



FOTO 7: particolare dell'edificio più a monte della località La Condémine invaso dalla colata detritica



FOTO 8: vista da monte di un secondo edificio in località La Condémine invaso dalla colata detritica



FOTO 9 e 10: vista da valle e in particolare della vasca dell'acquedotto comunale interessata dal detrito depositatosi



FOTO 11: vista della località La Condémine da monte e a destra la sede stradale



FOTO 12: vista aerea da valle con a destra la località La Condémine e a sinistra la località Le Closé

Région Autonome
Vallée d'Aoste



Regione Autonoma
Valle d'Aosta

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 ed indifferibile di disalveo e ripristino della funzionalità idraulica del torrente Varère tra i Comuni di Oyace e Bionaz, a seguito delle colate detritiche verificatesi il giorno 19 agosto 2025 (ID 4799 del portale dissesti R.A.V.A.).

L'anno duemilaventicinque, il giorno ventidue del mese di agosto (22/08/2025), 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 al fine di attivare un intervento urgente ed indifferibile di disalveo e ripristino della funzionalità idraulica del torrente Varère tra la località La Condémine del Comune di Oyace e la località Les Places del Comune di Bionaz, a seguito delle colate detritiche verificatesi il giorno 19 agosto 2025 (ID 4799 del portale dissesti R.A.V.A.).

A partire dalle ore 18:32 del giorno 19 agosto 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 valanga e da colata detritica installato su torrente Varère, per conto

del Dipartimento Protezione civile e vigili del fuoco della Presidenza della Regione, 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 sia di tipo valanghivo nei mesi invernali, sia di tipo debris-flow nei mesi estivi; dall'esame dei dati estratti si è potuto verificare che le colate detritiche si sono sviluppate in più pulsazioni prodottesi tra le ore 18:32 e le ore 18:55 (orari di transito delle colate in corrispondenza delle due sezioni di alveo, rispettivamente alle quote altimetriche 1.610 e 1.750, nelle quali sono installati i pendoli accelerometrici per il monitoraggio del passaggio della valanga/colata detritica).

Gli orari di effettivo interessamento della zona di intersezione del torrente medesimo con la strada regionale n. 28 di Bionaz (Q. 1.482 circa) alla progressiva chilometrica 17+000 circa, circa 760 metri più a valle della sezione di pendo inferiore, risultano traslati di qualche minuto rispetto a quelli sopra indicati. Si da atto che la porzione di territorio nella quale si è registrato il dissesto ricade nella zona D del territorio regionale per la quale il Bollettino di allerta meteorologica, idrogeologica e valanghiva n. 231/2005, emesso in data 19/08/2025, ha indicato un livello giallo di ordinaria criticità meteo e idrogeologica per versanti e torrenti.

Dai primi contatti telefonici avuti con il Sindaco di Oyace, sig.ra Stefania CLOS, 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 Traversagne (Q. 3.000 m slm) all'apice del bacino idrografico del torrente Varère. Il Sindaco CLOS, secondo il pertinente Piano comunale, già nella serata del 19/08/2025, ha aperto la Sala comunale di Protezione civile ed emesso le Ordinanze n. 15/2025 e n. 16/2025 relative alla chiusura al traffico pedonale e veicolare del tratto di strada regionale interessato dal dissesto.

REPERTORIO

FOTOGRAFICO



FOTO 1 e 2: vista aerea della zona in cui è esondato il torrente Varère sulla S.R. n. 28 in loc. La Condémine



FOTO 3: particolare del cono di deiezione alla base della parete rocciosa dove si è originata la colata



FOTO 4: vista da valle della sede stradale invasa dalla colata detritica in località La Condémine



FOTO 5: vista del Mont Traversagne (Q. 3.000 m m) all'apice del bacino idrografico del torrente Varère



FOTO 6: vista da valle dei terreni invasi dal detrito

L'Impresa BORRE S.r.l.
- Sig. Joanne BORRE -

L'Impresa SI.AM.S.r.l.
- Sig. Mattia CARRADORE -

L'Impresa VERCELLIN GUIDO
- Sig. Guido VERCELLIN -

LA Ditta DREAMLIGHT S.C.
- Sig. Ugo CHINCHERÉ -

I tecnici:

IL DIRETTORE LAVORI
- geom. Pierpaolo GAIA -

IL C.S.E.
- geom. Alessandro CONTE -

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 la necessità di attivare eventuali interventi. A partire dalle ore 19:55, ho condotto un sopralluogo nei luoghi interessati dal dissesto, osservando che, a causa della forte erosione prodottasi nel cono di deiezione a valle della parete rocciosa alla base della punta del monte sopraindicato (Q 2.800 m circa) e lungo l'ata del torrente nel tratto compreso tra le quote altimetriche da 1.850 a 1.515 (appena a monte del piccolo bacino di laminazione), la quantità di materiale inerte mobilitatosi nel torrente era di notevole entità, nell'ordine di alcune decine di migliaia di metri cubi, e che lo stesso si presentava di pezzatura estremamente eterogenea.

Nel corso del sopralluogo, proseguito unitamente allo stesso dirigente BROCCOLATO, ho potuto constatare che l'entità dei fenomeni e gli impatti da questi prodotti sul territorio e sulle zone antropizzate avevano determinato un concreto pregiudizio alla pubblica e privata incolumità.

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 20:45 del giorno medesimo 19 agosto, 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 dei torrenti interessati dalle colate detritiche e la viabilità sulla strada regionale n. 28, 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 accumulatosi su un tratto di sede stradale della viabilità regionale di circa 400,00 metri (tra le progressive chilometriche 16+600 in loc. Le Closé e 17+000 circa in loc. Les Places) al fine di

ripristinarne la percorribilità. Si è proceduto primariamente alla rimozione del materiale detritico depositato sulla sede stradale in modo da garantirne la transitabilità per l'eventuale transito dei mezzi di soccorso: nella mattinata del 21 agosto si è potuto aprire un varco, grazie al quale tra le ore 12:00 e le ore 13:00 è stato possibile aprire una prima finestra di transito per favorire il deflusso dei mezzi bloccati;

- rimozione del materiale detritico ostruente il tratto di asta interessata dalla lava torrentizia al fine di ristabilire il normale deflusso del torrente Varère 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 riapertura più celere possibile della sede stradale, il materiale detritico è stato spostato e accantonato a bordo carreggiata; contemporaneamente si è proceduto ad avviare le operazioni di disostruzione dell'alveo al fine di ripristinarne la sezione idraulica e di riportare il flusso delle acque all'interno dello stesso, con accantonamento del materiale detritico 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.

Non è prevista l'asportazione definitiva sui terreni adiacenti al torrente Varère di tutto il materiale accumulatosi in quanto è in corso di predisposizione un intervento da parte dell'Assessorato Agricoltura e Risorse naturali, nell'ambito del quale ne è ipotizzabile il reimpiego.

I Sigg.ri Luca ANELLI, Joanne BORRE, Mattia CARRADORE e Guido VERCELLIN, rispettivi titolari e/o legali rappresentanti delle Imprese incaricate dell'esecuzione dei lavori, dichiarano di essere pienamente edotti 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.

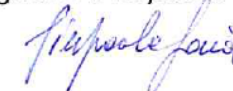
Si dà, infine, atto - in base a quanto disposto dal dirigente dott. geol. Massimo BROCCOLATO - che:

- 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 geom. Alessandro CONTE, libero professionista iscritto all'ordine dei geometri della Valle d'Aosta al n. 1075, è nominato coordinatore della sicurezza in esecuzione, ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

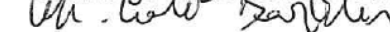
Il presente verbale è redatto in unico originale.

Quart, lì 22 agosto 2025

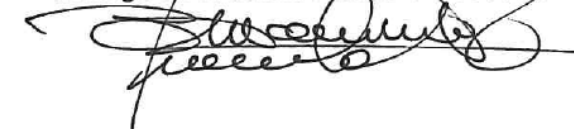
IL RELATORE
- geom. Pierpaolo GAIA -



IL R.U.P.
- dott. ing. Carlo BARTOLINI -



IL DIRIGENTE
- dott. geol. Massimo BROCCOLATO -



Le imprese:

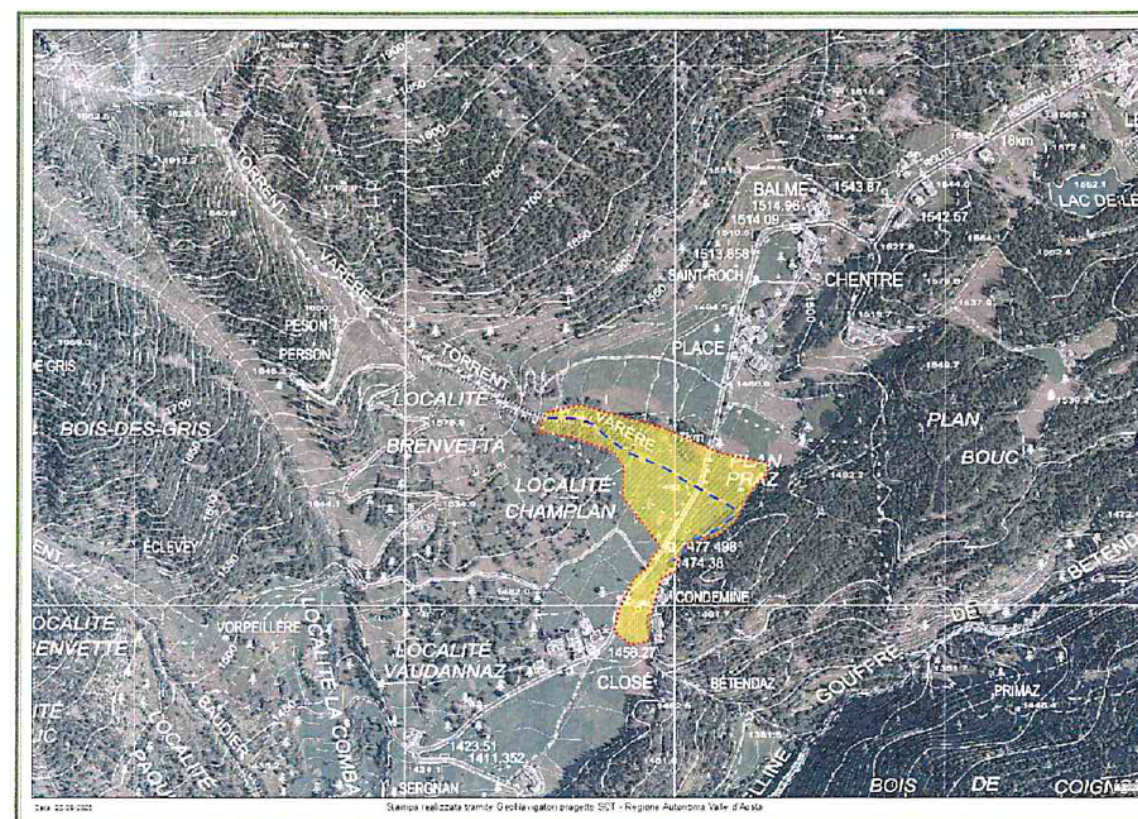
L'Impresa ANELLI S.r.l.
IMPRESA ANELLI S.r.l.
Via Lavoratori Vittime Col du Mont
11100 AOSTA (AO)
Tel. 0165541896 - Cell. 3355727602
C.F. e P.IVA 01252280076

Impresa SI-AM S.r.l. con sede in Doues (AO), loc. Crétaz n. 23, P. I.V.A. 00526150073					
codice articolo	descrizione articolo	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
M00.A00.002	Operaio specializzato III livello	ora	10,00	€ 43,46	€ 434,60
M00.A00.003	Operaio qualificato II livello	ora	10,00	€ 40,20	€ 402,00
M00.A40.002	Maggiorazione Q. > 1.200 m Operaio specializzato III livello	ora	10,00	€ 2,58	€ 25,80
M00.A40.003	Maggiorazione Q. > 1.200 m Operaio qualificato II livello	ora	10,00	€ 2,40	€ 24,00
subtotale MANODOPERA ECONOMIE					€ 886,40
N00.E53.155	Nolo escavatore cingolato potenza oltre 110 kW fino a 155 kW - peso operativo da 231 a 280 q.li	ora	120,00	€ 123,82	€ 14.858,40
N00.E53.220	Nolo escavatore cingolato potenza oltre 180 kW fino a 220 kW - peso operativo da 316 a 375 q.li	ora	100,00	€ 171,90	€ 17.190,00
subtotale NOLI ECONOMIE					€ 32.048,40
T01.D20.010	Servizi igienici (primo mese)	n	1,00	€ 249,88	€ 249,88
T01.D30.010	Box di cantiere (primo mese)	n	1,00	€ 480,14	€ 480,14
T01.E30.000	Rete in polietilene	mq	50,00	€ 2,61	€ 130,50
T04.E10.030	Estintore 9 kg (primo mese)	n	1,00	€ 5,34	€ 5,34
subtotale ONERI PER LA SICUREZZA					€ 865,86
-	Imprevisti e arrotondamenti	n	1,00	€ 1.199,34	€ 1.199,34
subtotale IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI					€ 1.199,34
SOMMANO					€ 35.000,00

Impresa VERCELLIN GUIDO con sede in Valpelline (AO), loc. Arliod n. 2, P. I.V.A. 00117940072					
codice articolo	descrizione articolo	u.m.	quantità	prezzo 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 MANODOPERA ECONOMIE					€ 4.432,00
N00.A25.330	Nolo autocarro P.T.T. oltre 24,0 ton, fino a 33,0 ton	ora	50,00	€ 99,77	€ 4.988,50
N00.C40.006	Nolo motocompressore produzione aria oltre 3 m³/min fino a 6 m³/min	ora	30,00	€ 25,87	€ 776,10
N00.E52.015	Nolo miniescavatore potenza fino a 15 kW - peso 20 q.li	ora	120,00	€ 50,12	€ 6.014,40
N00.E53.080	Nolo escavatore cingolato potenza oltre 60 kW fino a 80 kW - peso operativo da 151 a 230 q.li	ora	150,00	€ 96,36	€ 14.454,00
N00.E53.155	Nolo escavatore cingolato potenza oltre 110 kW fino a 155 kW - peso operativo da 231 a 280 q.li	ora	150,00	€ 123,82	€ 18.573,00
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 101 a 150 q.li	ora	150,00	€ 97,68	€ 14.652,00
subtotale NOLI ECONOMIE					€ 59.721,10
T01.D20.010	Servizi igienici (primo mese)	n	1,00	€ 249,88	€ 249,88
T01.D30.010	Box di cantiere (primo mese)	n	1,00	€ 480,14	€ 480,14
T01.E10.000	Recinzione provvisoria modulare	m	100,00	€ 6,48	€ 648,00
T01.E30.000	Rete in polietilene	mq	100,00	€ 2,61	€ 261,00
T01.E40.010	Fornitura, posa e noleggio di barriere New Jersey in cls (primo mese)	m	20,00	€ 32,50	€ 650,00
T04.A10.010	Cartello triangolare lato 60 cm (primo mese)	cad	5,00	€ 5,10	€ 25,50
T04.A20.010	Cartello circolare diametro 60 cm (primo mese)	cad	5,00	€ 7,94	€ 39,70
T04.E10.030	Estintore 9 kg (primo mese)	n	2,00	€ 5,34	€ 10,68
subtotale ONERI PER LA SICUREZZA					€ 2.364,90
-	Imprevisti e arrotondamenti	n	1,00	€ 3.482,00	€ 3.482,00
subtotale IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI					€ 3.482,00
SOMMANO					€ 70.000,00

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

Per una migliore illustrazione della criticità si fa riferimento alla unita documentazione fotografica e per l'individuazione del settore di intervento, si fa riferimento alla cartografia (non in scala) riportata a margine, estratta dal CTRN, nella quale il tratto di torrente Varère dove risulta necessario rimuovere dall'alveo il materiale inerte è indicato con tratteggio di colore blu, mentre le aree dei terreni ad esso limitrofe invase dalle colate detritiche sono indicati con tratteggio in rosso e retino giallo:



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

X = EST 374964,31 Y = NORD 5079521,44

Dopo aver avuto informazione dai Sindaci di Oyace, sig.ra CLOS, e di Bionaz, sig. NICASE, circa le Ditte già presenti e/o operanti in zona, ho contattato i titolari di quattro Ditte già operanti sul territorio, e verificato la loro disponibilità ad attivarsi tempestivamente.

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 individuato i sottoindicati operatori economici in possesso dei necessari requisiti tecnico-professionali, resisi prontamente disponibili ad eseguire i lavori ed i servizi sotto elencati:

- 1. Impresa ANELLI S.r.l. con sede in Aosta (AO), via Vittime Col du Mont snc, P. I.V.A. 01252280076, incaricata dell'esecuzione di parte dei lavori;
- 2. Impresa BORRE S.r.l. con sede in Porossan - Aosta (AO), fraz.ne Les Neyves n. 226, P. I.V.A. 00430190074, incaricata dell'esecuzione di parte dei lavori;
- 3. Impresa SI-AM S.r.l. con sede in Doues (AO), loc. Crétaz n. 23, P. I.V.A. 00526150073, incaricata dell'esecuzione di parte dei lavori;
- 4. Impresa VERCELLIN GUIDO con sede in Valpelline (AO), loc. Arliod n. 2, P. I.V.A. 00117940072, incaricata dell'esecuzione di parte dei lavori;
- 5. Ditta DREAMLIGHT S.C. con sede in Saint-Vincent (AO), loc. La Fet n. 20, P. I.V.A. 00669180077 incaricata del servizio di guardiania stradale durante l'esecuzione delle lavorazioni ed interferenti con il traffico stradale;
- 6. Geom. Alessandro CONTE, libero professionista iscritto all'ordine dei geometri della Valle d'Aosta al n. 1075, con sede in Aosta (AO), via Monte Vodice n. 17 - C.F. CNTLSN75S19A326S, P. I.V.A. 01034520070 - incaricato del coordinamento della sicurezza in esecuzione, ai sensi del D.Lgs. 81/2008.

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:

descrizione	Importo netto €	Importo lordo €
Servizio di guardiania stradale	15.000,00	18.300,00
Servizio di coordinamento della sicurezza	3.566,78	4.351,47
Lavori	150.000,00	183.000,00
TOTALI	168.566,78	205.651,47

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 2025. Saranno compensati, laddove possibile, a misura, mentre saranno contabilizzate in economia le lavorazioni frammentarie e/o di difficoltosa quantificazione. L'importo totale dei soli lavori ammonta a € 150.000,00, come da sottoportati computi metrici estimativi:

Impresa ANELLI S.r.l. con sede in Aosta (AO), via Vittime Col du Mont snc, P. I.V.A. 01252280076					
codice articolo	descrizione articolo	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
M00.A00.002	Operaio specializzato III livello	ora	10,00	€ 43,46	€ 434,60
M00.A00.003	Operaio qualificato II livello	ora	10,00	€ 40,20	€ 402,00
M00.A40.002	Maggiorazione Q. > 1.200 m Operaio specializzato III livello	ora	10,00	€ 2,58	€ 25,80
M00.A40.003	Maggiorazione Q. > 1.200 m Operaio qualificato II livello	ora	10,00	€ 2,40	€ 24,00
subtotale MANODOPERA ECONOMIE					€ 886,40
N00.A25.330	Nolo autocarro P.T.T. oltre 24,0 ton, fino a 33,0 ton	ora	10,00	€ 99,77	€ 997,70
N00.E53.220	Nolo escavatore cingolato potenza oltre 180 kW fino a 220 kW - peso operativo da 316 a 375 qli	ora	150,00	€ 171,90	€ 25.785,00
subtotale NOLI ECONOMIE					€ 26.782,70
T01.D20.010	Servizi igienici (primo mese)	n	1,00	€ 249,88	€ 249,88
T01.D30.010	Box di cantiere (primo mese)	n	1,00	€ 480,14	€ 480,14
T01.E30.000	Rete in polietilene	mq	50,00	€ 2,61	€ 130,50
T04.E10.030	Estintore 9 kg (primo mese)	n	1,00	€ 5,34	€ 5,34
subtotale ONERI PER LA SICUREZZA					€ 865,86
-	Imprevisti e arrotondamenti	n	1,00	€ 1.465,04	€ 1.465,04
subtotale IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI					€ 1.465,04
SOMMANO					€ 30.000,00

Impresa BORRE S.r.l. con sede in Porossan - Aosta (AO), fraz.ne Les Neyves n. 226, P. I.V.A. 00430190074					
codice articolo	descrizione articolo	u.m.	quantità	prezzo unitario	importo
M00.A00.002	Operaio specializzato III livello	ora	10,00	€ 43,46	€ 434,60
M00.A00.003	Operaio qualificato II livello	ora	10,00	€ 40,20	€ 402,00
M00.A40.002	Maggiorazione Q. > 1.200 m Operaio specializzato III livello	ora	20,00	€ 2,58	€ 51,60
M00.A40.003	Maggiorazione Q. > 1.200 m Operaio qualificato II livello	ora	10,00	€ 2,40	€ 24,00
subtotale MANODOPERA ECONOMIE					€ 912,20
N00.E53.110	Nolo escavatore cingolato potenza oltre 80 kW fino a 110 kW	ora	80,00	€ 106,50	€ 8.520,00
N00.P15.090	Nolo pala gommata potenza oltre 50 kW fino a 90 kW - peso operativo da 61 a 80 qli	ora	50,00	€ 73,43	€ 3.671,50
subtotale NOLI ECONOMIE					€ 12.191,50
T01.D20.010	Servizi igienici (primo mese)	n	1,00	€ 249,88	€ 249,88
T01.D30.010	Box di cantiere (primo mese)	n	1,00	€ 480,14	€ 480,14
T01.E30.000	Rete in polietilene	mq	50,00	€ 2,61	€ 130,50
T04.E10.030	Estintore 9 kg (primo mese)	n	1,00	€ 5,34	€ 5,34
subtotale ONERI PER LA SICUREZZA					€ 865,86
-	Imprevisti e arrotondamenti	n	1,00	€ 1.030,44	€ 1.030,44
subtotale IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI					€ 1.030,44
SOMMANO					€ 15.000,00