



REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DEL VERBANO CUSIO OSSOLA



COMUNE DI DRUGNO

IMPIANTO IDROELETTRICO CON DERIVAZIONE DAL RIO RAGNO

D.Lgs. n° 387 del 29/12/2003 e s.m.i.

L.R. n° 40 del 14 dicembre 1998 s.m.i. - art. 12 - Fase di V.I.A.

RELAZIONE GEOLOGICO-GEOTECNICA INTEGRAZIONI 2° CDS DEL 19/07/2017

Committente:

Sig.
Caretto Adamo

Data:

Settembre 2017



STUDIO GEOLOGICO MARANGON

Via Bonomelli N°16
28845 Domodossola (VB)
tel. 0324 249100 fax. 0324 249100
e-mail: marageo@libero.it



PREMESSA

In riferimento alla richiesta di integrazioni formulata in sede di 2ª Seduta della Conferenza di Servizi dagli Enti istruttori (tenutasi in data 19/07/2017), relativamente al progetto di un impianto idroelettrico con derivazione dal rio Ragno, nel Comune di Druogno (VB) - Richiedente: Caretti Adamo - vengono di seguito fornite le argomentazioni integrative ed i chiarimenti di competenza richiesti.

ARPA PIEMONTE

(paragrafo 4.2 – aspetti geologici)

Punto 3

In realtà, da una attenta lettura del punto 3, si evince che non si sono rilevati dissesti di significato in corrispondenza dell'alveo del rio Ragno.

Si dice infatti che ...*“Non si rilevano quindi settori interessati da erosioni di sponda o di fondo attuali o recenti. ... non risultano evidenze recenti di accumuli detritici; ...non si osservano accumuli significativi di materiali a matrice fine ghiaiosa o sabbiosa potenzialmente soggetti a rimobilizzazione in occasione di eventi di piena”*.

Relativamente invece a possibili fenomeni gravitativi, si conclude l'analisi con *“...si rimarca come in base a quanto potuto rilevare, allo stato non sono emerse particolari situazioni di criticità. ... non si sono ad oggi ravvisate condizioni di criticità”*.

Per tale ragione non sussistono fenomeni dissestivi cartografabili e trasponibili sulla carta geomorfologica prodotta.

Si allega stralcio della carta geomorfologica e dei dissesti di P.R.G.C.

Punto 4

Anche nel caso relativo ai settori di versante in cui verrà posata la condotta, dalla semplice osservazione delle sezioni di progetto si evince che non sussistono le condizioni ipotizzate di interro della tubazione a contatto con il substrato roccioso, se non relativamente al tratto iniziale di monte dove la condotta verrà addossata all'ammasso e calottata con massi e c.l.s. (es. sezz. 3, 5) ma in posizione basale del versante, quindi sul fondovalle detritico del rio Ragno ad elevata permeabilità.

Nel settore alto dell'impianto la condotta sarà quindi prevalentemente ancorata al substrato roccioso su selle in carpenteria metallica, in modo da inibire la deviazione dei flussi ipotizzata.

In ragione di quanto rilevato si possono quindi escludere significative deviazioni dei deflussi, sia delle acque di infiltrazione sia di quelle superficiali, indotte dalla condotta in progetto, in quanto non attuabili sia per caratteristiche progettuali sopra riportate che per caratteristiche geologiche dei terreni e geomorfologiche del sito.

Punto 6

La pista, essendo ricavata a margine dell'alveo di magra del rio, è inevitabilmente passibile di eventi di piena. Tuttavia, da un lato la realizzazione e fruibilità della stessa saranno programmati nella stagionalità a minor probabilità di eventi di piena, dall'altro (come già indicato nella relazione integrativa precedente) la pista verrà realizzata movimentando il detrito torrentizio presente in alveo e nelle zone marginali allo stesso, spesso composto da materiale clastico a pezzatura grossolana, quindi difficilmente mobilizzabile da eventi di piena “ordinari”.

Nel caso di eventi eccezionali non è possibile escludere il parziale interessamento del detrito costituente il fondo della pista di cantiere, quantomeno delle porzioni detritiche meno grossolane.

In ogni caso, trattandosi di detrito reperito in loco e non collocato ex novo, il grado di rischio per le porzioni di valle derivanti da potenziali eventi di piena importanti che possano rimobilizzare porzioni detritiche in alveo, non possono venire alterate rispetto alle condizioni ante-operam, in quanto la topologia e quantità del materiale rimane identica.

Si precisa che nei tratti in cui è previsto il fissaggio della condotta all'ammasso roccioso serpentinitico, le attrezzature di perforazione utilizzate saranno dotate di sistemi di aspirazione delle polveri prodotte, al fine di abbattere la produzione delle polveri. Inoltre gli operatori saranno dotati di appositi DPI, così come sarà indicato nel DVR della Ditta esecutrice dei lavori.

(paragrafo 4.5 – rumore)

Come richiesto si rimanda alla nuova valutazione previsionale di impatto acustico attualizzata in relazione allo spostamento dell'edificio centrale rispetto alla soluzione originaria.

Domodossola, settembre 2017

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DEL V.C.O.

COMUNE DI DRUOGNO

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE VARIANTE

STUDIO GEOLOGICO A SUPPORTO DEGLI STRUMENTI URBANISTICI
(C.P.G.R. n. 7/LAP del 06/05/96)

Legge 17/08/42 n. 1150 e s.m.i. ; L.R. 05/12/77 n. 56 e s.m.i.
delibera programmatica c.c. n. 3 del 14/04/1995

adozione progetto preliminare

Delib.

del

adozione progetto definitivo

Delib.

del

CARTA GEOMORFOLOGICA E DEI DISSESTI Geo 2

scala 1 : 10.000

prima stesura

aggiornamenti

SINDACO

SEGRETARIO COMUNALE

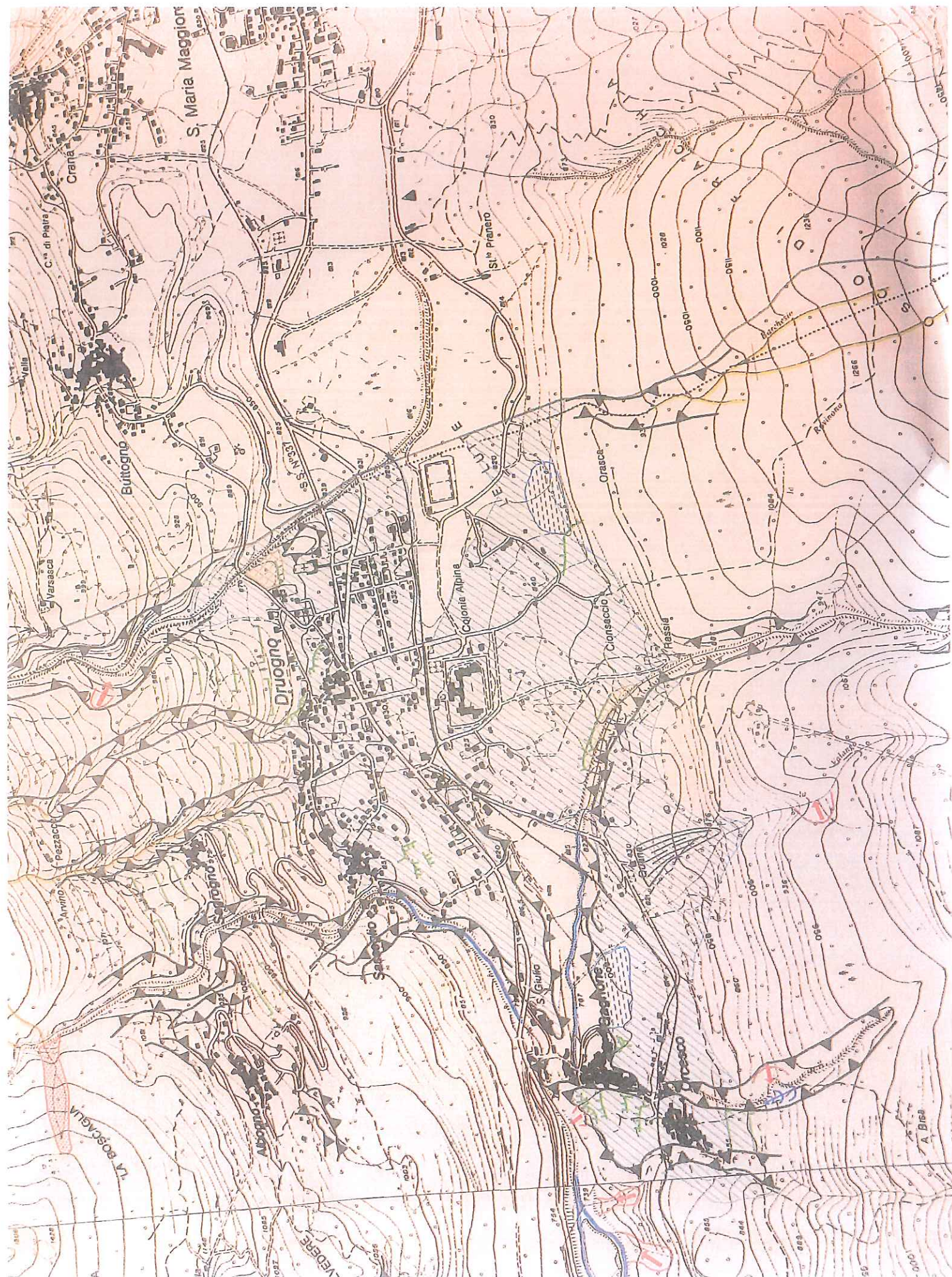


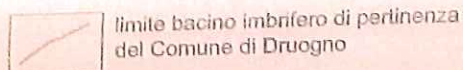
PROGETTISTI

Dott. Geol. Giovanni Capulli

Giovanni Capulli







limite bacino imbrifero di pertinenza
del Comune di Druogno

forme, processi e depositi gravitativi di versante



Frana attiva cartografabile



Frana attiva non perfettamente cartografabile



Colamento



Area vulnerabile per saturazione e
fluidificazione delle coperture



Falda detritica

forme, processi e depositi per acque correnti superficiali



Orlo di scarpata di erosione fluviale
o torrentizia



Vallecola a fondo concavo



Tronco d'alveo con prevalente erosione



Tronco d'alveo con prevalente trasporto e deposizione



Conoidi alluvionali.

Normalmente provviste di opere di regimazione idraulica.

Forme potenzialmente riattivabili in concomitanza ad eventi alluvionali di eccezionale intensità associati ad ingente trasporto solido



Zona con emergenze idriche

forme e processi e depositi antropici



Riporti detritici



Terrazzamenti



Orli di scarpata di diversa natura



Attrezzature sciistiche