.



Figura 3.4: vista da monte del rio di Gries in attraversamento alla parte finale dell'abitato.



Figura 3.5: vista da monte del tratto terminale del rio di Gries.

4. ANALISI DELLA PERICOLOSITÀ DEL SITO

L'area oggetto di studio si trova nelle vicinanze di due dei corsi d'acqua che interessano l'abitato di Canazei: il torrente Avisio, del quale si trova in destra idrografica, e il rio di Gries, che si immette nell'Avisio circa 150 metri a monte dell'area di interesse.

Per quanto riguarda la possibile interferenza con il torrente Avisio, la Carta di Sintesi della Pericolosità evidenzia l'assenza di pericolosità alluvionale fluviale: ciò è confermato anche dai risultati di un'approfondita analisi¹ sviluppata dallo scrivente nel 2010 su incarico del Servizio Bacini Montani della PAT, che ha avuto come oggetto lo studio idraulico del tratto del torrente Avisio compreso tra gli abitati di Canazei e Soraga finalizzato alla valutazione dell'estensione delle aree passibili di allagamento per eventi di piena con diversi tempi di ritorno.

Obiettivo finale di tale studio era la redazione della Carta della Pericolosità Idrogeologica, in attuazione della legge 3 agosto 1998 n.267, come previsto dall'art.15 comma 3 delle NTA del PGUAP.

Dalla sovrapposizione dei risultati dello studio citato, relativi ad un tempo di ritorno pari a 200 anni, con la localizzazione della Variante n.20 si evince come nell'area di interesse non insorga alcun tipo di problematica o pericolosità legata a possibili esondazioni dell'Avisio; a monte dell'area di studio il torrente rimane negli argini e non va ad interessare la zona di Variante. Soltanto in corrispondenza ad essa l'acqua va ad occupare una piccola porzione della sponda destra, mantenendosi comunque in prossimità della pista ciclabile a più di 30 metri dalla strada (via del Cuch) e dalla zona di Variante e presentando un tirante massimo di 20-25 cm.



Figura 4.1: aree allagate per TR=200 anni in corrispondenza dell'area della Variante n.20.

La Carta del Pericolo che discende dalle modellazioni sviluppate nell'ambito del citato studio evidenzia l'inesistenza di condizioni di pericolo legate al torrente Avisio relativamente all'area di interesse.

¹ Studio idraulico di un tratto del torrente Avisio tra Canazei e Soraga, Studio Progetto Ambiente, 2010.

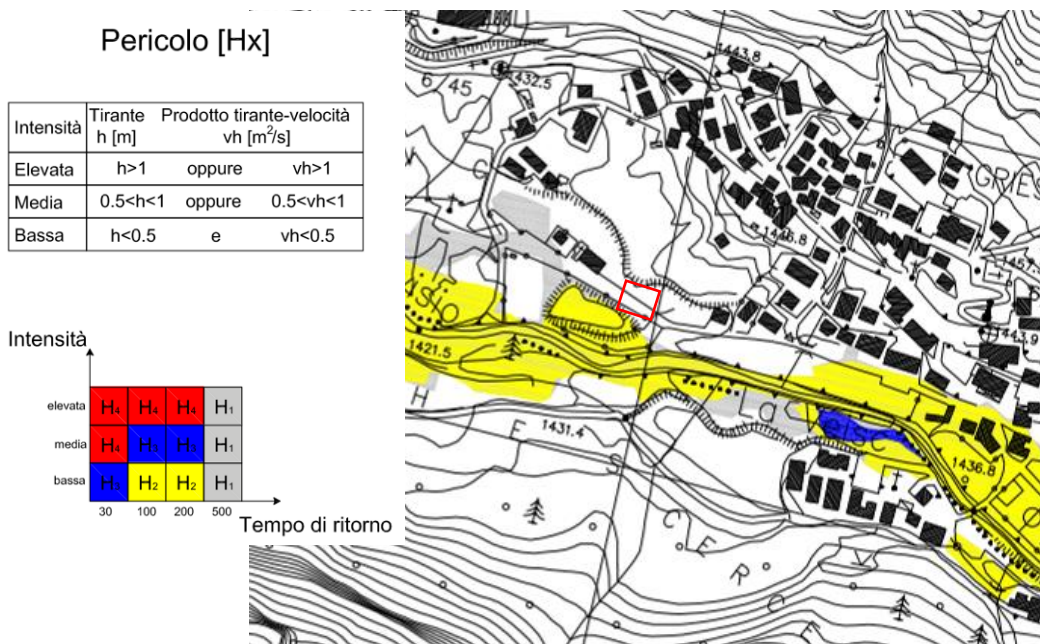


Figura 4.2:estratto della Carta del Pericolo.

Si evidenziano, infine, i seguenti aspetti:

- il livello dell'area interessata dalla Variante puntuale in argomento si colloca, rispetto al fondo dell'alveo del torrente Avisio nel tratto interessato, ad una quota superiore di diversi metri, ritenuta tale da garantire un franco sufficiente rispetto alla quota del pelo libero dell'acqua corrispondente ad una portata di piena di progetto;
- la zona di studio non viene interessata dai fenomeni alluvionali del torrente Avisio in quanto la sponda arginale in destra idrografica del torrente risulta in buono stato e più alta rispetto a quella sinistra: essa presenta un rilevato arginale di circa 4,5 m di altezza;
- eventuali fenomeni di esondazione si possono, quindi verificare lungo la sponda sinistra del torrente Avisio, come rappresentato dalla Carta di Sintesi della Pericolosità.

Per quanto riguarda la possibile interferenza con il rio di Gries, la Carta di Sintesi della Pericolosità evidenzia soltanto una pericolosità residua bassa – HR2 relativamente alle Pericolosità Alluvionali Torrentizie; questa interpretazione corrisponde ad un rischio residuo non effettivo per la zona di interesse, ma legato esclusivamente alla sua localizzazione nella parte terminale del conoide alluvionale del rio Gries.

Infatti, allo stato attuale il corso d'acqua risulta fortemente artificializzato, in particolare nella sua parte terminale, e caratterizzato dalla presenza di numerose opere di regimazione delle acque; si cita in primis la briglia filtrante con bacino di deposito realizzata dal Servizio Bacini Montani a monte dell'abitato di Gries.



Figura 4.3: briglia filtrante sul rio di Gries.

Precedenti studi sviluppati dallo scrivente nel 2011 hanno evidenziato, tramite opportune modellazioni, che nemmeno per la portata con tempo di ritorno di 200 anni (pari a 3,69 mc/s, valore che comprende anche un contributo di trasporto solido) si verificano tracimazioni del corso d'acqua: il rio di Gries è in grado di convogliare a valle le portate di progetto senza tracimazioni arginali anche in caso di trasporto solido intenso e soltanto presso l'imbocco del tratto tombinato sotto alla SS48, quindi a circa 200 metri di distanza dall'area in esame, si localizza un punto potenzialmente critico per il ridotto franco arginale.

Si evidenzia che, oltre alla modellazione matematico-numerica di cui sopra eseguita considerando un idrogramma di piena con trasporto solido di fondo, nello studio del 2011 sono state fatte anche delle considerazioni su un possibile fenomeno di colata detritica, per tener conto anche di una residua probabilità di fuoriuscita di flusso iperconcentrato dall'alveo del rio.

È emerso che la briglia filtrante presente a monte è sostanzialmente in grado di smorzare la velocità del flusso di materiale solido e liquido dell'ipotetica colata in arrivo determinando il deposito della frazione solida più grossolana: l'idrogramma di piena in uscita dalla fessura risulta notevolmente meno ricco di materiale solido; nonostante ciò il flusso dell'ipotetica colata potrebbe, con una residua probabilità, andare ad intasare l'imbocco del sottopasso alla SS48 laddove la velocità della corrente è rallentata dalle minori pendenze.

In tal modo il flusso potrebbe andare ad interessare la strada comunale che corre parallela al rio e quindi in sequenza, con intensità decrescente, i cortili e le case che si affacciano sulla strada.

Ciò spiega l'assegnazione della pericolosità residua bassa – HR2 descritta nel precedente capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**; è però evidente come la considerevole distanza che separa il rio dall'area oggetto di Variante e la presenza di una forte urbanizzazione (numerose case e strade locali) rendano estremamente improbabile che un'eventuale colata di detrito possa effettivamente interessare l'area di studio.

Trattandosi, comunque, di una variazione di destinazione urbanistica con trasformazione in "Area residenziale di nuova espansione riservata alla prima casa – Area C1" si dispone che la progettazione di un eventuale edificio abitativo debba prevedere che il piano abitabile più basso sia posto almeno 0,5 m al di sopra della quota del piano campagna dell'area circostante.



Inoltre, in considerazione della presenza dell'ambito fluviale idraulico identificato dal PGUAP, si evidenzia che **la parte di area oggetto di variante che interseca il suddetto ambito non dovrà essere interessata da alcuna modifica che possa in qualche modo interferire con l'attuale previsione di possibile espansione del torrente Avisio.**



5. CONCLUSIONI

Come illustrato in premessa, la presente variante è relativa all'inserimento di un'area C1 – “Aree residenziali di nuova espansione riservate alla prima casa” nell'ottica di agevolare i residenti nella realizzazione della propria prima abitazione sul territorio comunale in particelle già di proprietà.

La variante cartografica è evidenziata nella tavola RA.01 – riquadro 1.

Facendo riferimento alle analisi sviluppate dallo scrivente nel 2010 su incarico del Servizio Bacini Montani della PAT, aventi come oggetto lo studio idraulico del tratto del torrente Avisio compreso tra gli abitati di Canazei e Soraga finalizzato alla valutazione dell'estensione delle aree passibili di allagamento per eventi di piena con diversi tempi di ritorno, si evince come nell'area interessata dalla Variante n.20 non insorga alcun tipo di problematica o pericolosità legata a possibili esondazioni dell'Avisio.

Anche la Carta di Sintesi della Pericolosità evidenzia l'assenza di pericolosità alluvionale fluviale in riferimento al torrente Avisio.

Per quanto riguarda la possibile interferenza con il rio di Gries, ulteriori studi sviluppati dallo scrivente nel 2011 hanno evidenziato, tramite opportune modellazioni, che nemmeno per la portata con tempo di ritorno di 200 anni comprendente anche un contributo di trasporto solido si verificano tracimazioni del corso d'acqua: il rio di Gries è in grado di convogliare a valle le portate di progetto senza tracimazioni arginali.

Gli elementi esposti favoriscono, quindi, una **compatibilità della previsione urbanistica relativa alla variante puntuale n.20 con la pericolosità dei fenomeni attesi prevista dalla Carta di Sintesi della Pericolosità**, a condizione che la successiva progettazione di un eventuale edificio abitativo preveda che:

- il piano abitabile più basso sia posto almeno 0,5 m al di sopra della quota del piano campagna dell'area in oggetto;
- la parte d'area oggetto di variante che interseca l'ambito fluviale idraulico identificato dal PGUAP non sia interessata da alcuna modifica potenzialmente interferente con l'attuale previsione di possibile espansione del torrente Avisio.