



VERBALE DI ESECUZIONE D'URGENZA DI LAVORI INDIFFERIBILI

(ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e degli artt. 9, comma 4 e 18, comma 1 della L.R. 18 gennaio 2001, n. 5)

OGGETTO: Intervento urgente ed indifferibile di disalveo del torrente Comboé in corrispondenza dei bacini delle briglie in località Chenaux e del tratto terminale in località Paravère del Comune di Pollein, a seguito degli eventi alluvionali che hanno colpito il territorio della Regione Autonoma della Valle d'Aosta il 29-30 giugno 2024, di cui al Decreto n. 304 del 30.06.2024 di dichiarazione di stato di calamità

Identificativo portale dissesti ID 3868.

Richiamato il Decreto n. 304 in data 30.06.2024 del Presidente della Regione di dichiarazione, sull'intero territorio della Regione Autonoma della Valle d'Aosta, di stato di calamità a seguito degli eventi alluvionali che hanno colpito il territorio della Regione Autonoma della Valle d'Aosta il 29-30 giugno 2024, l'anno duemilaventiquattro, il giorno tre del mese di luglio (03/07/2024), io sottoscritto geom. Pierpaolo GAIA, tecnico di ruolo della Struttura interventi operativi del Dipartimento protezione civile e vigili del fuoco della Presidenza della Regione, ho redatto il presente verbale al fine di attivare un intervento urgente ed indifferibile di disalveo del torrente Comboé in corrispondenza dei bacini delle

briglie in località Chenaux e del tratto terminale in località Paravère del Comune di Pollein, a seguito degli eventi alluvionali che hanno colpito il territorio della Regione Autonoma della Valle d'Aosta il 29-30 giugno 2024, di cui al Decreto n. 304 del 30.06.2024 di dichiarazione di stato di calamità.

Alle ore 21:19 del 29 giugno 2024 sono stato avvisato dal Dirigente della Struttura interventi operativi, dott. geol. Massimo BROCCOLATO, che si stavano verificando molteplici situazioni di criticità idrogeologica determinate dalle abbondanti precipitazioni in corso, dal generale stato di saturazione dei terreni e dalla fusione nivale con lo zero termico intorno ai 4.000 metri di quota (vedasi bollettini di allerta meteorologica e idrogeologica nn. 180/2024, 181/2024 e 182/2024 dei giorni 28, 29 e 30/06/2024).

Alle ore 05:20 del 30 giugno 2024 il Dirigente medesimo, mi ha comunicato che nei bacini delle briglie realizzate in Chenaux si era accumulata una notevole quantità di materiale detritico e, su sua indicazione, a partire dalle ore 05:45 ho effettuato un sopralluogo per verificare l'entità del fenomeno. Dalle informazioni assunte e sulla scorta di quanto riscontrato nel corso del sopralluogo, ho potuto constatare che, verosimilmente tra la tarda serata del 29 e le prime ore del 30 giugno 2024, si è innescato un fenomeno di lava torrentizia che ha determinato il trasporto a valle di materiale detritico dalla parte alta del bacino del torrente Comboé. Il materiale medesimo, contenuto nelle sponde del torrente durante il suo trasporto, si è depositato in corrispondenza dei bacini di laminazione della briglia frangicolata di monte (circa 2.000,00 m³), della briglia filtrante intermedia (circa 5.500,00 m³), della briglia direzionale di valle (circa 1.000,00 m³) e del tratto di alveo regimato nella parte terminale prima della confluenza con la Dora Baltea (circa 5.000,00 m³), per un volume complessivo stimato in circa 14.000,00 m³, creando una situazione di elevata criticità per l'importante riduzione della capacità di accumulo dei citati bacini e di contenimento delle difese spondali esistenti.

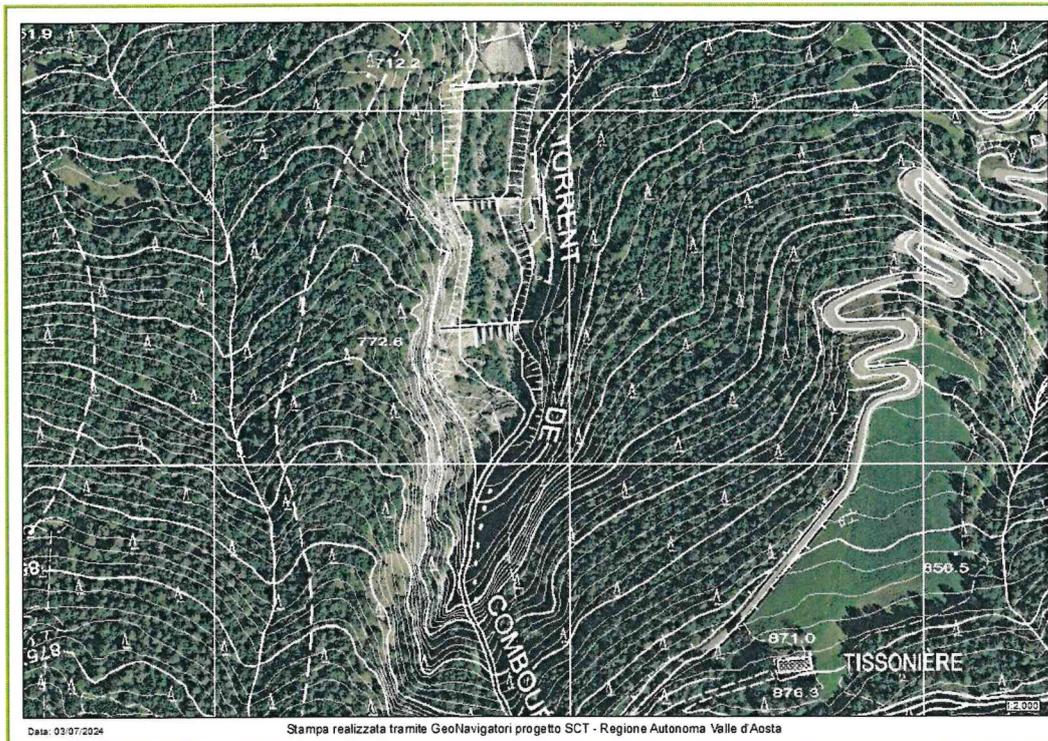
Un intervento immediato sull'asta torrentizia interessata dall'evento, consistente principalmente nel ripristino dell'efficienza e della capacità di trattenimento dei sopra indicati bacini oltre che nella disostruzione della sezione dell'alveo, tende ad evitare, in caso di ulteriori precipitazioni, maggiori danni alle infrastrutture limitrofe al torrente Comboé ed il conseguente pregiudizio per le zone antropizzate adiacenti al suo corso.

Il materiale inerte da rimuovere dai bacini delle briglie e dal tratto di alveo in prossimità della confluenza è già stato oggetto di preventivo prelievo da parte di un Laboratorio qualificato al fine di eseguirne l'analisi per la caratterizzazione ambientale e sarà trasportato a deposito in parte presso la cava della Ditta I.R.V.A. S.r.l. in località Bonella n. 9 del Comune di Gressan (distanze rispettivamente di km 4,050 e 3,500) ed in parte presso la cava della Ditta HENRIET Germano & C. S.a.s. in località Les Iles n. 1 del Comune di Quart (distanze rispettivamente di km 6,350 e 6,000).

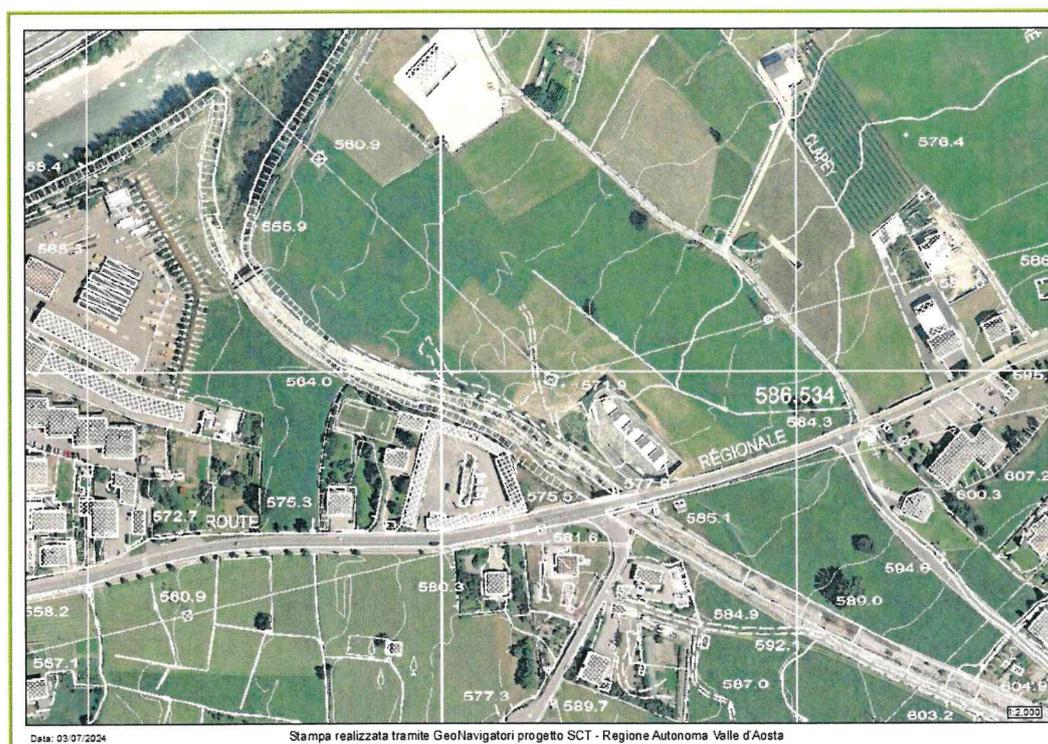
Per una migliore illustrazione delle criticità allego in calce al presente verbale una documentazione fotografica e, per l'individuazione dei settori di intervento, mi riferisco alla cartografia di seguito riportata, estratta dal CTRN:



Stefano Fais



PARTICOLARE ZONA DEI BACINI DELLE BRIGLIE IN LOCALITÀ CHENAUX



PARTICOLARE DEL TRATTO TERMINALE IN LOCALITÀ PARAVÈRE

Le coordinate UTM 32N-WGS 84 del sito di intervento sono le seguenti:

X = EST

Y = NORD

Bacini Chenaux	371470,29	5064549,32
Tratto Paravère	370808,83	5065255,23

Gli interventi sopra descritti saranno eseguiti ai sensi degli artt. 9, c.4 e 18 della L.R. 5/2001 e dell'art. 140 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, secondo le indicazioni e la tempistica stabilite dalla direzione lavori, sentito il Dirigente della struttura interventi operativi, per mezzo dei sottoindicati operatori economici in possesso dei necessari requisiti tecnico-professionali, resisi prontamente disponibili ad eseguire i servizi ed i lavori sotto elencati:

- ditta TECNO Piemonte S.p.a., con sede in Lenta (VC), Statale Valsesia n. 20, P. I.V.A. 00590090031, incaricata del servizio di analisi per la caratterizzazione ambientale finalizzata all'accertamento della sussistenza dei requisiti di qualità delle terre e rocce da scavo;
- geom. Andrea BRYER dello Studio GEOFORM Associati, libero professionista iscritto all'ordine dei geometri della Valle d'Aosta al n. 876, con sede in Aosta (AO), Località Borgnalle n. 10/L - C.F. BRYNDR66M02A326Q, P. I.V.A. 00564300077, incaricato del servizio di rilievi fotogrammetrici delle aree interessate dagli eventi con restituzioni iniziale e finale;
- impresa SPORT FLASSIN di PAVIN Franca e C. S.a.s. con sede in Frazione Plan Chateau n. 3, 11010 Gignod (AO) - P. I.V.A.: 00543940076, incaricata dell'esecuzione dei lavori.

Considerato quanto sopra, io sottoscritto tecnico dell'Amministrazione regionale, ho proceduto ad una valutazione sommaria dell'impegno economico che i servizi e le opere da eseguire comportano:

<i>descrizione</i>	<i>Importo netto €</i>	<i>Importo lordo €</i>
Servizio di caratterizzazione	347,30	423,71
Servizio di rilievi e restituzioni	7.770,00	9.479,40
Lavori	165.000,00	201.300,00
TOTALI	173.117,30	211.203,11

Specifico che i lavori sono stati stimati e saranno contabilizzati facendo riferimento all'elenco prezzi regionale vigente, aggiornato con D.G.R. n. 224 in data 4 marzo 2024. Saranno compensati, laddove possibile, a misura, mentre saranno contabilizzate in economia le lavorazioni frammentarie e/o di difficoltosa quantificazione: lo svuotamento dei bacini di laminazione e del tratto terminale di torrente (voce di scavo e trasporto del materiale entro i 3,00 km S04.A10.003) risulta agevolmente contabilizzabile a misura potendo disporre dei rilievi fotogrammetrici, mentre tutte le restanti opere connesse alla preparazione e rimozione degli accessi in alveo, oltre che eventuali ripristini di manufatti daneggiati, saranno compensate in economia. L'importo dei lavori ammonta a € 165.000,00, come da sottoriportato computo metrico estimativo:

codice articolo	descrizione articolo	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
M00.A00.002	Operaio specializzato III livello	ora	50,00	€ 39,79	€ 1 989,50
M00.A00.003	Operaio qualificato II livello	ora	50,00	€ 36,98	€ 1 849,00
M00.A00.004	Operaio comune I livello	ora	50,00	€ 33,30	€ 1 665,00
subtotale MANODOPERA ECONOMIE					€ 5 503,50
N00.A25.200	Nolo autocarro portata utile oltre i 160 quintali e fino a 200 quintali	ora	20,00	€ 101,58	€ 2 031,60
N00.A25.300	Nolo autocarro portata utile oltre i 200 quintali e fino a 300 quintali	ora	30,00	€ 107,83	€ 3 234,90
N00.C40.050	Nolo motocompressore d'aria produzione fino a 5000 lt/min	ora	10,00	€ 23,82	€ 238,20
N00.E52.018	Nolo miniescavatore cingolato semovente peso operativo fino a 20 qli	ora	30,00	€ 60,00	€ 1 800,00
N00.E53.150	Nolo escavatore cingolato semovente peso operativo da 96 a 150 qli	ora	20,00	€ 91,14	€ 1 822,80
N00.E53.240	Nolo escavatore cingolato semovente peso operativo da 191 a 240 qli	ora	50,00	€ 114,94	€ 5 747,00
N00.E53.300	Nolo escavatore cingolato semovente peso operativo da 241 a 300 qli	ora	20,00	€ 143,03	€ 2 860,60
N00.M60.000	Nolo motosega cilindrata 76 cc, potenza 5,4 kW, barra 63 cm	ora	30,00	€ 10,25	€ 307,50
N00.P15.200	Nolo pala gommata o cingolata snodata peso operativo da 101 a 150 qli	ora	30,00	€ 97,14	€ 2 914,20
N00.P15.260	Nolo pala gommata o cingolata snodata peso operativo da 151 a 200 qli	ora	20,00	€ 121,44	€ 2 428,80
subtotale NOLI ECONOMIE					€ 23 385,60
P08.R30.000	Rete di acciaio elettrosaldato 610	kg	200,00	€ 1,55	€ 310,00
subtotale MATERIALI					€ 310,00
S04.A10.003	Scavo di sbancamento a sezione aperta per quantitativi superiori a 1.000 mc	mc	13700,00	€ 7,67	€ 105 079,00
S04.R10.010	Formazione di rilevato con materiale idoneo alla compattazione	mc	500,00	€ 4,57	€ 2 285,00
S04.A90.000	Trasporto del materiale oltre 3 km in sola andata	mc x km	32195,00	€ 0,55	€ 17 707,25
S24.A10.010	Manufatti in ferro con particolarità a disegno	kg	200,00	€ 7,73	€ 1 546,00
subtotale OPERE COMPIUTE					€ 126 617,25
T01.D20.010	Servizi igienici (primo mese)	n	1,00	€ 249,88	€ 249,88
T01.D20.020	Servizi igienici (mese successivo)	n	1,00	€ 200,74	€ 200,74
T01.D30.010	Box di cantiere (primo mese)	n	1,00	€ 480,14	€ 480,14
T01.D30.020	Box di cantiere (mese successivo)	n	1,00	€ 316,15	€ 316,15
T01.E10.000	Recinzione provvisoria modulare	m	100,00	€ 6,48	€ 648,00
T01.E30.000	Rete in polietilene	mq	50,00	€ 2,61	€ 130,50
T01.E40.010	Fornitura, posa e noleggio di barriere New Jersey in cls (primo mese)	m	20,00	€ 32,50	€ 650,00
T01.E40.020	Fornitura, posa e noleggio di barriere New Jersey in cls (mese successivo)	m	20,00	€ 7,21	€ 144,20
T04.A10.010	Cartello triangolare lato 60 cm (primo mese)	cad	5,00	€ 5,10	€ 25,50
T04.A10.020	Cartello triangolare lato 60 cm (mese successivo)	cad	5,00	€ 1,49	€ 7,45
T04.A20.010	Cartello circolare diametro 60 cm (primo mese)	cad	5,00	€ 7,94	€ 39,70
T04.A20.020	Cartello circolare diametro 60 cm (mese successivo)	cad	5,00	€ 2,16	€ 10,80
T04.E10.030	Estintore 9 kg (primo mese)	n	2,00	€ 5,34	€ 10,68
T04.E10.040	Estintore 9 kg (mese successivo)	n	2,00	€ 2,08	€ 4,16
subtotale ONERI PER LA SICUREZZA					€ 2 917,90
-	Imprevisti e arrotondamenti	n	1,00	€ 6 265,75	€ 6 265,75
subtotale IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI					€ 6 265,75

Mi riservo, ad avvenuto completamento dei lavori, di integrare il presente verbale con l'esatta quantificazione, a consuntivo, del costo del presente intervento.

Il Signor Michel GODIOZ, legale rappresentante della Ditta incaricata dei lavori, dichiara di essere pienamente edotto di tutte le circostanze, di fatto e di luogo, inerenti all'esecuzione degli stessi e di accettare senza sollevare riserve od obiezione alcuna la consegna dei lavori, che avviene contestualmente alla sottoscrizione del presente verbale.

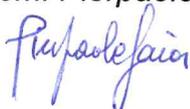
Si dà atto, in base a quanto disposto dal Dirigente, dott. geol. Massimo BROCCOLATO, che:

- l'ing. Carlo BARTOLINI, dipendente di ruolo della Struttura Interventi operativi, è nominato Responsabile Unico di Progetto ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 36/2023 e responsabile dei lavori, ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs. 81/2008;
- il geom. Pierpaolo GAIA, dipendente di ruolo della Struttura Interventi operativi, è incaricato della direzione dei lavori ai sensi dell'art. 114 del D.Lgs. 36/2023.

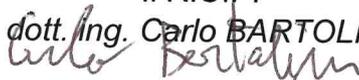
In ragione di quanto sopra esposto, ho proceduto a dar corso all'immediata attivazione dei necessari interventi e, dichiarando che i lavori stessi rivestono il carattere di urgenza, ha redatto il presente verbale.

Quart, li 3 luglio 2024

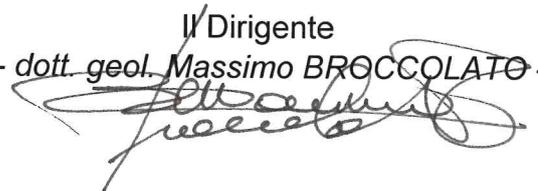
Il Relatore
- geom. Pierpaolo GAIA -



Il R.U.P.
- dott. Ing. Carlo BARTOLINI -



Il Dirigente
- dott. geol. Massimo BROCCOLATO -



Gli operatori economici:

L'Impresa SPORT FLASSIN

- ~~Sig. Michele BODIO~~

di Pavin Franco e C. sas

LAVORI EDILI - STRADALI
ESCAVAZIONI E SGOMBERO NEVE

Fraz. Pian Chateau, 3 - 11010 GIGNOD (AO) - Tel. 0165 56444
Cod. Fisc. e Part. IVA 00543940076 - Iscr. Trib. Aosta n. 8296 - C.C.I.A.A. n. 151

La TECNO Piemonte S.p.a.

- geom. Rémy PRAZ -

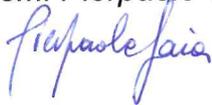
Lo Studio GEOFORM Associati

- geom. Andrea BRYER -

Il tecnico:

Il Direttore dei lavori

- geom. Pierpaolo GAIA -



REPERTORIO FOTOGRAFICO



FOTO 1: vista da valle della briglia frangicolata di monte in loc. Chenaux (30/06/2024 h 5:50)



FOTO 2: vista dalla briglia filtrante intermedia della briglia direzionale di valle (30/06/2024 h 5:50)



FOTO 3: vista da valle della briglia frangicolata con a valle il materiale depositato

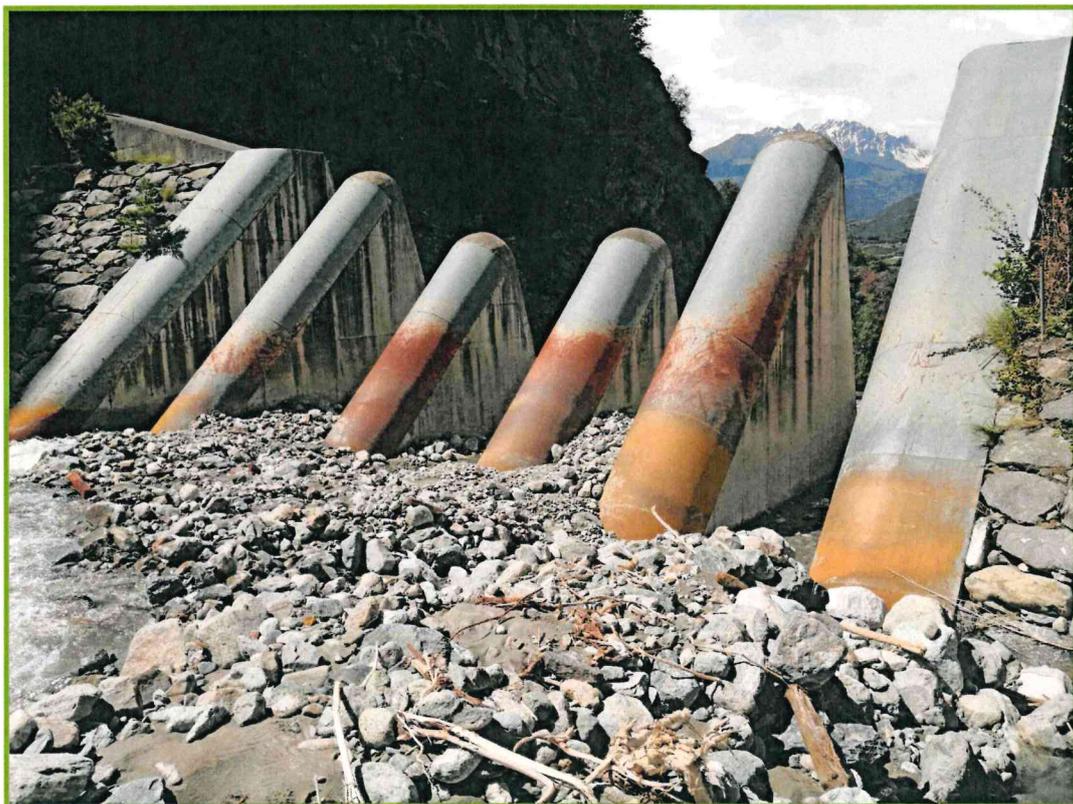


FOTO 4: vista da monte della briglia frangicolata il materiale depositato tra i rostri



FOTO 5: particolare del dado di fondazione della briglia frangicolata danneggiata (02/07/2024)

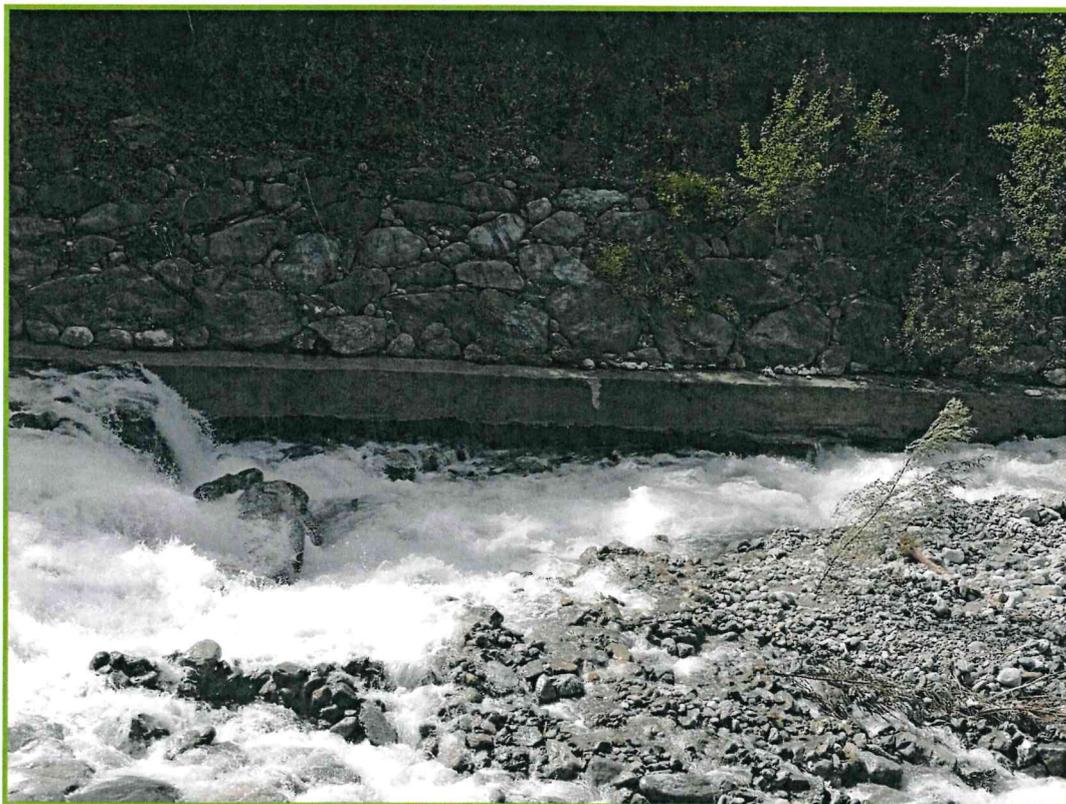
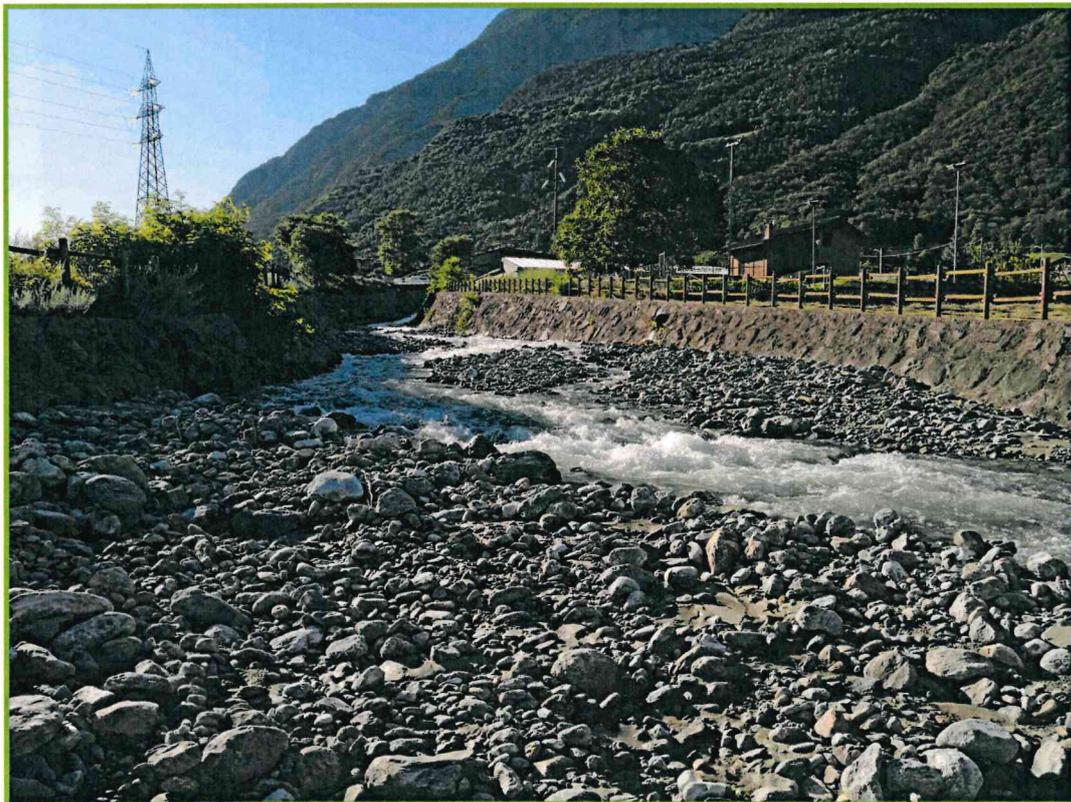


FOTO 6: particolare della fondazione del muro di sponda SX sottoscalato



FOTO 7: vista da valle dal materiale depositatosi in alveo nei pressi della confluenza FOTO 8:



vista da valle dell'alveo parzialmente ostruito nel tratto terminale in località Paravère