## REPERTORIO FOTOGRAFICO





FOTO 1 e 2: vista da monte e del tratto a valle della loc. Vaud





<u>FOTO 3 e 4</u>: vista del torrente immediatamente a valle del trotto dove lo stesso è esondato a valle della loc. Vaud e vista da valle in sponda DX della parte finale del tratto esondato



Présidence de la Région
Département Protection Civile et Sapeurs Pompiers
Interventions Opérationnelles

Presidenza della Regione
Dipartimento Protezione Civile e Vigili del Fuoco
Interventi Operativi



## 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 e indifferibile di disalveo di 2 tratti del torrente Buthier d'Ollomont nelle locc. di Vaud e Vouèces, nel Comune di Ollomont, a seguito della colata detritica verificatasi in data 28.08.2025 (ID 4822 del portale dissesti R.A.V.A.).

INTEGRAZIONE N.1 a seguito di ulteriore evento in data 21.09.2025 (ID 4841 del portale dissesti R.A.V.A.).

L'anno duemilaventicinque, il giorno ventitre del mese di settembre (23/09/2025), 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 ad integrazione del verbale di pari oggetto redatto in data 2 settembre 2025 con il quale è stato attivato un intervento urgente ed indifferibile di disalveo e ripristino della funzionalità idraulica di 2 tratti del torrente Buthier di Ollomont nelle locc. di Vaud e Vouèces, nel Comune di Ollomont, a seguito della colata detritica verificatasi in data 28.08.2025 (ID 4822 del portale dissesti R.A.V.A.)

A partire dalle ore 19:06 del giorno 21 settembre 2025, in quanto Tecnico referente di zona per la Struttura interventi operativi, ho ricevuto molteplici messaggi di allarme inviati dal sistema di monitoraggio e allarme per la protezione da fenomeni da colata detritica installato su torrente Berruard (affluente di destra orografica del Torrente Buthier d'Ollomont), per conto Comune di Ollomont, dalla Ditta Tecnica Formazione Sicurezza S.r.l. di Aosta.

L'evento è stato rilevato dal sistema di monitoraggio appositamente installato già da alcuni anni in quanto il bacino in questione è soggetto a fenomeni di tipo debrisflow; dall'esame dei dati estratti si è potuto verificare che la colata detritica si è sviluppata in una pulsazione prodottasi alle ore 19:15 (orari di transito delle colate in corrispondenza della sezione di alveo a monte della cascata alla quota altimetrica 1.810, nella quale è installato un pendolo accellerometrico per il monitoraggio del passaggio della colata detritica).

Dai primi contatti telefonici avuti con il Sindaco di Ollomont, sig.r David VEVEY, ho avuto informazione che il fenomeno si è originato a seguito di una forte precipitazione abbattutasi, nell'arco di pochi minuti, nella zona del Mont Velan (Q. 3.735 m slm) all'apice del bacino idrografico del torrente Berruard.

Confrontatomi telefonicamente con il dirigente dott. geol. Massimo BROCCOLATO, ho ricevuto dallo stesso l'incarico di recarmi tempestivamente sul posto per constatare quanto accaduto e per valutare l'impatto dell'evento rispetto all'intervento in corso, allo stato in fase di completamento, avviato a seguito delle colate detritiche che hanno interessato la medesima asta torrentizia in data 28/08/2025.

A partire dalle ore 20:45, ho condotto un soprallogo nei luoghi interessati dal dissesto, osservando che, analogamente a quanto accaduto in occasione del richiamato evento del 28/08/2025, la quantità di materiale inerte mobilizzatosi nel torrente era di notevole entità, nell'ordine di alcune migliaia di metri cubi, e che lo stesso si presentava di pezzatura estremamente eterogenea.

IL DIRIGENTE - dott. geol. Massimo BROCCOLATO -

L'Impresa Alpi Scavi S.r.l. - Sig. Bruno NEX -

IL DIRETTORE LAVORI - geom. Pierpaolo GAIA -

2025. Saranno compensati, laddove possibile, a misura, mentre saranno contabilizzate in economia le lavorazioni frammentarie e/o di difficoltosa quantificazione. L'importo lordo presunto per l'esecuzione dei lavori ammonta a € 78.000,00, che depurato del ribasso d'asta dell'11,70% (per la Cat. OG8) applicato, ai sensi del C.S.A. ed in conformità al P.D. 1031 in data 04/03/2025, alla quota eccedente gli € 60.000,00, escludendo i costi per la sicurezza, comporta un importo totale netto di € 76.155,89, elevato a € 92.910,19 per applicazione oneri I.V.A. al 22%.

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

Il Sig.r NEX Bruno, titolare e legale rappresentante dell'Impresa incaricata dell'esecuzione dei lavori, dichiara di essere pienamente edotto di tutte le circostanze, di fatto e di luogo, inerenti all'esecuzione dei lavori e di accettare senza sollevare riserve od obiezione alcuna la consegna dei lavori, che avviene contestualmente alla sottoscrizione del presente verbale.

Si dà, infine, 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 del D.Lgs. 81/2008;
- il geom. Pierpaolo GAIA, dipendente di ruolo della Struttura interventi operativi,
   è incaricato della direzione dei lavori;

Il presente verbale è redatto in unico originale.

Quart, lì 23 settembre 2025

IL RELATORE - geom. Pierpaolo GAIA -

IL R.U.P. - dottl jng.[Carlo]BARTOLINI - Nel corso del sopralluogo ho poi potuto constatare l'entità dei fenomeni e gli impatti da questi prodotti, oltre che nei medesimi tratti di torrente rimasti interessati già in precedenza, anche in un ulteriore tratto ubicato a valle della frazione VAUD, con ostruzioni delle sezioni di deflusso che avevano determinato, nuovamente, un concreto pregiudizio alla pubblica e privata incolumità sulle zone antropizzate limitrofe.

In ragione di quanto sopra esposto, sentito il Dirigente dott. geol. Massimo BROCCOLATO, io sottoscritto tecnico dell'Amministrazione regionale, dopo aver effettuato una prima sommaria ispezione per verificare la possibilità di operare in sicurezza, e valutato che le circostanze non consentivano alcun indugio, a partire dalle ore 21:30 del giorno medesimo 21 settembre, ho proceduto a dar corso all'immediata attivazione dei necessari interventi e, dato atto che i lavori sotto indicati, volti a ripristinare le sezioni di deflusso del torrente Buthier d'Ollomont, interessato dalle colate detritiche, rivestono il carattere di urgenza ed indifferibilità, ho redatto il presente verbale.

I lavori consistono principalmente nell'esecuzione delle seguenti opere:

- rimozione del materiale detritico ostruente i tratti di asta interessata dalla lava torrentizia al fine di ristabilire il normale deflusso del torrente Buthier d'Ollomont all'interno del suo alveo; tale lavorazione si protrarrà anche nei giorni a venire;
- ripristino dei manufatti afferenti alle opere di sistemazione idraulica danneggiati.
  Nella prima fase di intervento, al fine di consentire la più celere disostruzione dell'alveo, al fine di ripristinarne la sezione idraulica e di riportare il flusso delle acque all'interno dello stesso, il materiale detritico sarà spostato e accantonato sulle sponde e nelle pertinenze idrauliche.

Tali operazioni rientrano nell'ambito di applicazione dell'art. 183 c.1 lett. n del D.Lgs. 152/2006 nonché dell'art. 39 c.13 del D.Lgs. 205/2010.

Del materiale stesso sono stati prelevati campioni ed inviati presso un laboratorio accreditato per l'effettuazione delle analisi per la caratterizzazione ambientale



finalizzata all'accertamento della sussistenza dei requisiti di qualità delle terre e rocce da scavo.

Successivamente il materiale in esubero sarà sistemato in parte in una sistemazione agricola di terreni distinti al Catasto terreni del Comune di Ollomont Fg. 16, mappali nn. 439, 440, 441, 442 e 443 ed, in parte, nelle pertinenze idrauliche del Torrente Berruard, nell'ambito del cantiere di sistemazione idraulica dei torrenti Berruard e Buthier di Ollomont - Intervento finanziato con fondi PNRR, missione 2 - componente 4 - investimento 2.1.b. – NextGeneretionEU.

Per una migliore illustrazione della criticità si fa riferimento alla unita documentazione fotografica e per l'individuazione dell'ulteriore settore di intervento rispetto a quelli già precedentemente individuati, si fa riferimento alla cartografia (non in scala) riportata a margine, estratta dal CTRN, nella quale il tratto di torrente Buthier d'Ollomont dove risulta necessario rimuovere dall'alveo il materiale inerte è indicato con tratteggio in rosso e retino giallo:



Le coordinate UTM 32N-WGS 84 del sito di intervento a valle della loc. Vaud, rilevate a metà del tratto interessato, sono le seguenti:

X = EST 368262,32 Y = NORD 5079992,74

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, la quale, sentito il Dirigente della Struttura interventi operativi, ha confermato il sottoindicato operatore economico, già interpellato per l'intervento in corso, in possesso dei necessari requisiti tecnico-professionali, resosi prontamente disponibile a proseguire i lavori elencati:

Impresa Alpi Scavi S.r.l. con sede in Doues (AO), Frazione La Chenal, 7, P. I.V.A. 00191440072.

Considerato quanto sopra, io sottoscritto tecnico dell'Amministrazione regionale, ho proceduto ad una rivalutazione sommaria dell'impegno economico che le opere da eseguire comportano, aggiornando il computo metrico estimativo originario come segue:

codice articolo	descrizione articolo	u.m.	quantità	pre	zzo unitario		importo
M00.A00.002	Operaio specializzato III livello	ora	50,00	€	43,46	€	2.173,00
M00.A00.003	Operaio qualificato II livello	ora	50,00	€	40,20	€	2.010,00
M00.A40.002	Maggiorazione Q. > 1.200 m Operaio specializzato III livello	ora	50,00	€	2,58	€	129,00
M00.A40.003	Maggiorazione Q. > 1.200 m Operaio qualificato II livello	ora	50,00	€	2,40	€	120,00
		subtotale MA	NODOPERA	A EC	ONOMIE	€	4.432,00
N00.A25.330	Nolo autocarro P.T.T. oltre 24,0 ton, fino a 33,0 ton	ora	100,00	€	99,77	€	9.977,00
N00.A25.440	Nolo autocarro P.T.T. oltre 33,0 ton, fino a 44,0 ton	ora	100,00	€	111,64	€	11.164,00
N00.E53.155	Nolo escavatore cingolato potenza oltre 110 kW fino a 155 kW - peso operativo da 231 a 280 qli	ora	350,00	€	123,82	€	43.337,00
N00.M60.000	Nolo motosega compresi consumi, manutenzioni ed escluso operatore	ora	30,00	€	8.77	€	263,10
N00.P15.130	Nolo pala gommata potenza oltre 120 kW fino a 150 kW - peso operativo da 10 a 150 qli	1 ora	30,00	€	97,68	€	2.930,40
		su	btotale NOL	IEC	ONOMIE	€	67.671,50
T01.D20.010	Servizi igienici (primo mese)	n	1,00	€	249,88	€	249,88
T01.D20.011	Servizi igienici (mesi successivi)	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 (mesi successivi)	n	1,00	€	316,15	€	316,15
T01.E10.000	Recinzione provvisionale modulare	m	80,00	€	6,48	€	518,40
T01.E30.000	Rete in polietilene	mq	150,00	€	2,61	€	391,50
T04.A10.010	Cartello triangolare lato 60 cm (primo mese)	cad	4,00	€	5,10	€	20,40
T04.A10.020	Cartello triangolare lato 60 cm (mesi successivi)	cad	4,00	€	1,49	€	5,96
T04.A20.010	Cartello circolare diametro 60 cm (primo mese)	cad	4,00	€	7,94	€	31,76
T04.A20.020	Cartello circolare diametro 60 cm (mesi successivi)	cad	4,00	€	2,16	€	8,64
T04.E10.030	Estintore 9 kg (primo mese)	n	2,00	€	5,34	€	10,68
T04.E10.040	Estintore 9 kg (mesi successivi)	n	2,00	€	2,08	€	4,16
	subtotale ONERI PER LA SICUREZZA					€	2.238,41
	Imprevisti e arrotondamenti	n	1,00	€	3.658,09	€	3.658,09
						€	3.658,09

Specifico che i lavori sono stati stimati e saranno contabilizzati facendo riferimento all'elenco prezzi regionale vigente, aggiornato con D.G.R. n. 727 in data 16 giugno