

## INDICE

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>2</b>
<b>2. RIFERIMENTI METODOLOGICI PER L'AGGIORNAMENTO DEL P.M.O. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. QUADRO SINTETICO DEGLI INTERVENTI PREVISTI .....</b>	<b>4</b>
<b>4. SCHEDE DI INTERVENTO .....</b>	<b>8</b>
 <b>ALLEGATI.....</b>	 <b>96</b>
<i>- Corografia degli interventi – Tavola 2.</i>	

## 1. PREMESSA

L'Autorità d'Ambito Torinese – ATO-3, In attuazione di quanto previsto dalla L.R. 13/97, ha deliberato l'assegnazione di una quota della tariffa idrica per la realizzazione di interventi di manutenzione ordinaria finalizzati alla difesa e tutela dell'assetto idrogeologico del territorio montano, attualmente stabilita nella quota del 5%. Con Deliberazione n. 665 del 05/10/2017, essa ha aggiornato la procedura per la destinazione dei suddetti fondi, al fine di adeguarla alle linee guida regionali, approvando uno specifico accordo di programma con le Unioni Montane dell'ATO-3 che consente una semplificazione e uno snellimento della programmazione degli interventi finanziabili con i fondi di cui all'art. 8, comma 4 della L.R. n. 13/1997, salvaguardando allo stesso tempo l'esigenza di chiarezza sull'utilizzo dei fondi in questione.

E' quindi previsto che le Unioni Montane predispongano uno specifico "Elenco annuale degli interventi" che intendono realizzare nell'anno successivo, sulla base delle criticità territoriali di dissesto e delle necessità di tutela delle risorse idriche e delle risorse naturali e con riferimento ai bacini territoriali dei comuni classificati montani secondo la normativa statale e regionale vigente. Pertanto ad inizio anno 2019, i Comuni di Canischio, Cuornè, Pertusio, Prascorsano e Valperga, facenti parte dell'Unione Montana Val Gallenca, hanno indicato gli interventi da realizzarsi nell'anno 2020 sui proprio ambiti territoriali di pertinenza.

Pertanto sono state prodotte tre relazioni tecnico-descrittive. Ciascuna di esse contiene le schede tecnico-descrittive degli interventi da realizzarsi in uno dei tre sottobacini interessati: "Sottobacino 32-02 Torrente Viana", "Sottobacino 32-03 Torrente Gallenca", "Sottobacino 32-04 Torrente Orco". Ad ogni elaborato tecnico si allega una tavola corografica dedicata, la quale riporta le ubicazioni degli interventi indicati dall'Unione Montana Val Gallenca per un determinato sottobacino. Infine si allega un documento riassuntivo di tutti gli interventi previsti per i tre sottobacini, denominato "*Elenco degli interventi anno 2020*".

Il presente documento, in particolare, contiene le schede riguardanti gli interventi da realizzarsi sul territorio facente parte del "Sottobacino 32-03 Torrente Gallenca".

## **2. RIFERIMENTI METODOLOGICI PER L'AGGIORNAMENTO DEL P.M.O.**

Prima degli aspetti prettamente tecnici, si richiama brevemente la metodologia utilizzata per l'aggiornamento del P.M.O. - macroarea "Dx Orco". Si sono seguite le indicazioni contenute nei seguenti documenti, a cui si rimanda:

- Piano di indirizzo della Manutenzione Ordinaria (Provincia di Torino, 2004);
- Deliberazioni ATO 3 "Torinese" n. 465 del 11.10.2012 e n. 116 del 06.03.2003;
- Schema di convenzione per l'affidamento di incarico professionale per la redazione dell'aggiornamento del P.M.O., allegato alla lettera di invito alla procedura di gara.

Ulteriori riferimenti metodologici derivano dalle proposte innovative formulate in sede di risposta al bando di gara, e concordate con la Comunità Montana.

Le schede di intervento sono state distinte in tre categorie in funzione della successiva fase attuativa.

A. Appalto di servizio. Interventi manutentivi "semplici" replicabili più volte nell'arco dell'anno ed assimilabili allo svolgimento di un servizio ripetitivo, quali ad esempio: mantenimento in efficienza della rete di scolo delle acque sulla viabilità minore (cunette, attraversamenti), controllo della vegetazione in alveo o sulla rete sentieristica (decespugliamenti).

B. Progetto appaltabile. Interventi manutentivi "semplici" non ripetitivi, la cui esecuzione è affidabile sulla base della scheda di PMO, quali ad esempio: manutenzione di opere esistenti, ripristino localizzato della stabilità dei versanti, opere di sostegno delle sponde e dei versanti a carattere locale e di modeste dimensioni e piccole opere idrauliche realizzate attraverso l'utilizzo di materiali reperiti in loco (legno e pietrame).

C. Scheda da rinviare a progettazione. Interventi ascrivibili a lavori infrastrutturali di media entità per i quali la scheda di PMO è assimilabile alla progettazione preliminare e, per la cui esecuzione, si dovrà prevedere una successiva fase di progettazione definitiva, quali ad esempio: ripristino delle sezioni di deflusso con asporto di quantitativi significativi, opere di sostegno delle sponde e dei versanti di medie dimensioni e opere idrauliche, ripristino briglie, rifacimento ponti, argini, costruzione nuove opere di ingegneria naturalistica, ecc.

La presente relazione e tutti gli elaborati collegati si riferiscono a quest'ultima categoria di schede.

### 3. QUADRO SINTETICO DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Si riporta di seguito la tabella di sintesi relativa alle schede tecnico-descrittive degli interventi previsto per il "Sottobacino 32-03 Torrente Gallenca".

N. Scheda	Tipologia ATO	Descrizione sintetica dell'intervento	Totale importo scheda
NI_2_001GA	2	L'attuale regimazione non controllata delle acque, che scorrono lungo una roggia storica, espone la scarpata che sorregge la strada comunale per la Frazione Prataldo di Canischio, posta trasversalmente alla roggia stessa, al rischio di verificarsi di episodi di erosione. Si propone il ripristino delle sponde e del fondo della roggia e del canale secondario ivi presente, di origine erosiva ed inciso durante eventi piovosi intensi, non essendo la roggia in grado di contenere determinate portate di piena eccezionali.	39.000,00 €
NI_2_002GA	2	Il fondo del Canale Valperga, nei pressi della Frazione Fornengo di Cuornè, risulta intasato da quantità elevate di materiale che potrebbero causare l'occlusione del canale stesso e provocare la tracimazione delle acque durante eventi piovosi intensi. Si prevede l'asportazione di detto materiale ed, inoltre, il taglio della vegetazione infestante lungo le sponde del canale.	7.200,00 €
NI_3_001GA	3	La scarpata posta a valle di strada sterrata, che collega l'abitato di Prascorsano con la Frazione Braidà di Canischio, è oggetto di fenomeni erosivi causati dalle acque fuoriuscenti da una tubazione che attraversa in profondità la strada. Tale condotta convoglia le acque del fosso che costeggia il lato a monte della sterrata verso l'impluvio posto alla base della scarpata. Si propone la regimazione di tali acque mediante la posa di una canaletta a forma trapezia e la realizzazione di una scogliera con massi intasati da cls. che sostengano la scarpata.	8.900,00 €
NI_4_001GA	4	Ripristino delle sottomurazioni di un attraversamento della strada comunale per Frazione Sombeila, Canischio, su un rio tributario del Torrente Brovino. Posa in opera di una scogliera, a massi intasati, di sostegno della scarpata lato valle dell'attraversamento. Realizzazione di cordolo in cemento armato sul lato di valle del ponte con posa di una nuova barriera metallica di sicurezza stradale.	10.200,00 €
NI_4_002GA	4	Rifacimento del cordolo in cemento armato e posa in opera di nuova barriera metallica di sicurezza stradale sul lato di valle di ponte ubicato sulla strada comunale che collega la Frazione Rua di Canischio con la Frazione Carella di Pratiglione. Realizzazione di una scogliera, a massi intasati con cls., di sostegno della scarpata lato valle del ponte.	15.600,00 €
NI_7_002GA	7	Realizzazione di opere di regimazione delle acque che scorrono lungo la strada comunale per la Frazione Sombeila, Canischio, durante eventi piovosi intensi causando l'erosione della scarpata a valle della strada stessa. Messa in opera di una canaletta in cemento corredata da griglia carrozzabile, di muratura in pietrame a sostegno del lato di valle della strada, realizzazione sulla stessa di cordolo in cemento armato con l'aggiunta di una barriera metallica di sicurezza	8.400,00 €

		stradale. Rifacimento meccanico del fosso che costeggia il lato di monte della strada.	
NI_7_003GA	7	Realizzazione di muratura in pietrame a sostegno della scarpata che costeggia il lato di monte di strada comunale, nel tratto in cui essa raggiunge le abitazioni facenti parte della Frazione Sombeila di Canischio. Rifacimento meccanico del fosso laterale che raccoglie le acque provenienti dal versante.	19.000,00 €
NI_7_004GA	7	Rifacimento meccanico del fosso laterale di raccolta delle acque di versante, posto lungo il lato di monte della strada comunale che conduce alla Frazione Sombeila, Canischio, di circa 150 m di lunghezza.	3.000,00 €
NI_7_005GA	7	Ripristino della muratura in pietrame che sostiene il lato di valle della Sp43, nel tratto subito a monte della Frazione Mezzavilla di Canischio, e realizzazione di scogliera in massi intasati con cls. lungo il tratto di scarpata di valle sprovvista attualmente di elementi di sostegno. Rifacimento del cordolo in cemento armato che sovrasta la muratura in pietrame esistente e posa in opera di nuova barriera metallica di sicurezza stradale. Realizzazione di una palificata di sostegno ad una parete lungo il versante posto a monte della Sp43, con l'aggiunta, alla base della stessa, di un canale in cls. per la raccolta delle acque di ruscellamento di versante.	67.200,00 €
NI_7_006GA	7	Ripristino dell'alveo di un rio secondario, nel tratto in cui attraversa la strada comunale che collega la Sp43 alla Frazione Fogliasso di Canischio, mediante la messa in opera di una canaletta in legname e pietrame a sezione trapezia. Realizzazione di una scogliera a massi intasati in cls. a protezione della sponda sinistra della nuova canaletta ed a sostegno del canale di derivazione che preleva a monte parte delle acque che scorrono nel rio. Rifacimento della canaletta in cls. del canale di derivazione.	9.900,00 €
NI_7_007GA	7	Realizzazione di scogliere di scogliere con massi intasati con cls. a sostegno delle sponde del Torrente Brovino, nel tratto a valle dell'attraversamento dello stesso al di sotto della strada comunale che si diparte dalla Sp43 e porta a varie borgate tra cui Frazione Fogliasso. Rifacimento del cordolo in cemento armato del lato di valle del ponte esistente, con posa al di sopra dello stesso di barriera metallica di sicurezza stradale.	35.100,00 €
NI_7_008GA	7	Realizzazione di vasca in cemento prefabbricato per la raccolta delle acque provenienti da una risorgiva posta sul versante lato di monte della strada comunale che prosegue a monte della Frazione Madonna della Neve di Canischio. Rifacimento meccanico del fosso laterale esistente nel quale sono già attualmente convogliate le acque di ruscellamento del versante.	4.800,00 €
NI_7_009GA	7	Rifacimento delle canalette in cemento, corredate da griglie carrozzabili, ubicate lungo la strada comunale a valle della Frazione Cavueva di Canischio. Ripristino del fosso laterale di raccolta delle acque provenienti dalle canalette esistenti. Taglio della vegetazione infestante lungo le sponde del canale nel quale vengono convogliate tali acque.	7.400,00 €

NI_7_010GA	7	Realizzazione di una scogliera con massi intasati con cls. a sostegno delle sponde di rio tributario del Torrente Gallenca, nel tratto in cui esso passa al di sotto della strada comunale che dalla Sp43 porta alla Frazione Forest di Canischio. Lungo la strada comunale a monte dell'attraversamento sul rio, posa di una canaletta in cemento, corredata da griglia carrozzabile, che raccolga le acque piovane che scorrono lungo la strada stessa durante eventi piovosi intensi. Messa in opera di un canale prefabbricato in cls. che convogli le acque raccolte dalla canaletta al rio sopracitato. Infine rifacimento del cordolo in cemento armato del lato di monte dell'attraversamento stradale sul rio e posa al di sopra dello stesso di barriera metallica di sicurezza stradale.	20.600,00 €
NI_7_011GA	7	La strada sterrata che collega le Frazioni Filippini e Quassasco di Valperga è periodicamente soggetta alla formazione di piccoli invasi d'acqua, durante eventi piovosi prolungati e/o intensi, nel tratto in cui passa al di sotto del Canale Valperga. Si propone la posa in opera di due canalette in cemento, provviste di griglie carrozzabili, nei due punti in cui la strada perde quota per passare al di sotto del canale. Si prevede inoltre la realizzazione di una canaletta in cemento che raccolga le acque provenienti dalle due canalette e le convogli, anche mediante tratto intubato in PVC, nel Torrente Gallenca, localizzato a valle dell'attraversamento.	14.700,00 €
NI_7_012GA	7	Taglio della vegetazione infestante lungo la strada che porta alla Frazione Bicocche di Valperga. Posa in opera, lungo la stessa di cinque canalette in cemento, provviste di griglie carrozzabile, per l'intercettazione delle acque piovane e di ruscellamento di versante. Realizzazione di fosso laterale che raccolga le acque intercettate dalle canalette e le convogli al fosso laterale esistente che costeggia la Strada Vecchia Cuornè.	14.500,00 €
NI_10_001GA	10	Realizzazione di scogliera a massi intasati con cls. a sostegno della scarpata ubicata a valle della strada comunale che attraversa la Frazione Braida di Canischio, la quale è periodicamente interessata da fenomeni franosi di scivolamento rotazionale. La scogliera andrà posata su di una soletta in cemento armato per permettere di stabilizzare il piano di appoggio della stessa.	10.100,00 €
NI_13b_001GA	13b	Posa in opera di una canaletta e di un pozzetto in c.a. provvisti di griglia e chiusino carrozzabili nel tratto maggiormente in pendenza di Via Villa, in Prascorsano, in sostituzione dei manufatti esistenti, sottodimensionati rispetto alle elevate quantità di acqua di ruscellamento superficiale che ivi transitano durante eventi piovosi prolungati e/o intensi. Realizzazione, lungo il tratto subpianeggiante di Via Villa, di un cordolo in cemento armato, a sostegno del lato di valle della strada asfaltata stessa, provvisto di canaletta di drenaggio in cemento.	33.200,00 €
NI_13b_002GA	13b	Posa in opera di una canaletta di raccolta delle acque di ruscellamento, provvista di griglia carrozzabile, lungo un tratto di Via Villa, in Prascorsano. Realizzazione di una condotta interrata, in PVC di circa 100 m di lunghezza, che convogli tali acque ad una tubazione di gestione delle acque bianche esistente. Messa in opera, lungo la nuova tubazione, di tre pozzetti in c.a. provvisti di chiusini carrozzabili.	38.200,00 €

NI_13b_003GA	13b	Posa in opera di una canaletta di raccolta delle acque di ruscellamento, provvista di griglia carrozzabile, lungo Strada Puet, in Valperga. Realizzazione di una condotta interrata, in PVC di circa 120 m di lunghezza, che convogli tali acque ad una tubazione di gestione delle acque bianche esistente. Messa in opera, lungo la nuova tubazione, di tre pozzetti in c.a. provvisti di chiusini carrozzabili.	38.600,00 €
NI_13e_001GA	13e	Ripristino della muratura in pietrame a secco esistente che sostiene la scarpata che costeggia il lato di monte della strada asfaltata che collega la Frazione Rivarotta di Valperga all'abitato di Salassa. Sostituzione della canaletta in cemento esistente, provvista di griglia carrozzabile, danneggiata ed intasata. Riasfaltatura di questo tratto della sede stradale.	28.300,00 €

*Tabella 1: importi complessivi degli interventi comprensivi di tutte le spese (lavori, oneri per la sicurezza, spese tecniche, imprevisti, ecc..).*

## 4. SCHEDE DI INTERVENTO

NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
1	NI_2_001GA	1	39.000,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			2
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.4: "Ripristino della sezione di deflusso, inteso come asportazione o spostamento del materiale litoide trasportato e accumulato in punti isolati dell'alveo e pregiudizievole per il deflusso delle acque, da utilizzarsi anche nella colmataura di depressioni ed erosioni."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	2: "Interventi destinati al ripristino della sezione di deflusso, intesi come asportazione o movimentazione del materiale litoide trasportato e accumulato in punti isolati dell'alveo e pregiudizievole per il deflusso delle acque, da utilizzarsi anche nella colmataura di depressioni ed erosioni."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è localizzato lungo una roggia irrigua storica, nel tratto in cui essa passa al di sotto della strada comunale che porta alla Frazione Pratialdo di Canischio arrivando dall'abitato di Pratiglione.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andrà richiesta all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>A monte della Frazione Pratialdo è presente una roggia storica, la quale, nei pressi dell'attraversamento della strada comunale che collega la frazione all'abitato di Pratiglione, è interessata da fenomeni di esondazione durante eventi piovosi prolungati e/o intensi. Parte delle acque di esondazione hanno dato origine, lungo il versante posto a valle della roggia, ad un'incisione che attualmente convoglia le stesse verso l'alveo di un rio tributario del Torrente Gallenca. Un'altra parte delle acque di tracimazione danno invece origine a periodici episodi di erosione della scarpata sottostante alla strada comunale.</p> <p>Pertanto si propone il ripristino delle sponde della roggia, mediante la realizzazione di due scogliere (25X1X1,5 m a scogliera) con massi intasati con cls., e l'impermeabilizzazione del fondo alveo (25X1,5X0,5 m), anch'esso con massi intasati con cls.. Medesima tipologia di opere andranno eseguite anche lungo l'incisione/canale naturale esistente, in modo tale da realizzare un canale scolmatore in grado di smaltire le acque di esondazione derivanti dai fenomeni di piena eccezionale: scogliere spondali (15X1,5X2,5 m per sponda) e impermeabilizzazione del fondo (15X1,5X0,5 m). Si prevede la posa in opera di una paratoia a scorrimento verticale nel punto di congiunzione tra la roggia ed il canale scolmatore.</p> <p>Si richiede di colmare la depressione cretasi a causa di fenomeni erosivi lungo la scarpata, sottostante alla strada comunale, al fine di ripristinare la morfologia della stessa. Infine si propone il taglio della vegetazione infestante lungo le sponde della roggia e del canale scolmatore.</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Rimozione del materiale litoide trasportato e accumulato nell'alveo della roggia e del canale scolmatore	<i>ogni anno</i>		
Taglio della vegetazione invadente lungo le sponde della roggia e del canale scolmatore	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino delle scogliere spondali e dei fondi alveo della roggia e del canale scolmatore	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_2_001GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	86,36	m <sup>3</sup>	217,50	18.783,30
01.A18.C12.005	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile AISI 304 Con chiocchie in bronzo e volano di comando	21,66	kg	15,00	324,90
01.A01.A20.015	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatatura depressioni Con trasporto per distanze superiori a m 300	15,46	m <sup>3</sup>	162,50	2.512,25
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	48,00	3.918,24
					<b>TOTALE 25.538,69 €</b>

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_2_001GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	25.538,69 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	1.021,55 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>26.560,24 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	5.843,25 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	2.656,02 €
Cassa previdenza (4% su spese tecniche)	106,24 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	531,20 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>3.293,47 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	724,56 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	2.578,48 €
<b>Totale scheda</b>	<b>39.000,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_2\_001GA**



Roggia storica localizzata a monte della Frazione Prataldo. In questo tratto si propone il ripristino delle sponde mediante la realizzazione di scogliere con massi intasati in cls. e l'impermeabilizzazione del fondo dell'alveo, allo scopo di evitare futuri episodi di erosione dello stesso, con la posa di massi e successivo intasamento con cls.

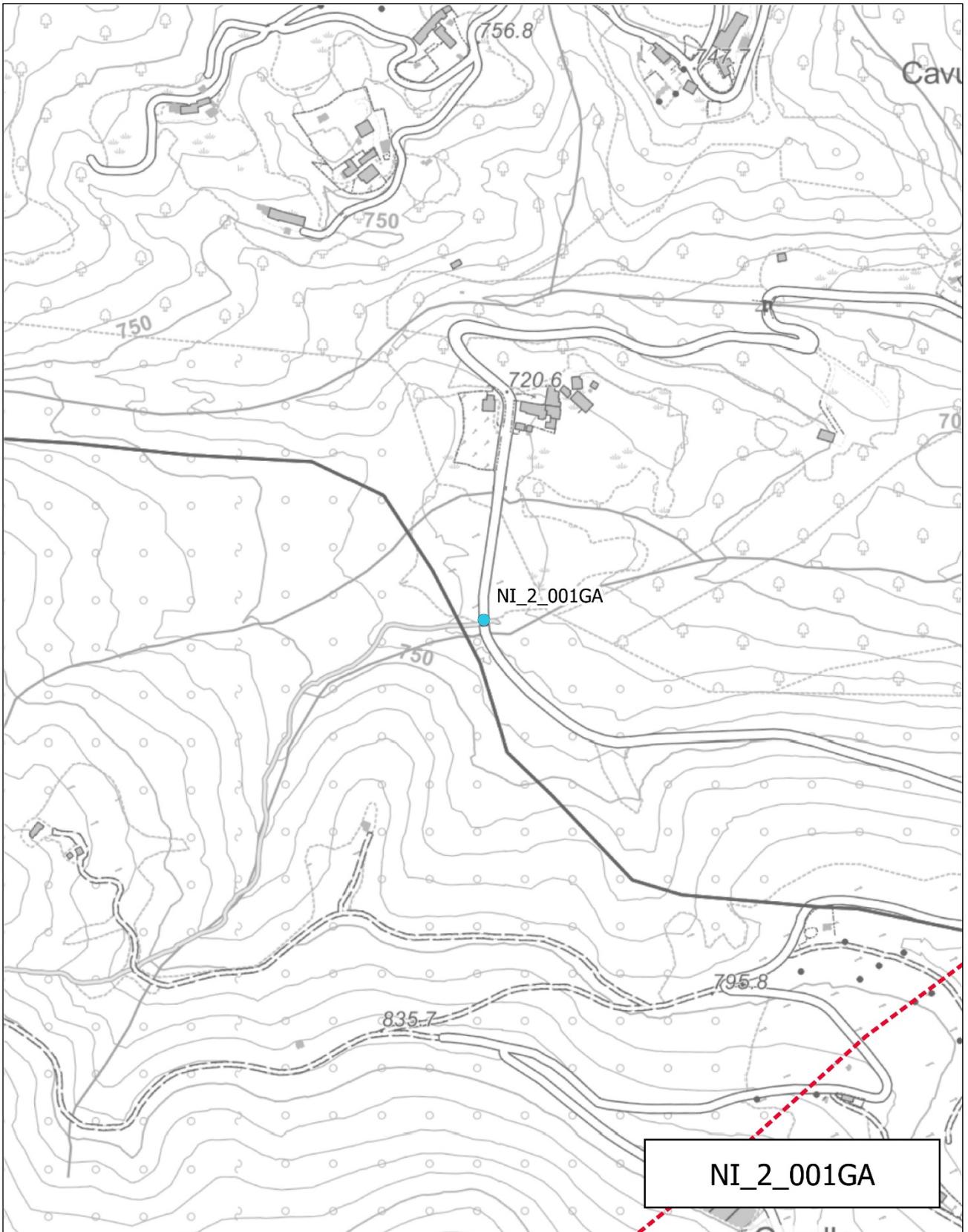


Canale naturale di sfogo delle acque di esondazione della roggia durante eventi piovosi prolungati e/o intensi, formatosi a causa dell'attività erosiva delle stesse lungo il versante posto a valle della roggia. Si prevede la sistemazione ex-novo delle sponde del canale, mediante la realizzazione di scogliere con massi intasati in cls., e l'impermeabilizzazione del fondo dell'alveo, con la posa di massi e successivo intasamento con cls. In tal modo potrà essere regolarmente utilizzato come canale scolmatore durante eventi di piena eccezionale.



Depressione formatasi lungo la scarpata, ubicata al di sotto del lato di monte della strada comunale ivi presente, a causa dell'erosione operata dalle acque di tracimazione della roggia durante fenomeni di piena eccezionale.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_2\_001GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
2	NI_2_002GA	1	7.200,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Cuornè (su richiesta di Valperga)
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			2
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.4: "Ripristino della sezione di deflusso, inteso come asportazione o spostamento del materiale litoide trasportato e accumulato in punti isolati dell'alveo e pregiudizievole per il deflusso delle acque, da utilizzarsi anche nella colmataura di depressioni ed erosioni."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	2: "Interventi destinati al ripristino della sezione di deflusso, intesi come asportazione o movimentazione del materiale litoide trasportato e accumulato in punti isolati dell'alveo e pregiudizievole per il deflusso delle acque, da utilizzarsi anche nella colmataura di depressioni ed erosioni."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è localizzato lungo il Canale Valperga, nel tratto situato nei pressi della Frazione Fornengo di Cuornè.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	SI		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andranno richieste all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017) ed all'Ufficio OO.PP. della Regione Piemonte l'autorizzazione idraulica. Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	Il Canale Valperga, nel tratto localizzato nei pressi della Frazione Fornengo di Cuornè, presenta il fondo del suo alveo intasato da ingenti quantità di materiale trasportato ed accumulato dalle acque incanalate. Tale materiale potrebbe, col tempo causare l'occlusione del canale stesso e provocare la tracimazione delle. Si propone pertanto l'asportazione di detto materiale. Si segnala, inoltre, la presenza di vegetazione infestante lungo le sponde del canale; si prevede quindi il taglio della stessa.		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Taglio della vegetazione invadente	<i>ogni anno</i>		
Pulizia del fondo del canale	<i>ogni anno</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_2_002GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
01.A01.A20.015	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatare depressioni Con trasporto per distanze superiori a m 300	15,46	m <sup>3</sup>	210,00	3.246,60
18.A65.A10.010	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, trasporto del legname utile al piazzale di carico tra i 1.000 m <sup>2</sup> e i 3.000 m <sup>2</sup>	0,72	m <sup>2</sup>	2.100,00	1.512,00
<b>TOTALE 4.758,60 €</b>					

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_2_002GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	4.758,60 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	190,34 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>4.948,94 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	1.088,77 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	494,89 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	19,80 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	98,98 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>613,67 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	135,01 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	413,61 €
<b>Totale scheda</b>	<b>7.200,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_2\_002GA**

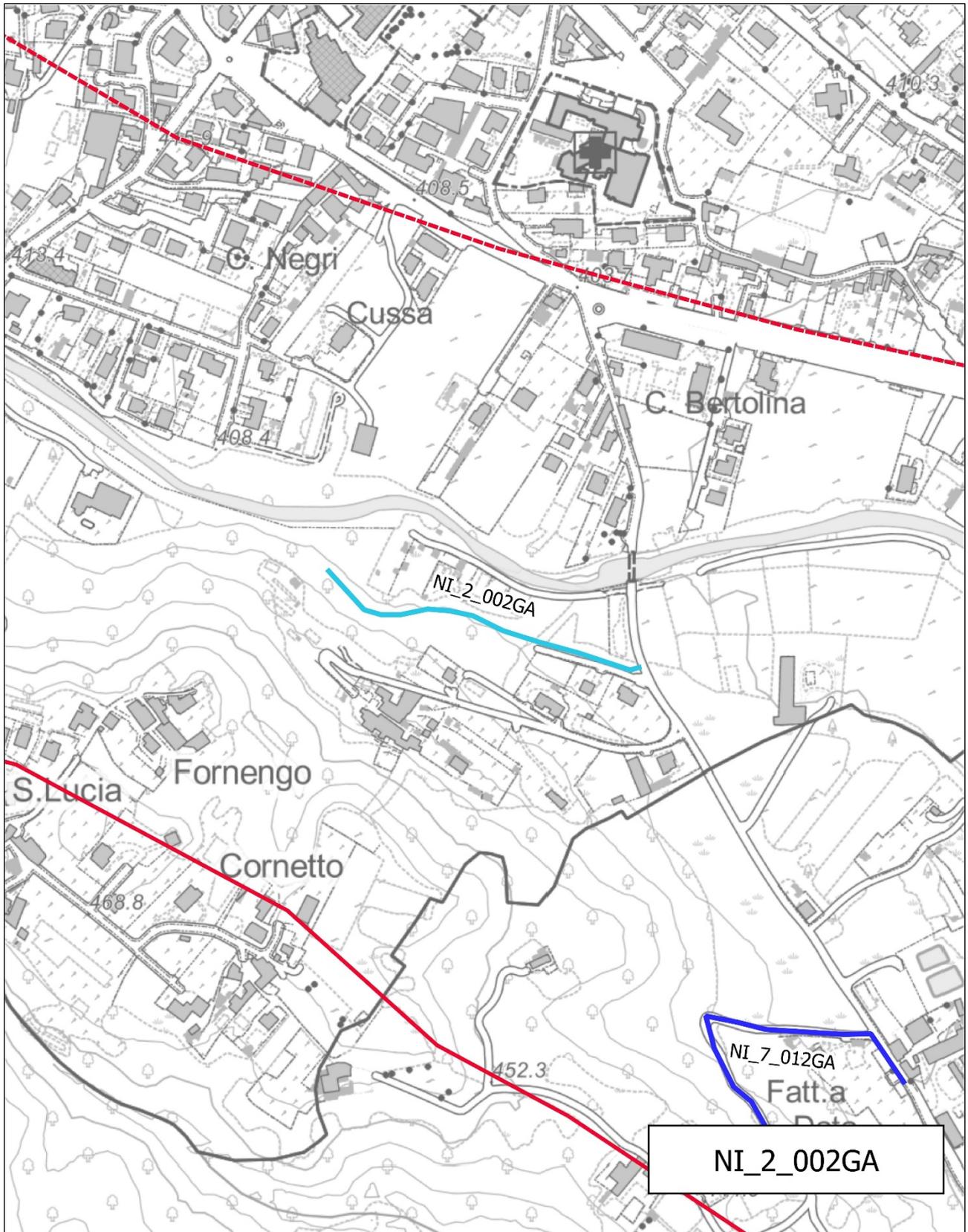


In foto è visibile un tratto del Canale Valperga.



Nell'immagine è possibile osservare un altro tratto del Canale Valperga, sempre nei pressi della Frazione Fornengo, in cui eseguire l'asportazione di materiale litoide dall'alveo ed il taglio della vegetazione infestante.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_2\_002GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
3	NI_3_001GA	3	8.900,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Prascorsano
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			3
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.5: "Sistemazione e protezione spondale, intese come risagomatura, collocazione di materiale litoide movimentato in alveo a protezione di erosioni spondali."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	3: "Interventi di sistemazione e protezione spondale, intesi come risagomatura, ricollocazione di materiale litoide movimentato in alveo a protezione di erosioni spondali."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è localizzato lungo la strada sterrata che si diparte da Via Cerialdo, Prascorsano, e porta dalla Frazione Braida di Canischio.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	SI		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andranno richieste all'amministrazione comunale l'autorizzazione ai sensi della L.R. n. 45/1989 e l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>Lungo il lato di monte della strada sterrata, è presente un fosso laterale di raccolta delle acque di ruscellamento del versante, la cui sezione risulta intasata da materiale litoide ed ostruita da vegetazione invadente. Pertanto parte delle acque di ruscellamento, in particolare durante eventi piovosi prolungati ed intensi, defluiscono lungo la strada erodendone la sede stradale sterrata. Le restanti quantità d'acqua che riescono a seguire l'alveo del fosso proseguono verso valle fino ad entrare in una tubazione in c.a. che attraversa, in sotterraneo, la sterrata stessa, convogliando le acque sul lato di valle della strada. In questo punto si sono verificati, a causa di portate d'acqua elevate, fenomeni di erosione lungo la scarpata, minando così la stabilità della stessa e sulla quale poggia la sterrata.</p> <p>Si propone pertanto, all'uscita della tubazione in c.a. da sotto la strada, la realizzazione di una canaletta (lunghezza 30 m) in legname e pietrame a forma trapezia che raccolga le acque di ruscellamento e le convogli in modo controllato verso l'impluvio ubicato a valle della scarpata. Si può prevedere la realizzazione di una scogliera (5X1,5X2,5 m) a massi intasati con cls. a sostegno della scarpata su cui poggia la strada sterrata. Si consiglia, inoltre, il rifacimento del fosso laterale (lunghezza 50 m), contemporaneamente al taglio della vegetazione invadente (lunghezza 40 m), così da migliorarne l'efficienza. Infine si ritiene opportuno ripristinare il fondo sterrato della sede stradale.</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia del fondo del fosso laterale e della canaletta	<i>ogni anno</i>		
Taglio della vegetazione invadente lungo il fosso laterale e la canaletta	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino fondo della sede stradale	<i>ogni due/tre anni</i>		
Manutenzione e/o ripristino della scogliera	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_3_001GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A65.A10.005	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, trasporto del legname utile al piazzale di carico sotto i 1.000 m <sup>2</sup>	1,08	m <sup>2</sup>	240,00	259,20
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	86,36	m <sup>3</sup>	18,75	1.619,25
18.A75.A45.005	Realizzazione di canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (altezza 80 cm, base minore 70 cm, base maggiore 170 cm) con intelaiatura realizzata con pali di legname idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro non inferiore a 20 cm e con il fondo e le pareti rivestiti di pietrame (spessore 20 cm) recuperato in loco e posto in opera a mano. Il tondame, posto in opera longitudinalmente viene ancorato a quello infisso sul terreno, disposto lungo il lato obliquo della canaletta, tramite chioderia e graffe metalliche; compreso l'inserimento, ad intervalli regolari di 1,5 m, nella parte sommitale dell'opera, di una traversa in legno per rendere più rigida la struttura; compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte incluso lo scavo	62,76	m	30,00	1.882,80
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato	2,36	m	50,00	118,00
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	24,00	1.959,12
<b>TOTALE 5.838,37 €</b>					

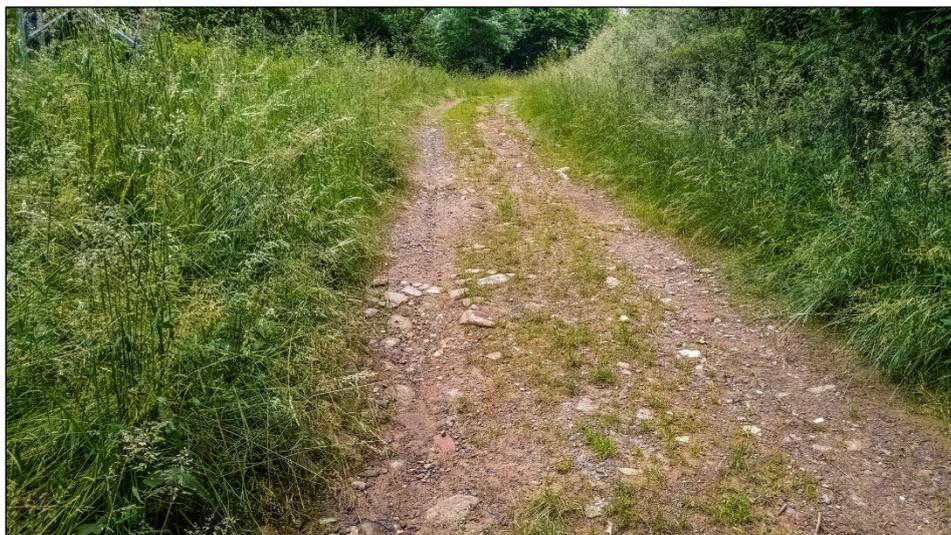
<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_3_001GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	5.838,37 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	233,53 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>6.071,90 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	1.335,82 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	607,19 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	24,29 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	121,44 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>752,92 €</b>

I.V.A. su somme a disposizione (22%)	165,64 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	573,72 €
<b>Totale scheda</b>	<b>8.900,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_3\_001GA**



Scarpata, posto a valle della strada sterrata, lungo la quale si verificano episodi erosivi che hanno causato cedimenti della stessa. In questo settore si propone la messa in opera di una canaletta in legname e pietrame e la realizzazione di una scogliera a massi intasati con cls..



Vista della strada sterrata lungo la quale occorrerebbe ripristinare il fondo stradale. Sulla destra dell'immagine è presente il fosso laterale il quale andrebbe ripristinato meccanicamente. Si dovrebbe anche provvedere al taglio della vegetazione invadente.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_3\_001GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
4	NI_4_001_GA	1	10.200,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			4
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.6: "Ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti, ponticelli, tombini tratti tombati con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo, e di altri materiali da portare a discarica autorizzata."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	4: "Interventi di ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato nei pressi di un attraversamento della strada comunale per la Frazione Sombeila, Canischio, su di un rio tributario del Torrente Brovino.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	NO		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>L'attraversamento, della strada comunale su di un rio tributario del Torrente Brovino, presenta problematiche strutturali alle sottomurazioni, dovute al deterioramento temporale ed all'azione erosiva del rio medesimo, in particolare durante eventi di piena eccezionali. Il rio ha in parte anche eroso la scarpata posta a valle della strada causando dei cedimenti della stessa.</p> <p>Pertanto si propone il ripristino delle sottomurazioni dell'attraversamento (circa 2 m<sup>3</sup>) e la realizzazione di una scogliera 3X1X1,5 m), a massi intasati con cls., a sostegno del lato di valle della strada asfaltata. Si consiglia inoltre, sempre sul lato di valle, la realizzazione di cordolo in c.a. (8X0,60X0,60 m) provvisto di barriera metallica di sicurezza stradale (lunghezza 8 m), in modo da proteggere anche questo lato della strada.</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Manutenzione e/o ripristino delle sottomurazioni dell'attraversamento e del cordolo in c.a. corredato di barriera metallica di sicurezza stradale	<i>una tantum</i>		
Manutenzione e/o ripristino della scogliera a massi intasati con cls.	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_4_001GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
02.P25.F10.010	Sottomurazione a conci, scavo sino a m 2 compresa armatura occorrente fino a m <sup>2</sup> 2,5/m <sup>3</sup>	716,80	m <sup>3</sup>	2,00	1.433,60
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	86,36	m <sup>3</sup>	4,50	388,62
01.A02.F10.005	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	18,40	m	6,00	110,40
01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	203,56	m <sup>3</sup>	2,88	586,25
01.A05.E10.005	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito	31,43	cad	6,00	188,58
01.A04.B55.020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in clima temperato, Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C35/45	125,43	m <sup>3</sup>	2,88	361,24
01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	1,52	kg	86,40	131,33
01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	31,54	m <sup>2</sup>	15,12	476,88
01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	35,01	m <sup>3</sup>	2,88	100,83
25.A16.B97.010	FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H4 FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H3 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE. Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D. M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori i sistemi a dissipazione controllata di energia. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; i bulloni ed i sostegni di attacco (bulloni e piastrine corpi-sole) debbono impedire che, per effetto dell'allargamento dei fori da parte delle teste dei bulloni, possa verificarsi lo sfilamento dei nastri. Il	204,76	m	8,00	1.638,32

	collegamento dei montanti di sostegno alla soletta o cordolo dovrà essere assicurato da piastre di base salsate ed ancorate al calcestruzzo con adeguati tirafondi. Compresa la fornitura e la posa in opera dei tirafondi, nonché la fornitura della resina, compresa altresì la resa di complanarità, mediante resina o fresatura tra la piastra ed il piano dell'estradosso dei cordoli. La regolarizzazione potrà comportare il taglio di eventuali sporgenze nonché il riempimento di cavità, la formazione di spigoli ed il ripristino del cls deteriorato o danneggiato mediante idonea malta da fornire e porre in opera comunque da parte dell'impresa. La barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e la relativa sigla (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.				
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	16,00	1.306,08
<b>TOTALE 6.722,13 €</b>					

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_4_001GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	6.722,13 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	268,89 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>6.991,02 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	1.538,02 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	699,10 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	27,96 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	139,82 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>866,89 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	190,71 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	613,36 €
<b>Totale scheda</b>	<b>10.200,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_4\_001GA**

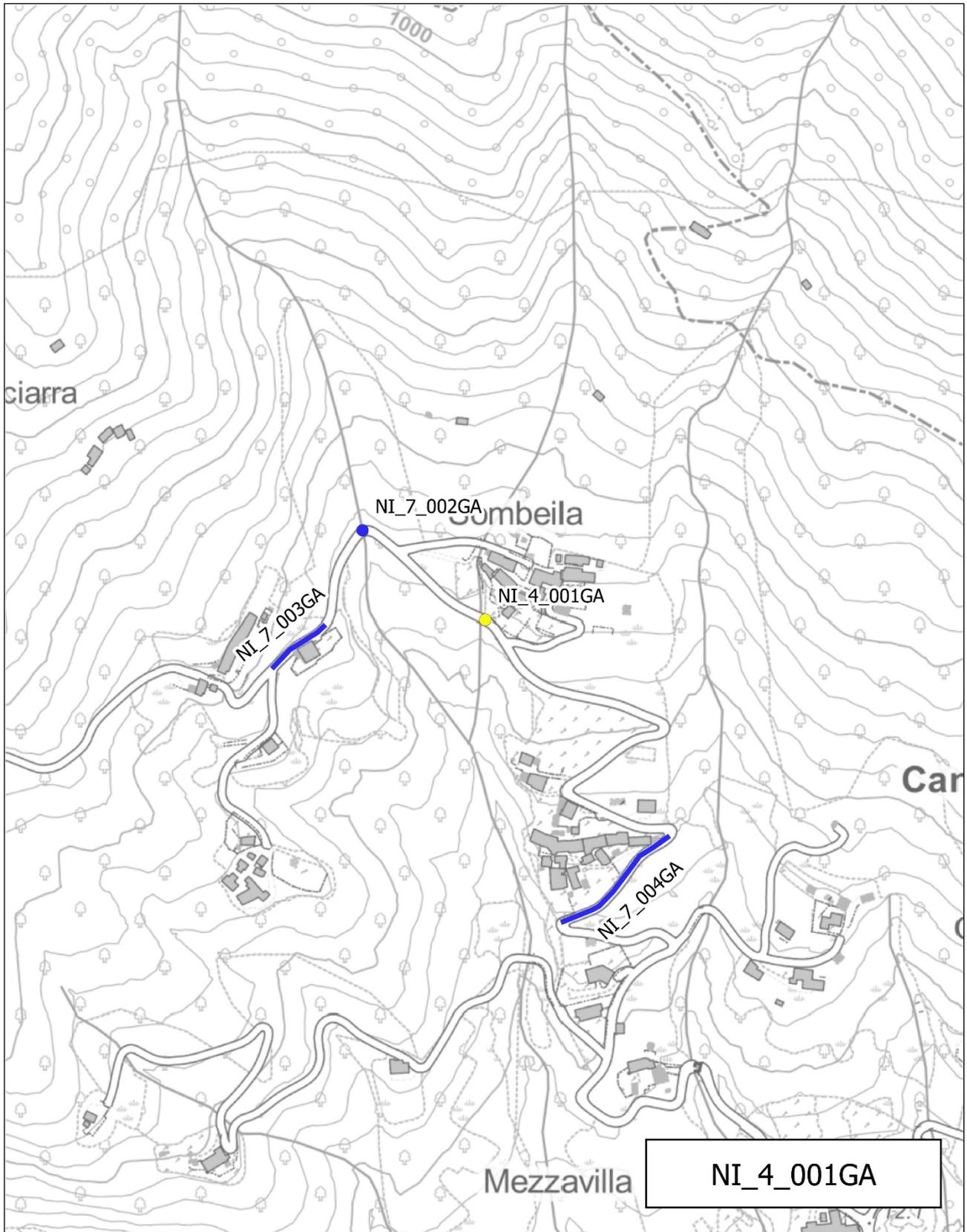


In foto si possono osservare le sottomurazioni da ripristinare.



Nell'immagine si osservano i cedimenti che hanno interessato la Sp43. In questo settore si propone la realizzazione di una scogliera a massi intasati con cls.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_4\_001GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
5	NI_4_002GA	1	15.600,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			4
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.6: "Ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti, ponticelli, tombini tratti tombati con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo, e di altri materiali da portare a discarica autorizzata."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	4: "Interventi di ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è situato nei pressi di un ponte della strada comunale che collega la Frazione Rua di Canischio con la Frazione Carella di Pratiglione.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andrà richiesta all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>Il cordolo in c.a. del lato di valle del ponte di strada comunale, la quale collega la Frazione Rua di Canischio con la Frazione Carella di Pratiglione, su rio tributario del Torrente Brovino, presenta cedimenti strutturali. Inoltre ad una delle due estremità del ponte, verso la Frazione Rua, si è verificato uno smottamento lungo la scarpata che ha causato il cedimento e lo scivolamento verso valle del cordolo, provocando anche il danneggiamento della barriera metallica di sicurezza stradale.</p> <p>Si propone quindi il rifacimento del cordolo in c.a. esistente (30X0,50X0,40 m) e la sostituzione della barriera metallica di sicurezza stradale (lunghezza 30 m). Si suggerisce infine la realizzazione di una scogliera (6X2X3 m), a massi intasati in cls., a sostegno della scarpata che presenta problematiche di stabilità.</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Manutenzione e/o ripristino del cordolo in c.a. corredato di barriera metallica di sicurezza stradale	<i>una tantum</i>		
Manutenzione e/o ripristino della scogliera a massi intasati con cls.	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_4_002GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
01.A02.F10.005	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	30,00	m	6,00	552,00
01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	203,56	m <sup>3</sup>	6,00	1.221,36
01.A05.E10.005	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito	31,43	cad	20,00	628,60
01.A04.B55.020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in clima temperato, Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C35/45	125,43	m <sup>3</sup>	6,00	752,58
01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	1,52	kg	180,00	273,60
01.A04.H10.005	Cassature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	31,54	m <sup>2</sup>	39,40	1.242,68
01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	35,01	m <sup>3</sup>	6,00	210,06
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	86,36	m <sup>3</sup>	36,00	3.108,96
01.A24.A10.005	Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno	31,65	m	30,00	949,50
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	16,00	1.306,08
				<b>TOTALE 10.245,42 €</b>	

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_4_002GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	10.245,42 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	409,82 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>10.655,24 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	2.344,15 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	1.065,52 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	42,62 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	213,10 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>1.321,25 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	290,67 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	988,69 €
<b>Totale scheda</b>	<b>15.600,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_4\_002GA**



In foto è visibile parte del cordolo da sostituire.

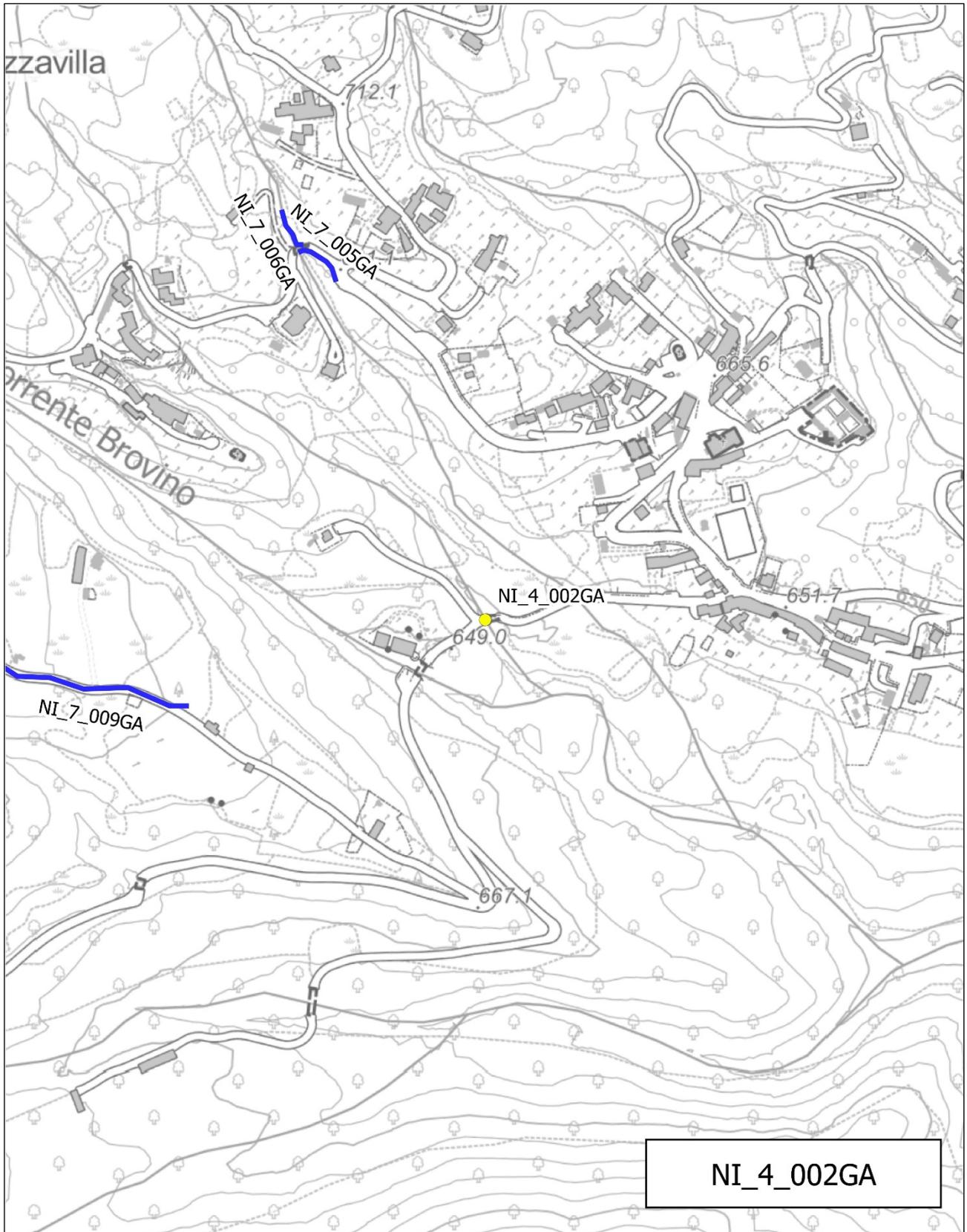


Nell'immagine è possibile osservare il cedimento subito dal cordolo in c.a. a seguito dello smottamento che ha interessato la scarpata su cui poggia.



Nella fotografia, lungo la sponda opposta del rio, si può vedere la scarpata lungo la quale andrebbe realizzata la scogliera di sostegno a massi intasati con cls.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_4\_002GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
6	NI_7_002GA	1	8.400,00 €

<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>	Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>	32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>	7

<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato nei pressi di un attraversamento della strada comunale per la Frazione Sombeila, Canischio, su di un rio tributario del Torrente Brovino, a monte della frazione stessa.
-----------------------------------	---

<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	SI
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI
Parco/Natura 2000	NO
Aree demaniali	NO
Viabilità provinciale	NO

<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andranno richieste all'amministrazione comunale l'autorizzazione ai sensi della L.R. n. 45/1989 e l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.
----------------------------------	--

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>Durante eventi piovosi prolungati ed intensi si verificano episodi erosivi lungo la scarpata lato valle della strada comunale, provocando dei cedimenti lungo la stessa. La causa è dovuta alle elevate quantità d'acqua di ruscellamento che invadono la strada asfaltata, alle quali si aggiungono le acque che tracimano dal fosso laterale, ubicato a monte della strada stessa, intasato da materiale litoide ed invaso da vegetazione invadente.</p> <p>Pertanto si propone la posa in opera di una canaletta in cemento (lunghezza 6 m), provvista di griglia in ghisa sferoidale carrozzabile, e la realizzazione di una muratura in pietrame a secco (6X0,60X1,5 m) a sostegno del lato di valle della strada. Si suggerisce inoltre la realizzazione su quest'ultima di un cordolo in c.a. (6X0,60X0,60 m) con l'aggiunta di una barriera metallica di sicurezza stradale (lunghezza 6 m). Infine si ritiene opportuno eseguire il rifacimento meccanico del fosso che costeggia il lato di monte della strada (lunghezza tratto circa 60 m).</p>
------------------------------------	--

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	
Pulizia del fondo del fosso laterale e della canaletta	<i>ogni anno</i>
Taglio della vegetazione invadente lungo il fosso laterale e la canaletta	<i>ogni anno</i>
Manutenzione e/o ripristino della muratura in pietrame a secco	<i>una tantum</i>
Manutenzione e/o ripristino del cordolo in c.a. e della barriera metallica di sicurezza stradale	<i>una tantum</i>

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_002GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A25.A05.020	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico regolare, con pietrame fornito dall'impresa	267,90	m <sup>3</sup>	5,40	1.446,66
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato	2,36	m	60,00	141,60
01.A04.B55.020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in clima temperato, Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C35/45	125,43	m <sup>3</sup>	2,16	270,93
01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	1,52	kg	64,80	98,50
01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	31,54	m <sup>2</sup>	7,92	249,80
01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	35,01	m <sup>3</sup>	2,16	75,62
01.P13.L40.010	Provvista paletti di sostegno metallici in acciaio Fe 360 zincati a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/m <sup>2</sup> avente profili a "C" delle dimensioni di mm 80x120x80, spessore non inferiore a mm 5 Della lunghezza di mm1950	41,60	cad	3,00	124,80
01.P13.L20.005	Provvista di barriera stradale spartitraffico (guardrails) composta da elemento orizzontale della lunghezza di metri lineari da 3.00 a 3.60 in nastro di acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/m <sup>2</sup> per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm 3) forati alle estremità muniti di catadiottri con pellicola rifrangente rossa e bianca, su supporto di lamiera d'acciaio, compresi gli eventuali elementi distanziatori dai piedritti completi della bulloneria per il collegamento tra la fasce e tra fasce e piedritto, occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice; il tutto secondo quanto disposto dalla circolare del ministero dei lavori pubblici n.2337 dell'11.07.1987	21,78	m	6,00	130,68
01.A24.A10.005	Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno	31,65	m	6,00	189,90
08.P40.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali scioglie ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	170,20	cad	6,00	1.021,20
08.P40.I75.140	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Griglie in ghisa sferoidale per canalette, classe c 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 25 kg circa	84,05	cad	6,00	504,30
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed	81,63	h	16,00	1.306,08

	ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000				
					<b>TOTALE 5.560,07 €</b>

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_002GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	5.560,07 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	222,40 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>5.782,47 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	1.272,14 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	578,25 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	23,13 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	115,65 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>717,03 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	157,75 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	470,61 €
<b>Totale scheda</b>	<b>8.400,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_002GA**

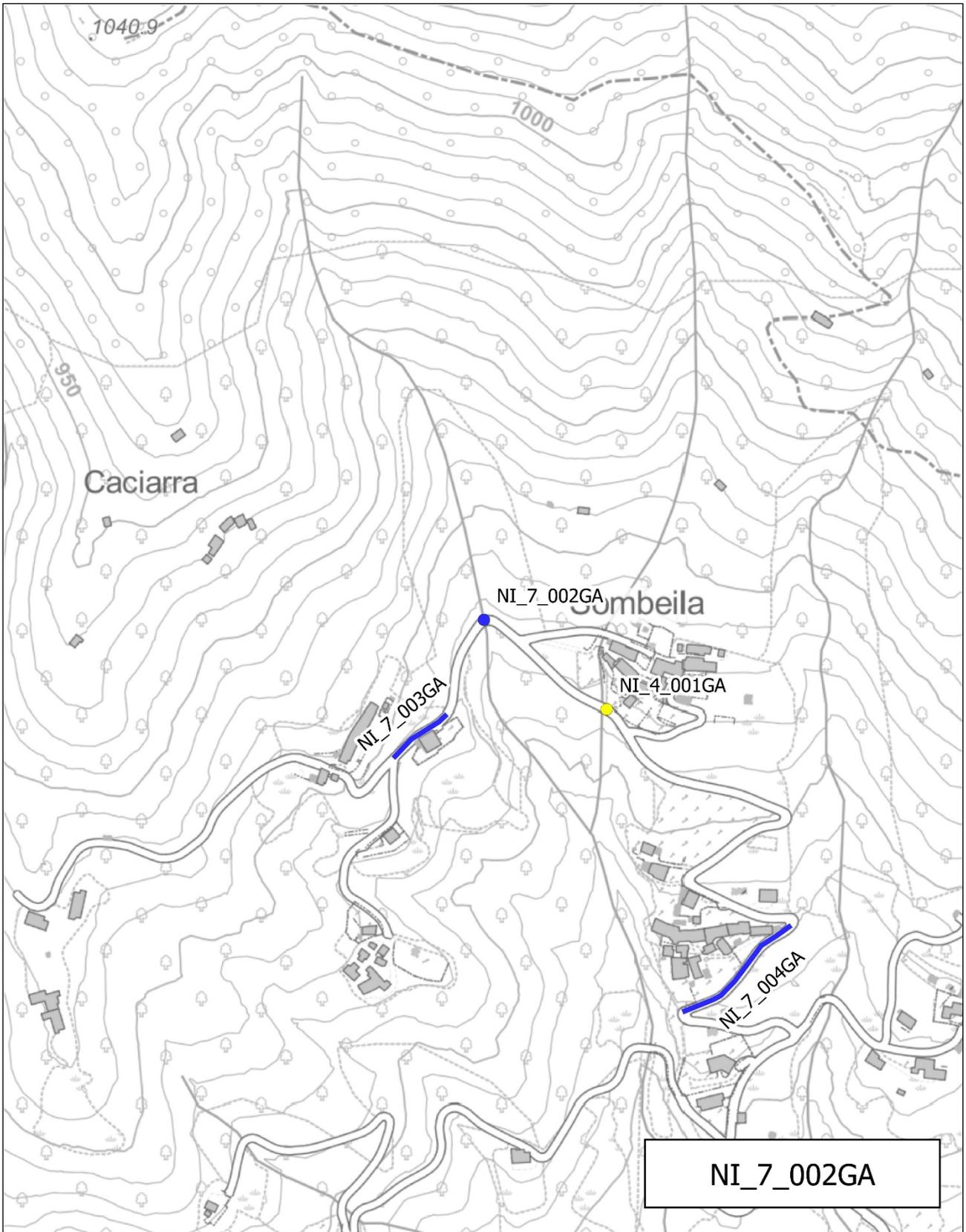


In foto è visibile la scarpata a valle della Sp43 presso la quale si sono verificati dei cedimenti in concomitanza con eventi piovosi prolungati e/o intensi.



Nell'immagine è possibile osservare il fosso laterale intasato da materiale litoide ed ostruito dalla vegetazione invadente.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_002GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
7	NI_7_003GA	1	19.000,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			7
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è localizzato lungo un tratto di strada comunale, nel tratto terminale della stessa posto tra le ultime abitazioni sparse della Frazione Sombeila di Canischio.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	SI		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	NO		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andrà richiesta all'amministrazione comunale l'autorizzazione ai sensi della L.R. n. 45/1989. Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	Lungo questo tratto della strada comunale sono presenti sul lato di monte dei muretti in pietrame a secco a sostegno del versante. Tuttavia alcune porzioni del piede del versante risultano sprovviste di tali elementi di sostegno. Per tale motivo, in questi settori, si verificano periodicamente dei cedimenti del terreno. Inoltre il fosso laterale di raccolta delle acque di ruscellamento del versante risulta intasato da materiale litoide ed ostruito da vegetazione invadente. Questo fattore non permette la corretta regimazione delle acque. Si propone quindi la realizzazione di due murature in pietrame a secco (20X1X1,5 m tratto di monte, 5X1X1,5 m tratto di valle). Si consiglia di eseguire inoltre il rifacimento meccanico del fosso che costeggia il lato di monte della strada ed il taglio della vegetazione invadente (lunghezza tratto circa 200 m).		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia del fondo del fosso laterale	<i>ogni anno</i>		
Taglio della vegetazione invadente lungo il fosso laterale	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino fondo della muratura in pietrame a secco	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_003GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A25.A05.020	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico regolare, con pietrame fornito dall'impresa	267,90	m <sup>3</sup>	37,50	10.046,25
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonché l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato	2,36	m	200,00	472,00
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	24,00	1.959,12
					<b>TOTALE 12.477,37 €</b>

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_003GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	12.477,37 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	499,09 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>12.976,46 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	2.854,82 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	1.297,65 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	51,91 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	259,53 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>1.609,08 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	354,00 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	1.205,63 €
<b>Totale scheda</b>	<b>19.000,00 €</b>

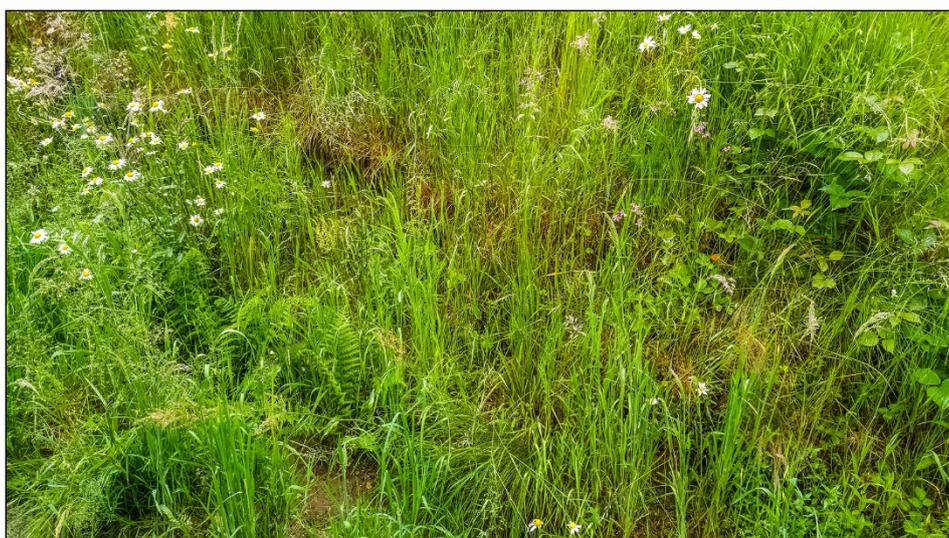
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_003GA**



In foto è visibile il tratto di monte del versante, lungo la Sp43, sprovvisto di muratura in pietrame a secco.

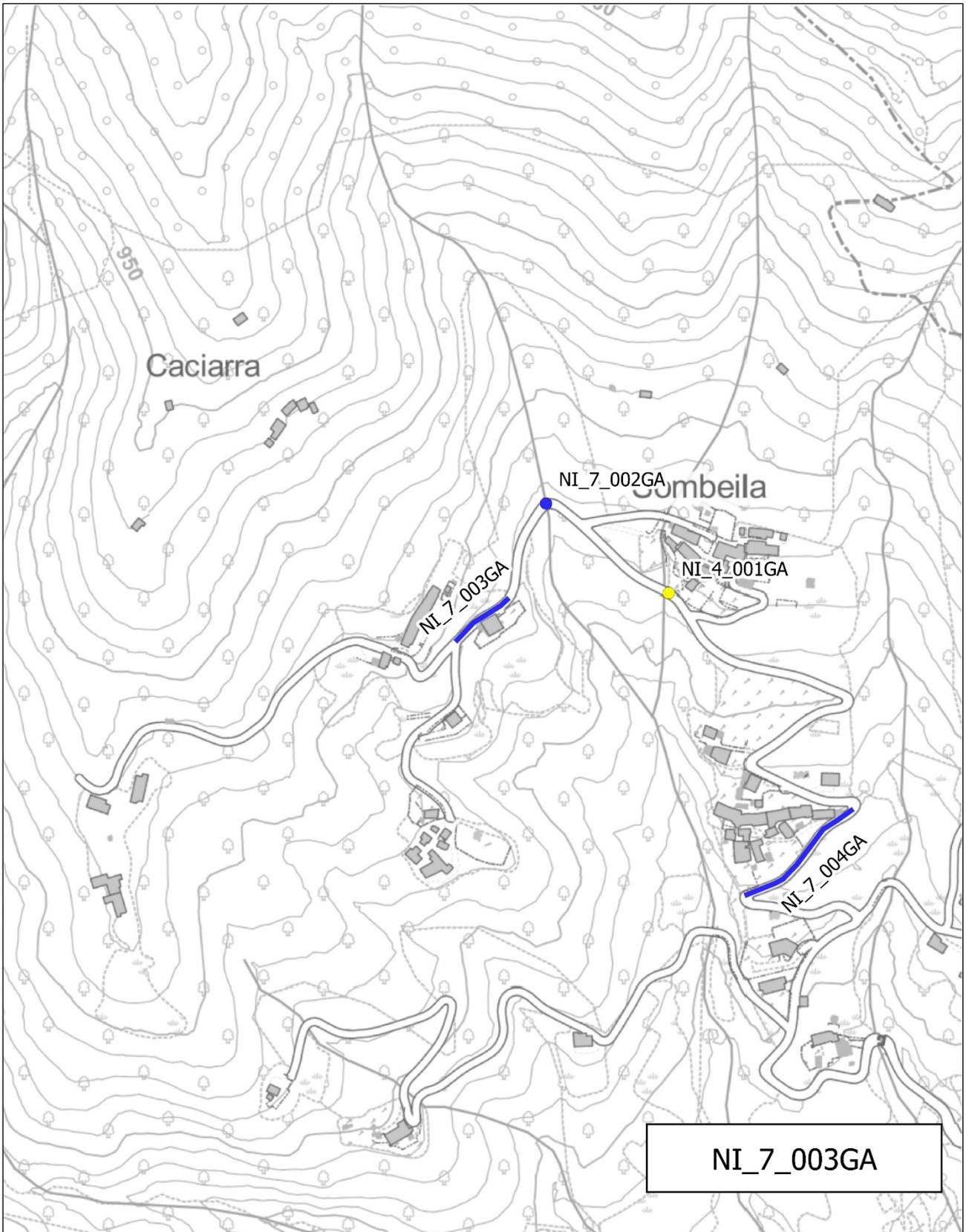


Nell'immagine è possibile osservare il fosso laterale intasato da materiale litoide ed ostruito dalla vegetazione invadente.



Nella fotografia si può vedere il tratto di valle del versante, lungo la Sp43, anch'esso sprovvisto di muratura in pietrame a secco.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_003GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
8	NI_7_004GA	2	3.000,00 €

<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>	Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>	32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>	7

<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è situato lungo un tratto della strada comunale che porta alla Frazione Sombeila di Canischio.
-----------------------------------	---

SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	NO
Parco/Natura 2000	NO
Aree demaniali	NO
Viabilità provinciale	NO

<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.
----------------------------------	--

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	Il fosso laterale che costeggia a monte un tratto della strada comunale, localizzato a valle della Frazione Sombeila di Canischio, risulta attualmente intasato da materiale litoide ed ostruito da vegetazione invadente. Si propone dunque il rifacimento meccanico del fosso laterale ed il taglio della vegetazione invadente (lunghezza tratto circa 150 m).
------------------------------------	--

FREQUENZA INTERVENTO	
Pulizia del fondo del fosso laterale	<i>ogni anno</i>
Taglio della vegetazione invadente lungo il fosso laterale	<i>ogni anno</i>

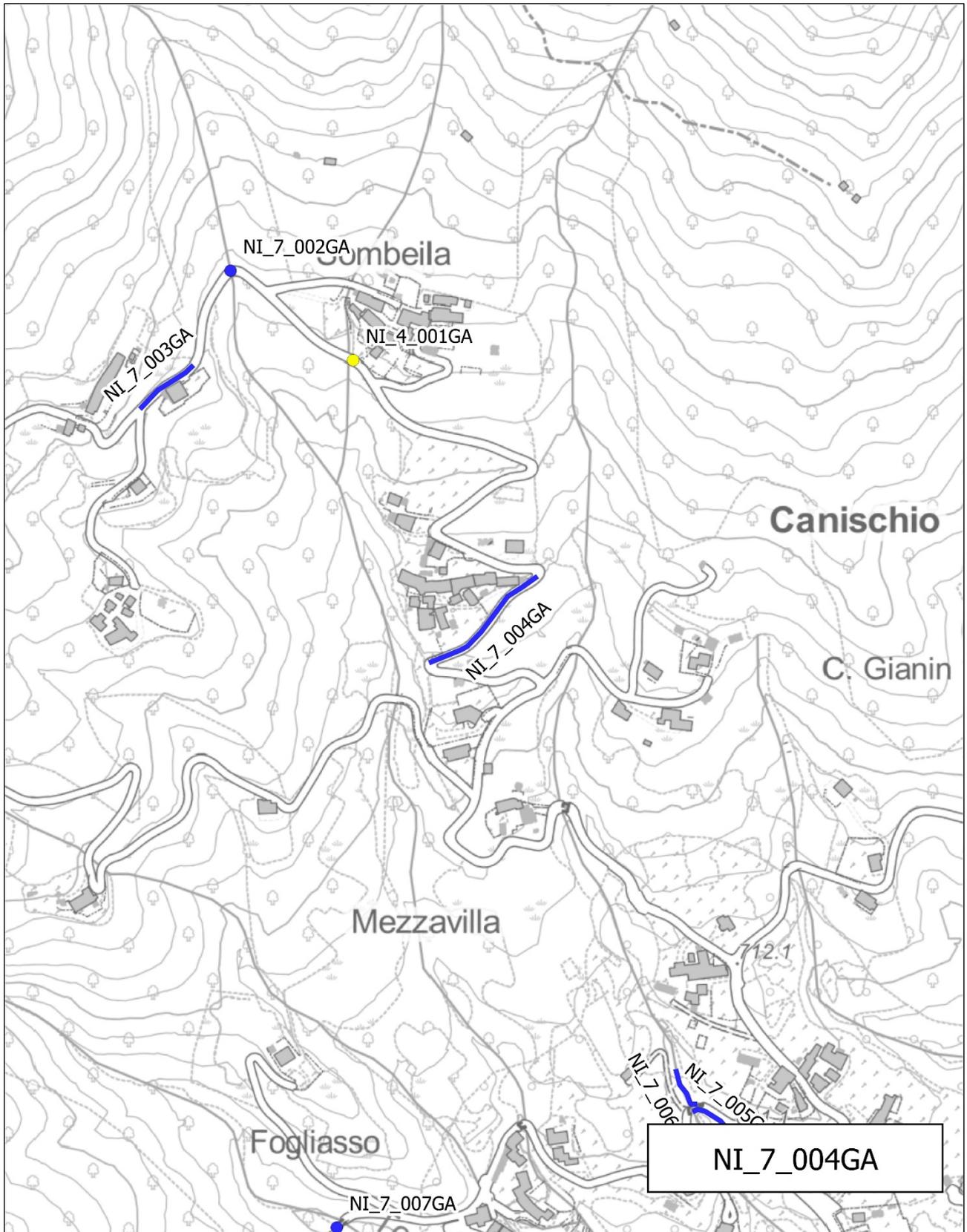
COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_004GA					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITÀ	IMPORTO
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato	2,36	m	150,00	354,00
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	8,00	653,04
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	30,01	h	32,00	960,32
<b>TOTALE 1.967,36 €</b>					

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_004GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	1.967,36 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	78,69 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>2.046,05 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	450,13 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	204,61 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	8,18 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	40,92 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>253,71 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	55,82 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	194,29 €
<b>Totale scheda</b>	<b>3.000,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_004GA**

In foto è visibile il tratto della Sp43, a valle della Frazione Sombeila, lungo il quale andrebbe eseguito il rifacimento del fosso laterale ed il taglio della vegetazione invadente.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_004GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
9	NI_7_005GA	1	67.200,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			7
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è localizzato lungo la Sp43, nel tornante situato subito a monte della Frazione Mezzavilla di Canischio, dove è inoltre presente la diramazione per la Frazione Fogliasso.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	SI		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andranno richieste all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017) ed al settore viabilità della Città Metropolitana di Torino l'autorizzazione per l'esecuzione di lavori lungo strada provinciale (Sp43). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>In questo tratto della Sp43 si osservano delle problematiche strutturali nella muratura in pietrame a sostegno del lato di valle della provinciale stessa ed, inoltre, danni importanti alla barriera metallica di sicurezza stradale posta al di sopra. Nel tratto della strada comunale che si diparte dalla Sp43 manca il proseguimento di tale opera di sostegno; si possono difatti osservare segni di cedimento del manto stradale. Inoltre sul tratto di versante posto a monte del tornante della Sp43 si osserva la presenza di frane di ridotte dimensioni, tuttavia pericolose ed in costante evoluzione.</p> <p>Si ritiene pertanto opportuno ripristinare la muratura in pietrame a secco (10X0,60X2 m) che sostiene il lato di valle della Sp43 ed al di sopra di esso eseguire il rifacimento del cordolo in c.a. (40X0,60X0,60 m) sul quale effettuare la messa in opera di una nuova barriera metallica di sicurezza stradale (lunghezza 40 m). Si propone altresì di realizzazione una scogliera (25X1X1,5 m), in massi intasati con cls., lungo il tratto di scarpata attualmente sprovvista di elementi di sostegno.</p> <p>Infine si richiede di valutare la realizzazione di una palificata di sostegno ad una parete (30X2X3 m) lungo il versante posto a monte della Sp43, con l'aggiunta, alla base della stessa, di un canale prefabbricato in cls. ed a sezione ovoidale (lunghezza 30 m) per la raccolta delle acque di ruscellamento del versante.</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia del canale prefabbricato in cls.	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino della palificata di sostegno ad una parete	<i>una tantum</i>		
Manutenzione e/o ripristino della muratura in pietrame a secco e della scogliera a massi intasati con cls.	<i>una tantum</i>		
Manutenzione e/o ripristino del cordolo in c.a. e della barriera metallica di sicurezza stradale	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_005GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A25.A05.020	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico regolare, con pietrame fornito dall'impresa	267,90	m <sup>3</sup>	12,00	3.214,80
01.A02.F10.005	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	18,40	m	40,00	736,00
01.A04.B55.020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in clima temperato, Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C35/45	125,43	m <sup>3</sup>	14,40	1.806,19
01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	1,52	kg	432,00	656,64
01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	31,54	m <sup>2</sup>	48,72	1.536,63
01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	35,01	m <sup>3</sup>	14,40	504,14
01.P13.L40.010	Provvista paletti di sostegno metallici in acciaio Fe 360 zincati a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/m <sup>2</sup> avente profili a "C" delle dimensioni di mm 80x120x80, spessore non inferiore a mm 5 Della lunghezza di mm1950	41,60	cad	15,00	624,00
01.P13.L20.005	Provvista di barriera stradale spartitraffico (guardrails) composta da elemento orizzontale della lunghezza di metri lineari da 3.00 a 3.60 in nastro di acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/m <sup>2</sup> per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm 3) forati alle estremità muniti di catadiottri con pellicola rifrangente rossa e bianca, su supporto di lamiera d'acciaio, compresi gli eventuali elementi distanziatori dai piedritti completi della bulloneria per il collegamento tra la fasce e tra fasce e piedritto, occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice; il tutto secondo quanto disposto dalla circolare del ministero dei lavori pubblici n.2337 dell'11.07.1987	21,78	m	40,00	871,20
01.A24.A10.005	Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno	31,65	m	40,00	1.266,00
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	86,36	m <sup>3</sup>	37,50	3.238,50
18.A80.A30.005	Realizzazione di una palificata di sostegno ad una parete composta da correnti e traversi scortecciati di legno idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro minimo 20	123,90	m <sup>3</sup>	180,00	22.302,00

	- 25 cm, fra loro fissati con chiodi, staffe e caviglie, ancorata al piano di base con piloti in acciaio ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 32); inserimento di talee di specie arbustive e/o arboree ad elevata capacità vegetativa e capaci di emettere radici avventizie dal fusto posate contigue in ogni strato e di piantine radicate, riempimento a strati con materiale ghiaio - terroso proveniente dagli scavi e/o riportato, previa miscelazione: compreso lo scavo di fondazione, la fornitura, il trasporto del legname a piè d'opera, il taglio, l'allestimento, la costruzione della struttura, la fornitura e la messa a dimora del materiale vegetale (minimo 100 talee e 5 piantine radicate al mq), il riempimento; compreso ogni altro onere				
08.A30.G09.015	Provvista e posa in opera di canale prefabbricato a sezione ovoidale in calcestruzzo vibrocompresso, munito di idoneo giunto a bicchiere, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia ed ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Il prezzo deve essere corrisposto per ogni m di effettivo sviluppo in opera. Posato fino ad una profondità massima di m 6,00 sotto il piano stradale: sezione interna cm 50x75	83,82	m	30,00	2.514,60
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	40,00	3.265,20
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	30,01	h	48,00	1.440,48
<b>TOTALE 43.976,38 €</b>					

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_005GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	43.976,38 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	1.759,06 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>45.735,44 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	10.061,80 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	4.573,54 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	182,94 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	914,71 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>5.671,19 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	1.247,66 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	4.483,91 €
<b>Totale scheda</b>	<b>67.200,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_005GA**



In foto è visibile la muratura in pietrame a secco ed la barriera metallica di sicurezza stradale esistenti, sulle quali insistono problematiche strutturali.

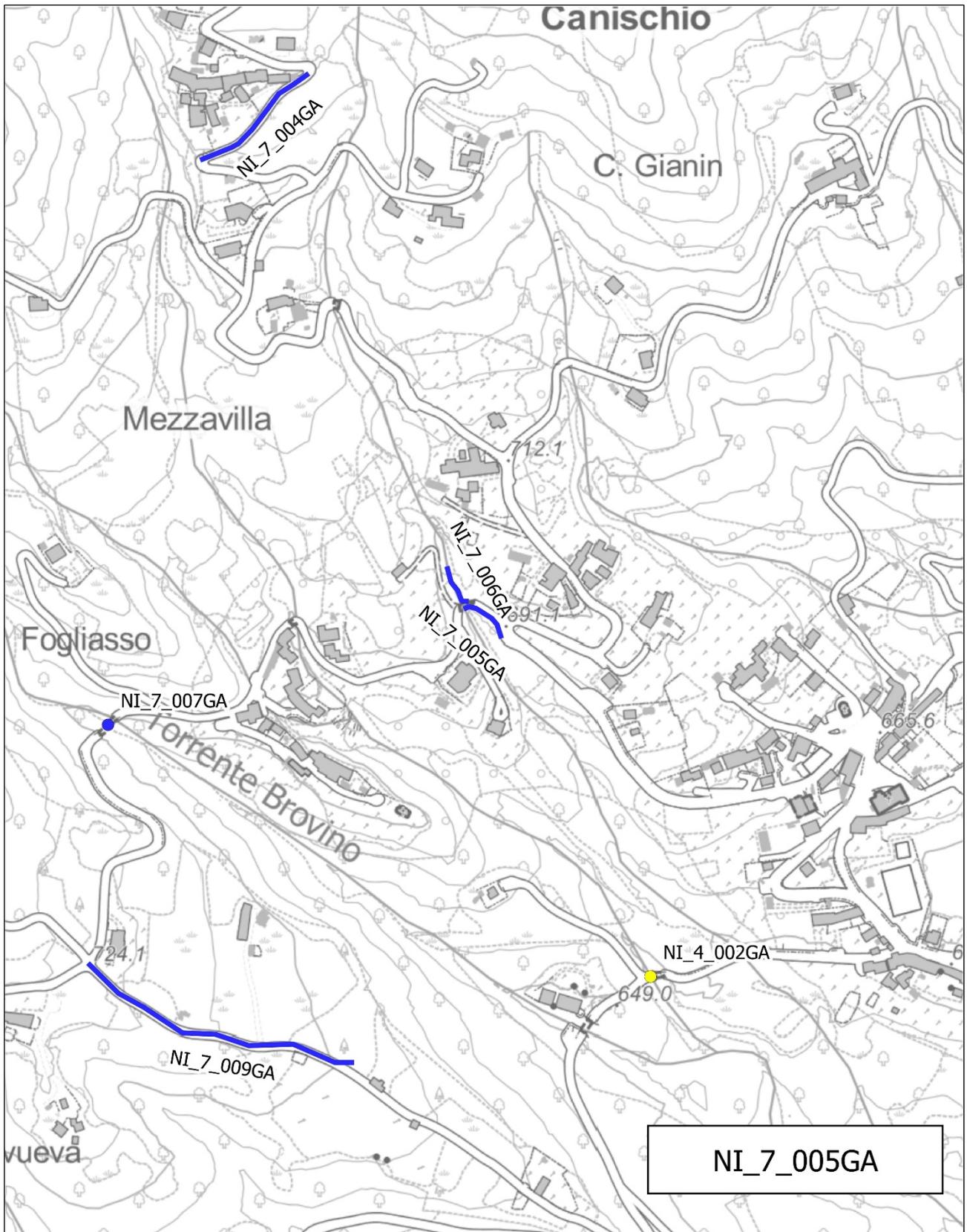


Nell'immagine è possibile osservare il tratto di scarpata a valle della strada comunale che porta a Frazione Fogliasso di Canischio lungo la quale si propone di realizzare una scogliera di sostegno a massi intasati con cls..



Tratto di versante posto a monte del tornante della Sp43 lungo il quale si ritiene opportuna l'esecuzione di una palificata di sostegno ad una parete, con la posa in opera, alla base della stessa, di un canale prefabbricato in cls. a sezione ovoidale.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_005GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
10	NI_7_006GA	2	9.900,00 €

<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>	Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>	32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>	7

<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è situato in corrispondenza dell'attraversamento della strada comunale per la Frazione Fogliasso di Canischio su un rio tributario del Torrente Gallenca.
-----------------------------------	--

<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	NO
Parco/Natura 2000	NO
Aree demaniali	NO
Viabilità provinciale	NO

<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.
----------------------------------	--

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>In corrispondenza dell'attraversamento si osservano dei cedimenti lungo le sponde del rio presente in sito, alcuni dei quali interessano in particolar modo la sponda sinistra causando altresì il danneggiamento di un canale di derivazione che in questo settore è posto a monte del rio.</p> <p>Per tale motivo si propone il ripristino dell'alveo del rio mediante la messa in opera di una canaletta in legname e pietrame a sezione trapezia (lunghezza di 40 m). Lungo la sponda sinistra, inoltre, si reputa opportuno realizzare una scogliera (2X1,5X2 m), a massi intasati in cls., a protezione della sponda medesima e della nuova canaletta. Al di sopra della scogliera si è ipotizzato di realizzare un cordolo in cls. (10X0,60X0,60 m) a protezione del canale di derivazione, del quale si suggerisce il rifacimento tramite la posa in opera di un canale prefabbricato a sezione ovoidale in cls. (lunghezza 10 m).</p>
------------------------------------	---

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	
Pulizia della canaletta in legname e pietrame e del canale prefabbricato in cls.	<i>ogni anno</i>
Manutenzione e/o ripristino della canaletta in legname e pietrame e del canale prefabbricato in cls.	<i>una tantum</i>
Manutenzione e/o ripristino della scogliera a massi intasati con cls.	<i>una tantum</i>
Manutenzione e/o ripristino del cordolo in c.a.	<i>una tantum</i>

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_006GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A75.A45.005	Realizzazione di canaletta in legname e pietrame a forma trapezia (altezza 80 cm, base minore 70 cm, base maggiore 170 cm) con intelaiatura realizzata con pali di legname idoneo e durabile di larice, castagno o quercia, di diametro non inferiore a 20 cm e con il fondo e le pareti rivestiti di pietrame (spessore 20 cm) recuperato in loco e posto in opera a mano. Il fondame, posto in opera longitudinalmente viene ancorato a quello infisso sul terreno, disposto lungo il lato obliquo della canaletta, tramite chioderia e graffe metalliche; compreso l'inserimento, ad intervalli regolari di 1,5 m, nella parte sommitale dell'opera, di una traversa in legno per rendere più rigida la struttura; compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte incluso lo scavo	62,76	m	40,00	2.510,40
08.A30.G09.015	Provvista e posa in opera di canale prefabbricato a sezione ovoidale in calcestruzzo vibrocompresso, munito di idoneo giunto a bicchiere, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia ed ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Il prezzo deve essere corrisposto per ogni m di effettivo sviluppo in opera. Posato fino ad una profondità massima di m 6,00 sotto il piano stradale: sezione interna cm 50x75	83,82	m	10,00	838,20
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	86,36	m <sup>3</sup>	6,00	518,16
01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	99,16	m <sup>3</sup>	3,60	356,98
01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	31,54	m <sup>2</sup>	12,72	401,19
01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	35,01	m <sup>3</sup>	3,60	126,04
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	30,01	h	16,00	480,16
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	16,00	1.306,08
				<b>TOTALE 6.537.21 €</b>	

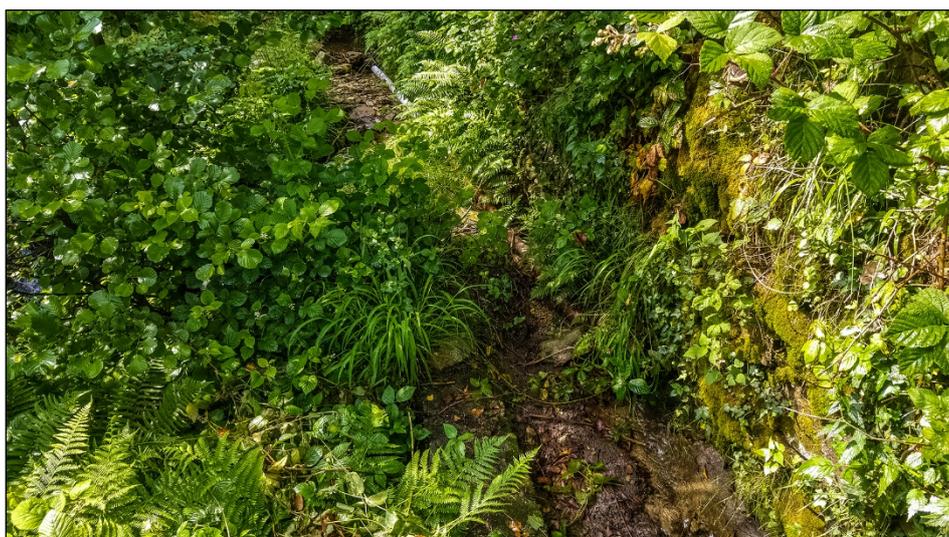
<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_006GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	6.537,21 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	261,49 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>6.798,70 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	1.495,71 €

<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	679,87 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	27,19 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	135,97 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>843,04 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	185,47 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	577,08 €
<b>Totale scheda</b>	<b>9.900,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_006GA**

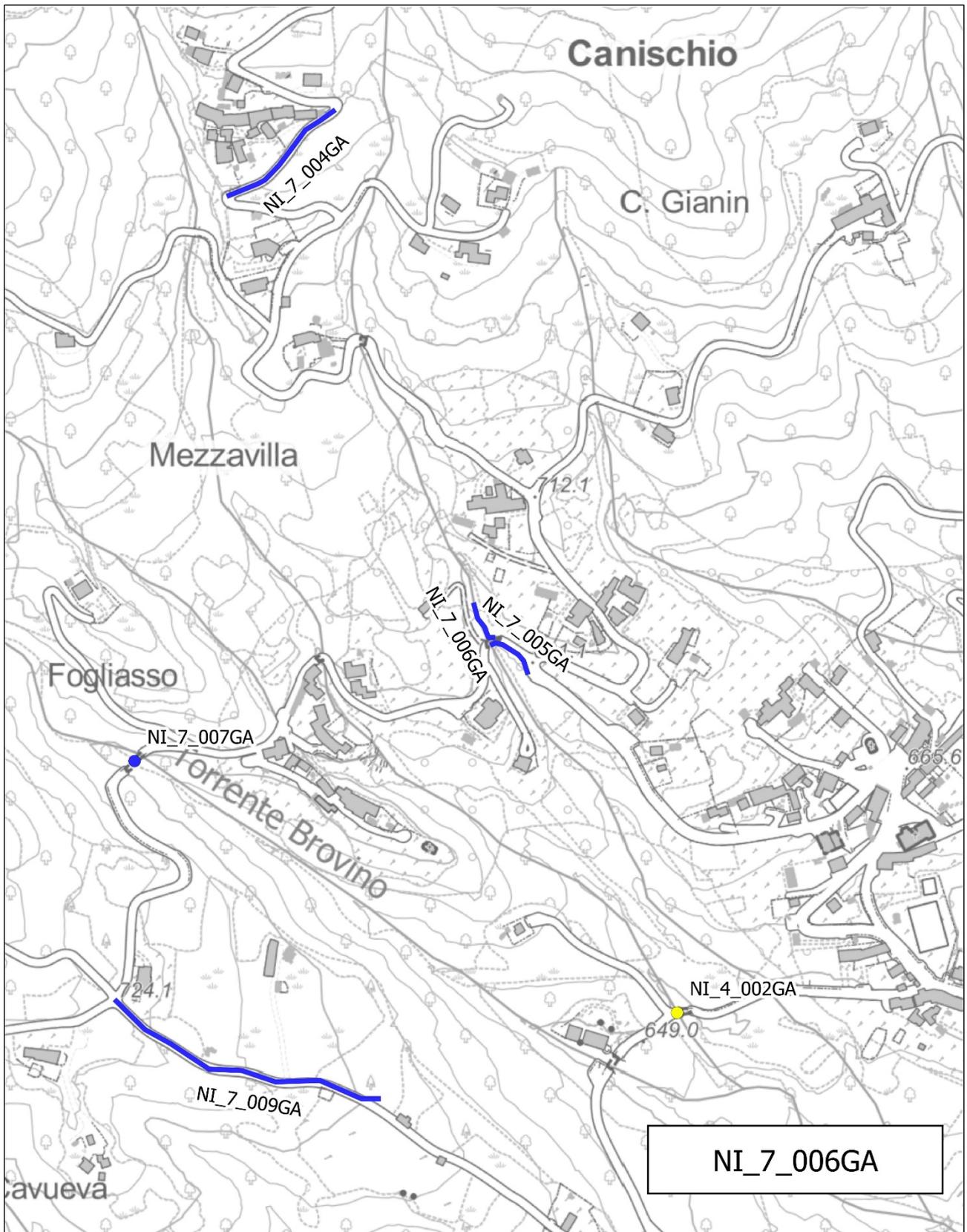


Nella fotografia è possibile osservare il tratto della sponda sinistra del rio franata e che ha danneggiato il percorso del canale di derivazione.



In foto è visibile il dettaglio del tratto del canale di derivazione da ripristinare mediante la posa in opera di un canale prefabbricato a sezione ovoidale in cls..

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_006GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
11	NI_7_007GA	1	35.100,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			7
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato in corrispondenza del ponte, di ridotte dimensione, sul Torrente Brovino della strada comunale che si diparte dalla Sp43 e conduce a diverse borgate di Canischio, tra cui Frazione Fogliasso.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	SI		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andranno richieste all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017) ed all'Ufficio OO.PP. della Regione Piemonte l'autorizzazione idraulica. Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	La sponda sinistra del Torrente Brovino, per il tratto ubicato a valle del ponte della strada comunale sullo stesso, presentano problematiche di stabilità causate dall'azione erosiva del corso d'acqua durante eventi di piena eccezionale. Questo ha causato anche dei cedimenti strutturali del cordolo il c.a. posto sul lato di valle del ponte. Si propone quindi la realizzazione, lungo la sponda sinistra, di scogliere (12X1,5X2,0 m), a massi intasati con cls., ed il rifacimento del cordolo in c.a. (44X0,60X0,60 m) e la posa in opera di nuova barriera metallica di sicurezza stradale (lunghezza 44 m).		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Manutenzione e/o ripristino della scogliera a massi intasati con cls.	<i>una tantum</i>		
Manutenzione e/o ripristino del cordolo in c.a. e della barriera metallica di sicurezza stradale	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_007GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	86,36	m <sup>3</sup>	36,00	3.108,96
01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato	203,56	m <sup>3</sup>	10,80	2.198,45
01.A05.E10.005	Realizzazione di ancoraggio strutturale di nuovi elementi portanti in cemento armato su murature e diaframmi murali esistenti, consistente nell'esecuzione di perforazione a rotopercolazione, con punte elicoidali con testa in widia o materiali equivalenti, con un diametro sino a 40 mm per una profondità pari a circa i 2/3 dello spessore della muratura perforata, compresa l'accurata pulizia del foro con l'aspirazione forzata della polvere e dei detriti della foratura eseguita, la fornitura in opera di uno spezzone di barre in acciaio certificato, ad aderenza migliorata fino a 20 mm di diametro e per una lunghezza minima pari a cinquanta volte il diametro del tondino utilizzato, secondo gli schemi di progetto; il successivo inghisaggio è ottenuto mediante riempimento a rifiuto del foro praticato per la sua intera lunghezza con ancorante chimico ad iniezione a base di resina epossidica-acrilata bicomponente certificato e l'introduzione del bolzone metallico come da schema di progetto. Compresa ogni altra opera accessoria. Per il primo ancoraggio eseguito	31,43	cad	30,00	942,90
01.A04.B55.020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in clima temperato, Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C35/45	125,43	m <sup>3</sup>	15,84	1.986,81
01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	1,52	kg	475,20	722,30
01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	31,54	m <sup>2</sup>	79,92	2.520,68
01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	35,01	m <sup>3</sup>	15,84	554,56
25.A16.B97.010	FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H4 FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H3 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE. Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D. M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori i sistemi a dissipazione controllata di energia. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; i bulloni ed i sostegni di attacco (bulloni e piastrine corpi-sole) debbono impedire che, per effetto dell'allargamento dei fori da parte delle teste dei bulloni, possa verificarsi lo sfilamento dei nastri. Il collegamento dei montanti di sostegno alla soletta o cordolo dovrà essere assicurato da piastre di base salsate ed ancorate al calcestruzzo con adeguati tirafondi. Compresa la fornitura e la posa in opera dei tirafondi, nonché la fornitura della resina, compresa altresì la resa di complanarità, mediante resina o fresatura tra la piastra ed il piano dell'estradosso dei cordoli. La regolarizzazione potrà comportare i taglio di	204,79	m	44,00	9.010,76

	eventuali sporgenze nonché il riempimento di cavità, la formazione di spigoli ed il ripristino del cls deteriorato o danneggiato mediante idonea malta da fornire e porre in opera comunque da parte dell'impresa. La barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e la relativa sigla (tipo e numero progressivo). Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.				
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	24,00	1.959,12
					<b>TOTALE 23.004,54 €</b>

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_007GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	23.004,54 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	920,18 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>23.924,72 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	5.263,44 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	2.392,47 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	95,70 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	478,49 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>2.966,67 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	652,67 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	2.292,51 €
<b>Totale scheda</b>	<b>35.100,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_007GA**

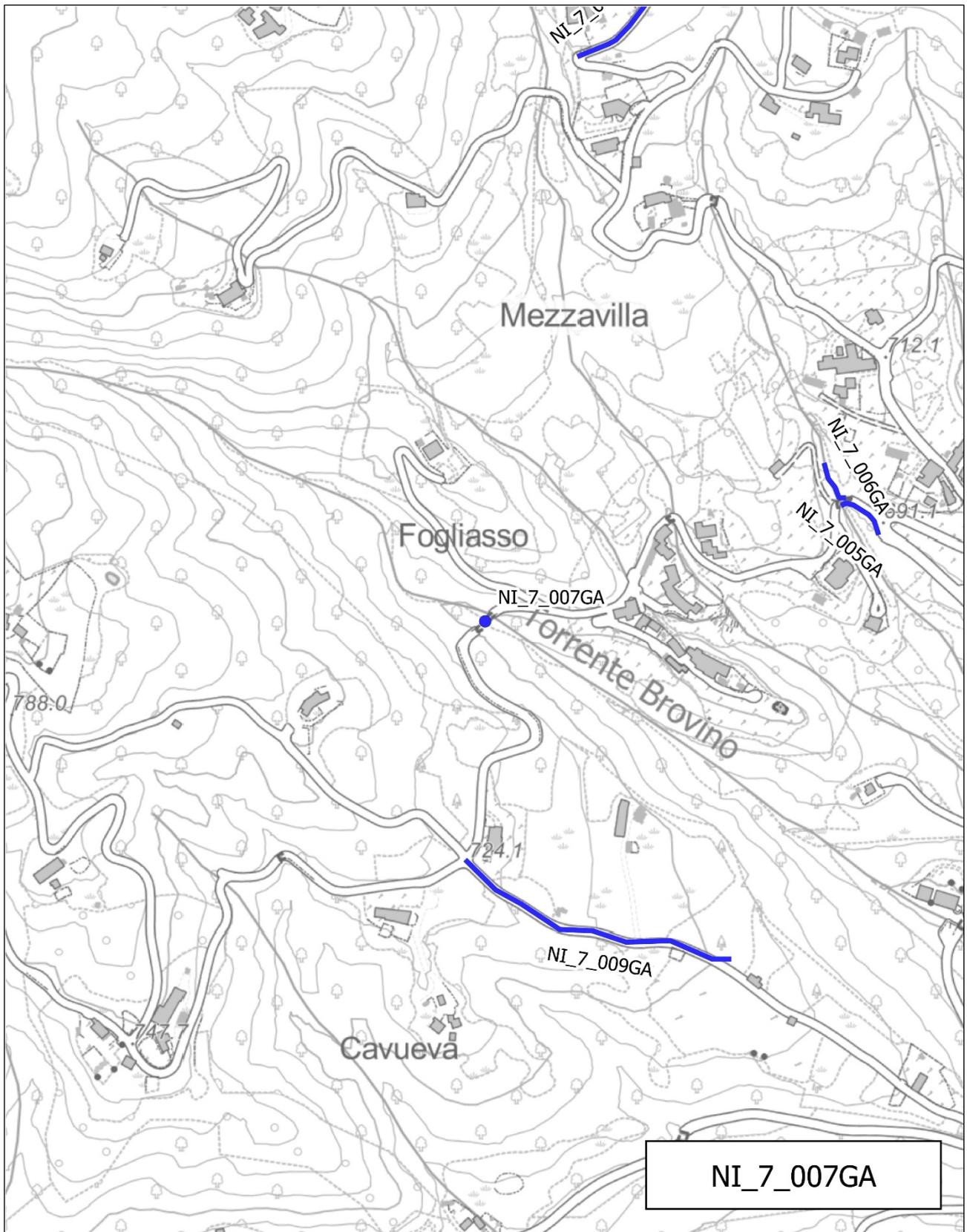


Nell'immagine è visibile il tratto della sponda sinistra del Torrente Brovino che presenta problematiche di stabilità.



In foto si possono osservare la sponda sinistra, lungo la quale si ritiene opportuno realizzare una scogliera a massi intasati in cls., ed il cordolo in c.a. e la barriera metallica di sicurezza stradale da sostituire.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_007GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
12	NI_7_008GA	2	4.800,00 €

<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>	Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>	32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>	7

<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato lungo il tratto di una strada comunale situata a monte della Frazione Madonna della Neve di Canischio.
-----------------------------------	---

SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	SI
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI
Parco/Natura 2000	NO
Aree demaniali	NO
Viabilità provinciale	NO

<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andranno richieste all'amministrazione comunale l'autorizzazione ai sensi della L.R. n. 45/1989 e l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.
----------------------------------	--

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	Lungo il versante, posto a monte della strada, è presente un punto di emergenza delle acque che permeano il versante stesso. Queste talvolta invadono la sede stradale poiché il fosso laterale esistente, che dovrebbe raccogliere, risulta intasato da materiale litoide ed ostruito dalla vegetazione invadente. Per tale motivo si ritiene opportuna la realizzazione di una vasca in cemento prefabbricato ed il rifacimento meccanico del fosso laterale ed il taglio della vegetazione invadente (lunghezza tratto circa 200 m).
------------------------------------	--

FREQUENZA INTERVENTO	
Pulizia del fondo del fosso laterale	<i>ogni anno</i>
Taglio della vegetazione invadente lungo il fosso laterale	<i>ogni anno</i>

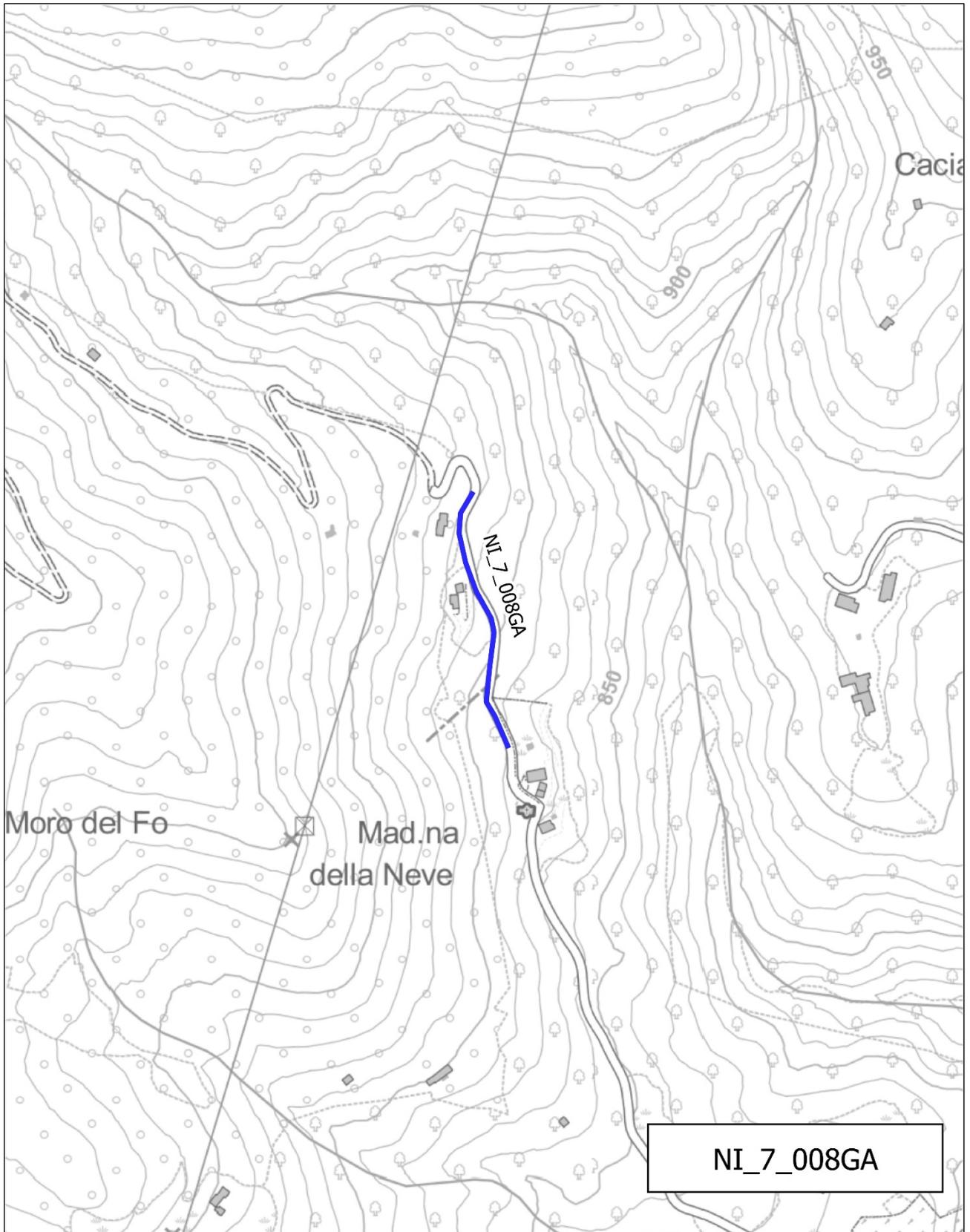
COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_008GA					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITÀ	IMPORTO
19.P01.A15.110	Vasca in cemento prefabbricato per l'accumulo di acqua della capacità di metri cubi 5 da interrare, completa di fondo e coperchio carrabile (Ca)	1.787,77	cad	1,00	1.787,77
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato	2,36	m	200,00	472,00
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	30,01	h	8,00	240,08
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	8,00	653,04
<b>TOTALE 3.152,89 €</b>					

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_008GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	3.152,89 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	126,12 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>3.279,01 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	721,38 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	327,90 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	13,12 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	65,58 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>406,60 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	89,45 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	303,57 €
<b>Totale scheda</b>	<b>4.800,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_008GA**

In foto è visibile il tratto della strada comunale lungo il quale è presente un punto di emergenza delle acque di versante.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_008GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
13	NI_7_009GA	2	7.400,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			7
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è situato lungo un tratto della strada comunale localizzata a valle della Frazione Cavueva.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andrà richiesta all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	Lungo un tratto della strada asfaltata sono presenti tre canalette in cemento che risultano intasate ed in alcuni casi sottodimensionate rispetto alla reale larghezza della sede stradale. Esse sono provviste di griglie carrozzabili che, come le canalette, risultano sottodimensione e/o danneggiate. Pertanto si propone la pulizia delle canalette in cemento ed il loro adeguamento dimensionale. Inoltre si richiede la sostituzione delle griglie in ghisa sferoidale carrozzabili (lunghezza totale delle griglie per ogni canaletta in cemento 5 m). Vi sarebbe anche la necessità di installare su pozzetto prefabbricato esistente un chiusino carrozzabile. Si ritiene altresì opportuno eseguire il ripristino del fosso laterale di raccolta delle acque provenienti dalle canalette esistenti (lunghezza tratto 200 m). Infine si propone il taglio della vegetazione invadente lungo il fosso laterale e lungo le sponde del canale nel quale vengono convogliate tali acque di ruscellamento.		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia del fondo del fosso laterale e delle canalette in cemento	<i>ogni anno</i>		
Taglio della vegetazione invadente lungo il fosso laterale e lungo le sponde del canale	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino delle canalette in cemento e delle griglie in ghisa sferoidale carrozzabili	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_009GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
08.P40.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	170,20	cad	3,00	510,60
08.P40.I75.140	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Griglie in ghisa sferoidale per canalette, classe c 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 25 kg circa	84,05	cad	15,00	1.260,75
08.P50.M15.025	Chiusino di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucchiolo, conforme alla norma UNI EN 124-5 (2015) e al rapporto tecnico UNI TR 11671 (2017) - classe D 400 telaio circolare Ø 425 e luce netta min 300	202,12	cad	2	404,24
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disgaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto ad impianto di trattamento autorizzato	2,36	m	200,00	472,00
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	30,01	h	8,00	240,08
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	24,00	1.959,12
<b>TOTALE 4.846,79 €</b>					

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_009GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	4.846,79 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	193,87 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>5.040,66 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	1.108,95 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	504,07 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	20,16 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	100,81 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>625,04 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	137,51 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	487,84 €
<b>Totale scheda</b>	<b>7.400,00 €</b>

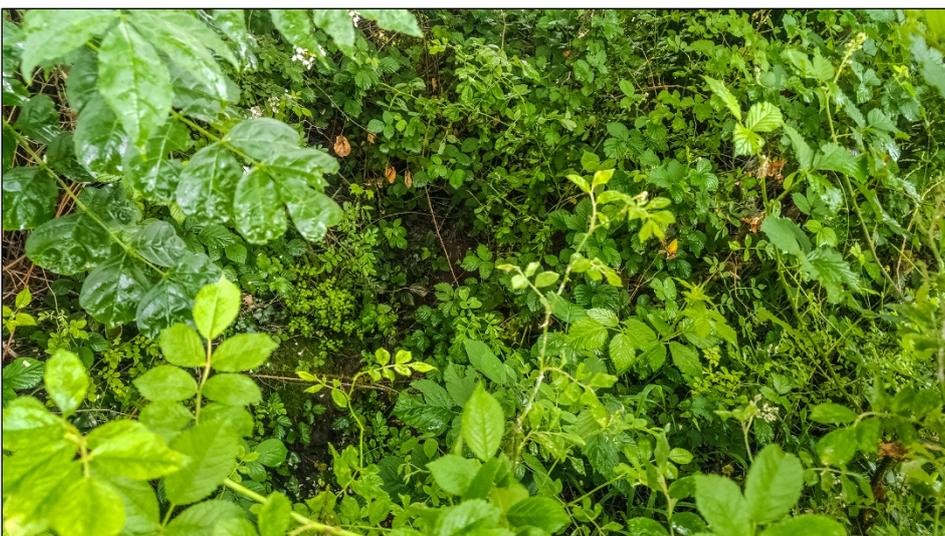
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_009GA**



In foto è visibile una delle tre canalette in cemento, provvista di griglie in ghisa sferoidale carrozzabili, sulle quali sarebbe necessario effettuare la pulizia e l'adeguamento dimensionale rispetto alle reali dimensioni della sede stradale. Si può inoltre osservare come le griglie esistenti siano danneggiate e quindi vadano sostituite.

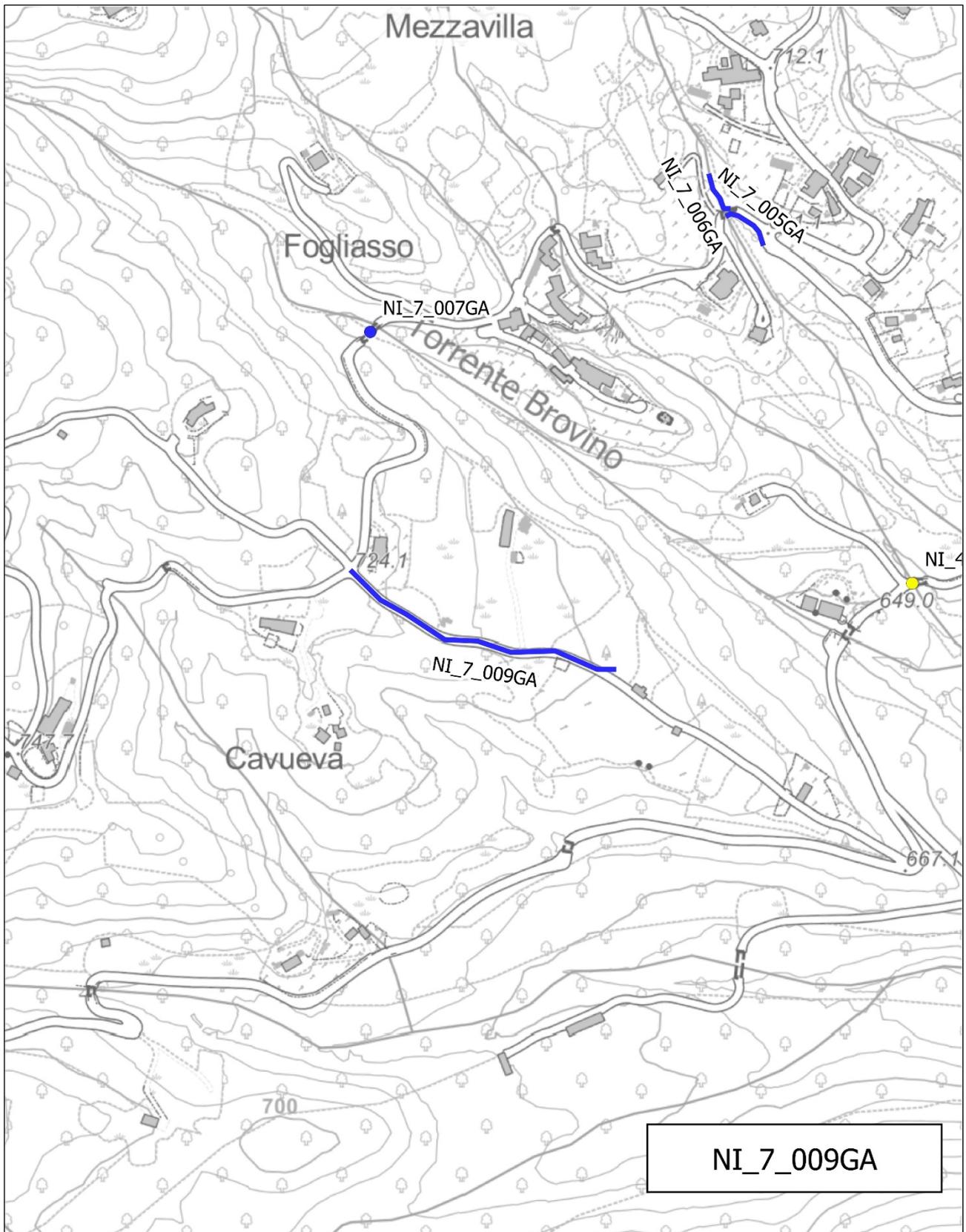


Nella fotografia è possibile vedere il pozzetto prefabbricato esistente sul quale installare un chiusino, cosa da evitare l'intasamento dello stesso.



Nell'immagine si osserva la vegetazione che invade le sponde del canale al quale vengono convogliate le acque di ruscellamento.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_009GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
14	NI_7_010GA	1	20.600,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			7
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è situato in corrispondenza dell'attraversamento di strada comunale, la quale dalla Sp43 conduce alla Frazione Forest, su un rio tributario del Torrente Gallenca.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	SI		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andranno richieste all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017) ed al settore viabilità della Città Metropolitana di Torino l'autorizzazione per l'esecuzione di lavori lungo strada provinciale (Sp43). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>In questo settore, in particolare a monte dell'attraversamento, si sono verificati dei cedimenti delle sponde del rio in concomitanza con eventi di piena eccezionale. Tali cedimenti sono in parte dovuti anche alle quale di ruscellamento che invadono la strada durante eventi piovosi prolungati e/o intensi e defluiscono senza un sistema di regimazione all'interno del rio.</p> <p>Si propone quindi la realizzazione di scogliere (3X1X1,5 m a scogliera), con massi intasati con cls., a sostegno delle sponde del rio. Si ritiene inoltre opportuna la posa in opera, lungo a strada comunale a monte dell'attraversamento, di una canaletta in cemento (lunghezza 6 m), provvista di griglia in ghisa sferoidale carrozzabile, che raccolga le acque di ruscellamento. È stato valutato di convogliare tali acque nel rio mediante la realizzazione di un canale prefabbricato a sezione ovoidale in cls. (lunghezza 15 m). Infine si ritiene necessario il rifacimento del cordolo in c.a. (30X0,50X0,50 m) del lato di monte dell'attraversamento stradale sul rio e la posa in opera al di sopra dello stesso di barriera metallica di sicurezza stradale (lunghezza 30 m).</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia del canale prefabbricato in cls.	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino della scogliera a massi intasati con cls.	<i>una tantum</i>		
Manutenzione e/o ripristino del cordolo in c.a. e della barriera metallica di sicurezza stradale	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_010GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	86,36	m <sup>3</sup>	9,00	777,24
08.P40.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	170,20	cad	6,00	1.021,20
08.P40.I75.140	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Griglie in ghisa sferoidale per canalette, classe c 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 25 kg circa	84,05	cad	6,00	504,30
08.A30.G09.015	Provvisa e posa in opera di canale prefabbricato a sezione ovoidale in calcestruzzo vibrocompresso, munito di idoneo giunto a bicchiere, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia ed ogni altro onere occorrente per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte. Il prezzo deve essere corrisposto per ogni m di effettivo sviluppo in opera. Posato fino ad una profondità massima di m 6,00 sotto il piano stradale: sezione interna cm 50x75	83,82	m	15,00	1.257,30
01.A04.B55.020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture ed infrastrutture stradali, Classe di consistenza S4, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: in clima temperato, Classe di esposizione ambientale XC4 (UNI 11104) Classe di resistenza a compressione minima C35/45	125,43	m <sup>3</sup>	7,50	940,73
01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	1,52	kg	225,00	342,00
01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	31,54	m <sup>2</sup>	30,50	961,97
01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	35,01	m <sup>3</sup>	7,50	262,58
25.A16.B97.010	FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H4 FORNITURA E POSA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H3 SU MANUFATTO - LATERALE BORDO PONTE. Fornitura e posa di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H3 (ex B2), conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98 e D. M. 11/06/99), complete di idonei distanziatori i sistemi a dissipazione controllata di energia. Le giunzioni tra le fasce saranno effettuate in modo da non presentare risalti rivolti in senso contrario alla marcia dei veicoli; i bulloni ed i sostegni di attacco (bulloni e piastrine corpi-sole) debbono impedire che, per effetto dell'allargamento dei fori da parte delle teste dei bulloni, possa verificarsi lo sfilamento dei nastri. Il collegamento dei montanti di sostegno alla soletta o cordolo dovrà essere assicurato da piastre di base salsate ed ancorate al calcestruzzo con adeguati tirafondi. Compresa la fornitura e la posa in opera dei tirafondi, nonché la fornitura della resina, compresa altresì la resa di complanarità, mediante resina o fresatura tra la piastra ed il piano dell'estradosso dei cordoli. La regolarizzazione potrà comportare il taglio di eventuali sporgenze nonché il riempimento di cavità, la formazione di spigoli ed il ripristino del cls deteriorato o danneggiato mediante idonea malta da fornire e porre in opera comunque da parte dell'impresa. La barriera dovrà essere identificabile con la punzonatura a secco di ogni singolo elemento, con il nome del produttore, la classe d'appartenenza e la relativa sigla (tipo e numero progressivo).	204,79	m	30,00	6.143,70

	Compreso: la posa in opera, i dispositivi rifrangenti, ogni accessorio, pezzo speciale, l'incidenza degli elementi di avvio o terminali, nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Nel prezzo è compresa altresì la fornitura e posa in opera dei pezzi speciali per il collegamento alla barriera esistente.				
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	16,00	1.306,08
					<b>TOTALE 13.517,10 €</b>

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_010GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	13.517,10 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	540,68 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>14.057,78 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	3.092,71 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	1.405,78 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	56,23 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	281,16 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>1.743,17 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	383,50 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	1.322,84 €
<b>Totale scheda</b>	<b>20.600,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_010GA**

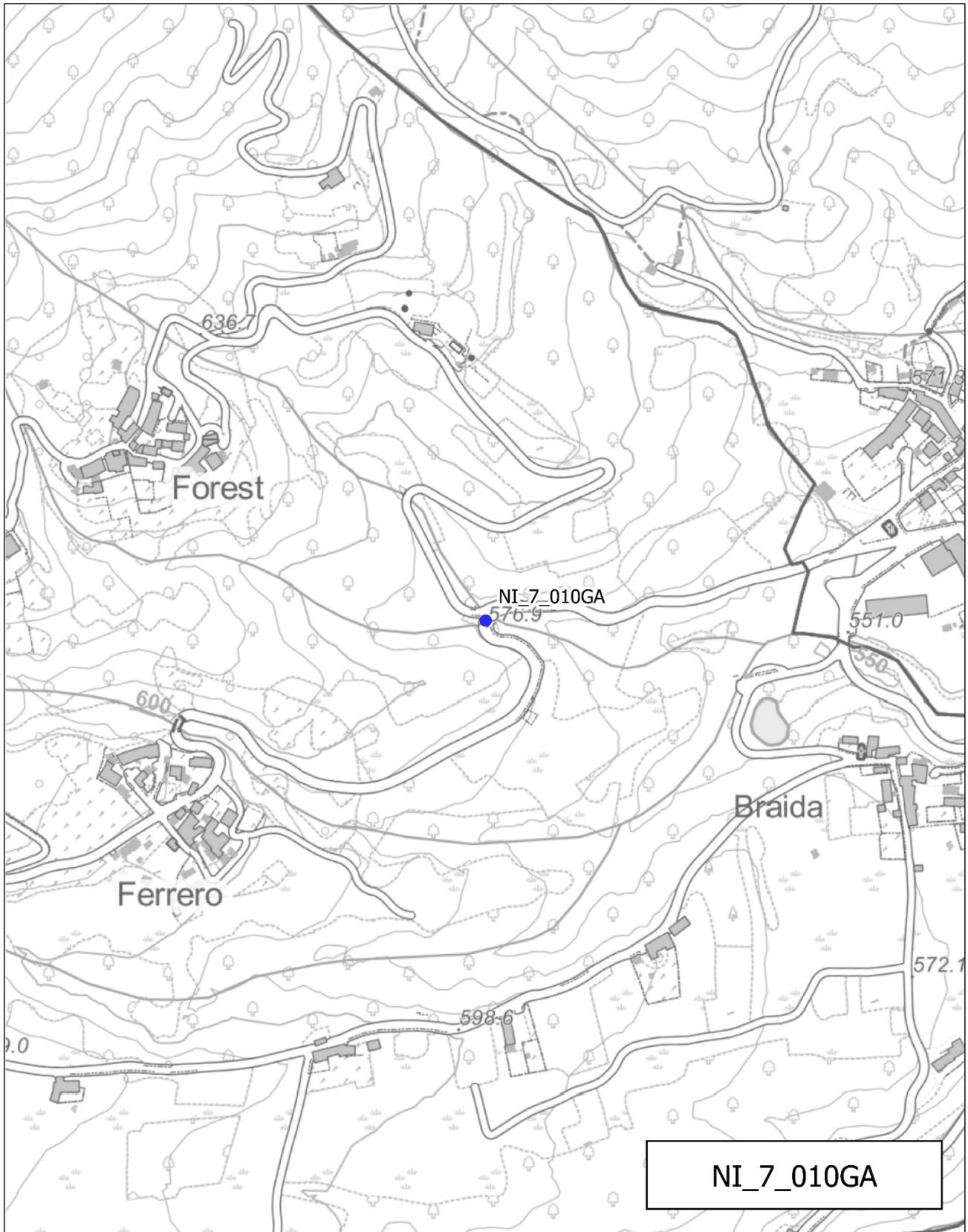


In foto è visibile il tratto del rio posto a monte dell'attraversamento, lungo le cui sponde si propone la realizzazione di scogliere con massi intasati con cls.



Nella fotografia è possibile osservare il tratto di strada in cui si ritiene opportuna la posa in opera di una canaletta in cemento, provvista di griglia carrozzabile, e di canale prefabbricato in cls..

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_010GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
15	NI_7_011GA	2	14.700,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Valperga
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			7
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato nei pressi della Frazione Filippini di Valperga.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	SI		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andranno richieste all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017) ed all'Ufficio OO.PP. della Regione Piemonte l'autorizzazione idraulica. Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>La strada sterrata che collega le Frazioni Filippini e Quassasco di Valperga è periodicamente soggetta alla formazione di piccoli invasi d'acqua, durante eventi piovosi prolungati e/o intensi, nel tratto in cui passa al di sotto del Canale Valperga.</p> <p>Per ovviare a tale problematica si propone la posa in opera di due canalette in cemento (lunghezza 5 m per canaletta), provviste di griglie in ghisa sferoidale carrozzabili (lunghezza complessiva delle griglie per singola canaletta 5 m), nei due punti in cui la strada perde quota per passare al di sotto del canale. Si ritiene inoltre opportuna la realizzazione di una canaletta in cemento (lunghezza 20 m) che raccolga le acque provenienti dalle due canalette e le convogli, anche mediante tratto intubato in PVC (lunghezza 20 m), nel Torrente Gallenca, localizzato a valle dell'attraversamento.</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia delle canalette in cemento	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino delle canalette in cemento e delle griglie in ghisa sferoidale carrozzabili	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_011GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
08.P40.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	170,20	cad	30,00	5.106,00
08.P40.I75.140	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Griglie in ghisa sferoidale per canalette, classe c 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 25	84,05	cad	15,00	1.260,75
08.A35.H70.140	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 16 kN/m <sup>2</sup> : diametro esterno 315	67,48	m	20,00	1.349,60
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	24,00	1.959,12
<b>TOTALE 9.675,47 €</b>					

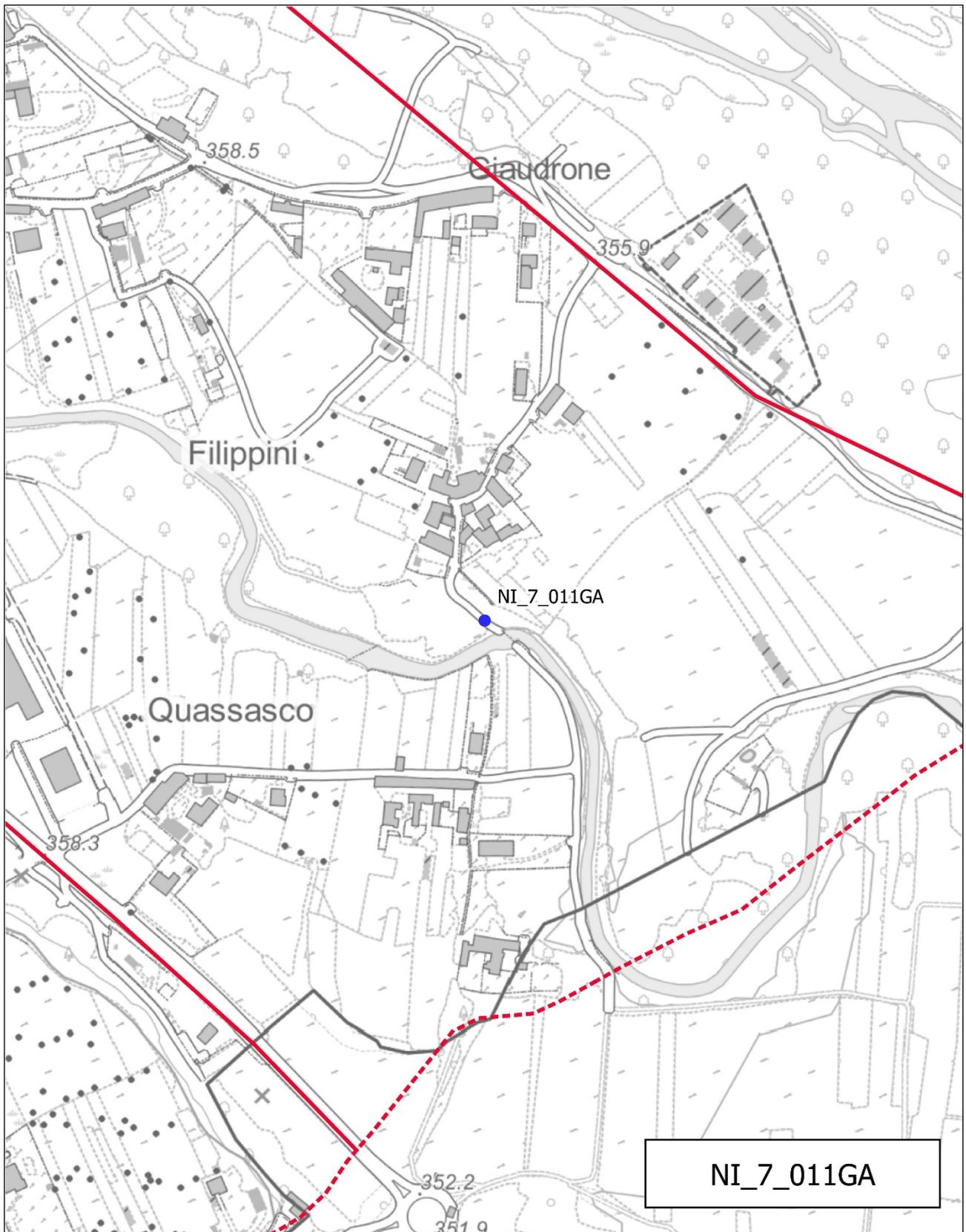
<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_011GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	9.675,47 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	387,02 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>10.062,49 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	2.213,75 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	1.006,25 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	40,25 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	201,25 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>1.247,75 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	274,50 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	901,51 €
<b>Totale scheda</b>	<b>14.700,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_011GA**



In foto è visibile l'area in cui la strada sterrata, che collega le Frazioni Filippini e Quassasco, transita al di sotto del Canale Valperga. Si può inoltre osservare la presenza di ingentii accumuli d'acqua in questo tratto che rendono poco agibile la strada.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_011GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
16	NI_7_012GA	1	14.500,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Valperga
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			7
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.11: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	7: "Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti, comprensive di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato a valle della Frazione Bicocche di Valperga.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andrà richiesta all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>Lungo la strada asfaltata che conduce alla Frazione Bicocche si verificano, in concomitanza con eventi piovosi prolungati e/o intensi, talvolta episodi di ruscellamento diffuso delle acque piovane, le quali causano il deterioramento della sede stradale e degli eventi di esondazione lungo la scarpata di valle.</p> <p>Si propone pertanto la realizzazione di opere di regimazione delle acque come la posa in opera di almeno cinque canalette in cemento (lunghezza 5 m l'una), provviste di griglie in ghisa sferoidale carrozzabile, e la realizzazione di un fosso laterale (lunghezza 320 m) che raccolga le acque intercettate dalle canalette stesse. Si ritiene infine necessario il taglio della vegetazione infestante ed invadente lungo la strada (superficie 320X4 m<sup>2</sup>).</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia delle canalette in cemento e del fosso laterale	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino delle canalette in cemento e delle griglie in ghisa sferoidale carrozzabili	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_7_012GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A65.A10.010	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, trasporto del legname utile al piazzale di carico tra i 1.000 m <sup>2</sup> e i 3.000 m <sup>2</sup>	0,72	m <sup>2</sup>	1.280,00	921,60
08.P40.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	170,20	cad	25,00	4.255,00
08.P40.I75.140	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Griglie in ghisa sferoidale per canalette, classe c 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 25 kg circa	84,05	cad	25,00	2.101,25
18.A05.B10.005	Scavo a sezione obbligata per la realizzazione di trincee, anche in fasi successive, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti, bagnati melmosi, o in presenza di acqua, esclusa la sola roccia da mina, ma compresi i conglomerati naturali, i trovanti rocciosi o relitti di demolizioni, compreso la sbadacchiatura degli scavi, l'agguagliamento delle pareti scavate, il reinterro, il carico, trasporto e scarico in rilevato od in rifiuto per la parte eccedente il reinterro ed ogni altro onere per scavi sino alla profondità di m 2 sotto il piano di sbancamento e sotto il piano orizzontale passante dal punto più basso del piano campagna	10,07	m <sup>3</sup>	156,80	1.578,98
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	8,00	653,04
<b>TOTALE 9.509,87 €</b>					

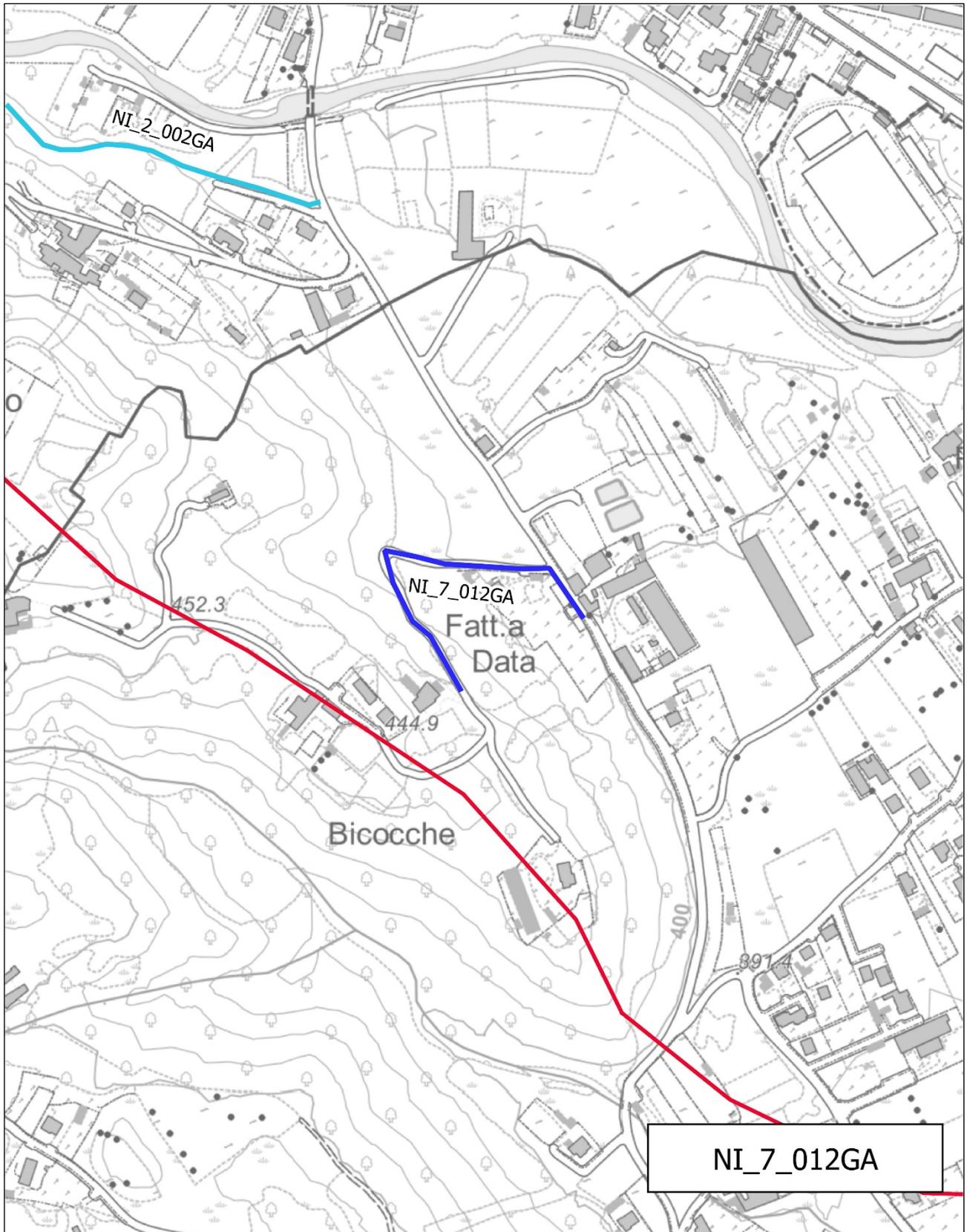
<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_7_012GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	9.509,87 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	380,39 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>9.890,26 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	2.175,86 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	989,03 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	39,56 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	197,81 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>1.226,39 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	269,81 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	937,68 €
<b>Totale scheda</b>	<b>14.500,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_7\_012GA**



In foto è visibile la strada che porta alla Frazione Biccocche.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_7\_012GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
17	NI_10_001GA	1	10.100,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Canischio
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			10
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A1.15: "Ripristino localizzato della stabilità dei versanti con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica di cui alla D.C.R. 31 luglio 1991, n. 250-11937, modificata dalla D.C.R. 2 aprile 1997, n. 377-4975."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	10: "Interventi di ripristino localizzato della stabilità dei versanti, anche mediante l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica con particolare attenzione ai versanti o agli impluvi prospicienti il corso d'acqua. Sono ricompresi interventi di disgaggio e pulizia di pareti rocciose per la rimozione di massi pericolanti ed interventi di rimodellamento e chiusura delle fessure di taglio."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è situato lungo il tratto di strada comunale che attraversa la Frazione Braida.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	NO		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	Lungo la scarpata, posta a valle della strada comunale in Frazione Braida, si sono verificati eventi franosi di scivolamento rotazionale, i quali rappresentano un pericolo per la stabilità della strada stessa. Per tale motivo si ritiene necessaria la realizzazione di una scogliera (25X1,5X1 m), con massi intasati con cls., di sostegno alla scarpata. Si propone di eseguire, sul piano di appoggio basale della scogliera, la realizzazione di una soletta in cls. (25X1,5X0,3 m).		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Manutenzione e/o ripristino della scogliera con massi intasati con cls.	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_10_001GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	86,36	m <sup>3</sup>	37,50	3.238,50
01.A04.B20.020	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C32/40	115,10	m <sup>3</sup>	11,25	1.294,88
01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm	1,38	kg	306,00	422,28
01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate	35,01	m <sup>3</sup>	11,25	393,86
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	16,00	1.306,08
				<b>TOTALE 6.655,60 €</b>	

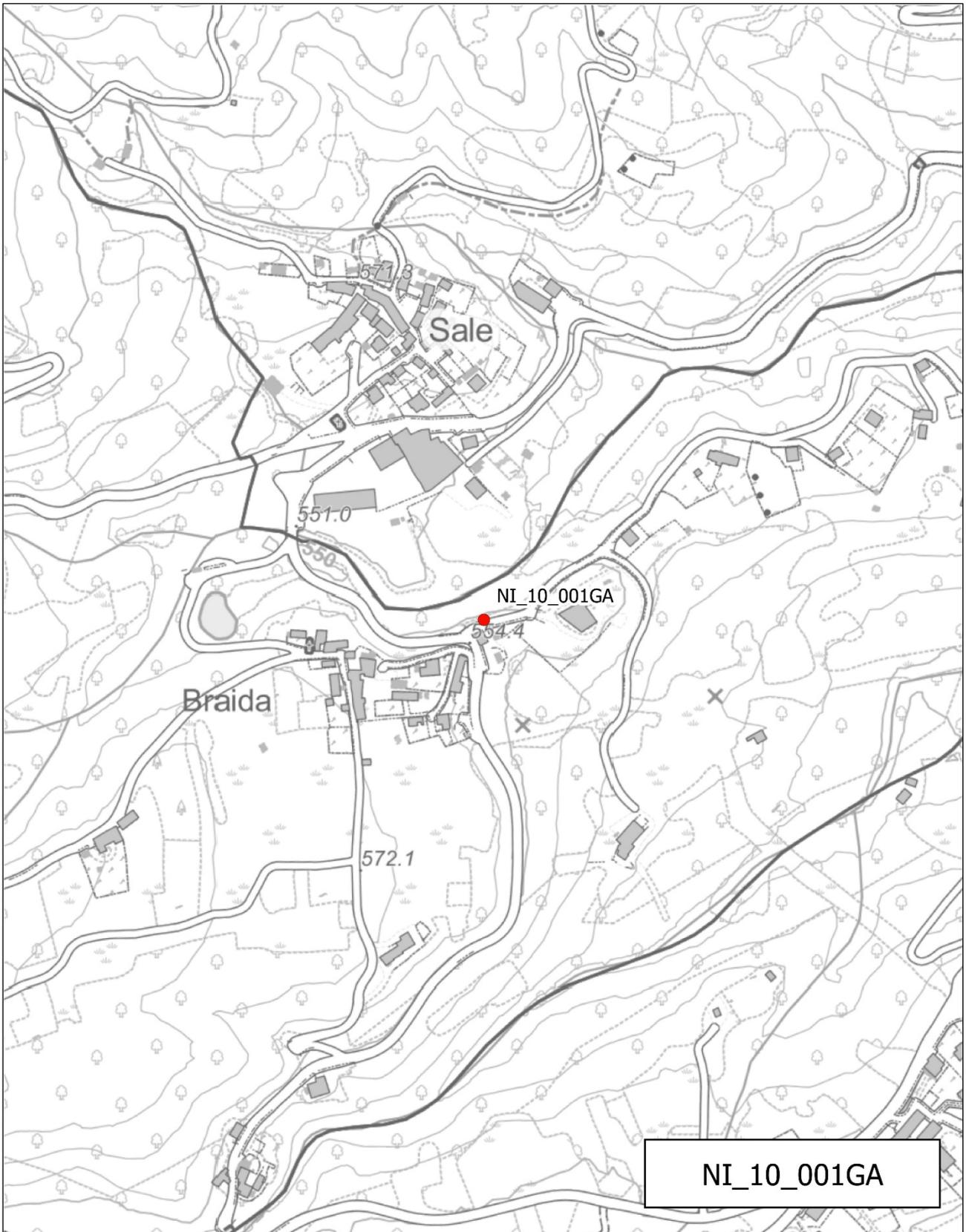
<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_10_001GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	6.655,60 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	266,22 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>6.921,82 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	1.522,80 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	692,18 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	27,69 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	138,44 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>858,31 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	188,83 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	608,24 €
<b>Totale scheda</b>	<b>10.100,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_10\_001GA**



Nell'immagine è visibile la scarpata, posta a valle della strada comunale, lungo la quale si sono verificati eventi franosi di scivolamento rotazionale.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_10\_001GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
18	NI_13b_001GA	1	33.200,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Prascorsano
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			13b
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A2.19: "Opere di drenaggio per il corretto smaltimento e l'eliminazione dalle reti fognarie delle acque parassite (acque di falda, colatoi irrigui, acque di piena convogliate da rii interferenti, ecc.)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	13b: "Opere di drenaggio per il corretto smaltimento e l'eliminazione dalle reti fognarie delle acque parassite (acque di falda, colatoi irrigui, acque di piena convogliate da rii interferenti, ecc.)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato in Via Villa.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	NO		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>In Via Villa si verificano, in particolare in corrispondenza di eventi piovosi prolungati e/o intensi, episodi di allagamento della strada stessa e delle abitazioni presenti in loco, poiché non sono presenti manufatti per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane, fatta eccezione per una canaletta in cemento sottodimensionata.</p> <p>Si ritiene quindi opportuna la sostituzione della canaletta in cemento esistente (lunghezza nuova canaletta 5 m), provvista di griglia in ghisa sferoidale carrozzabile, e la posa in opera di pozzetto in c.a. prefabbricato (1X1X1 m), corredato da chiusino carrozzabile. Si propone inoltre la realizzazione, lungo Via Villa, di un cordolo in c.a. (50X0,50X0,70 m) a sostegno del lato di valle della strada e la messa in opera, affianco al cordolo stesso, di una canaletta in cemento (lunghezza 50 m).</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia delle canalette in cemento e del pozzetto in c.a.	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino delle canalette in cemento, del pozzetto in c.a. e del cordolo in c.a.	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_13b_001GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
08.P40.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	170,20	cad	55,00	9.361,00
08.P40.I75.140	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Griglie in ghisa sferoidale per canalette, classe c 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 25 kg circa	84,05	cad	7,50	630,38
08.P05.B03.035	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 10; dimensioni interne cm 100x100x100 diam. 80	126,71	cad	1,00	126,71
08.P50.M15.010	Chiusino di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucciolo, conforme alla norma UNI EN 124-5 (2015) e al rapporto tecnico UNI TR 11671 (2017) - classe D 400 telaio quadrato dim. 950 x 950, luce netta min 760 x 760	988,66	cad	1,00	988,66
01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30	99,16	m <sup>3</sup>	17,50	1.735,30
01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	1,52	kg	2.000,00	3.040,00
01.A04.M00.010	Formazione di casseforme per getti in calcestruzzo semplice od armato per un'altezza fino a 3.00 m dal piano di appoggio delle armature di sostegno. nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per la fornitura al piano, le opere di banchinaggio, le armature di sostegno e controventamento, i distanziatori metallici completi di staffaggio, il taglio, lo sfrido, il materiale accessorio, le chiodature, il disarmo e la pulizia, l'abbassamento, lo sgombero e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. la misurazione verrà effettuata sulla superficie effettivamente a contatto con il conglomerato cementizio. Realizzate con tavole in legname di abete e pino	32,36	m <sup>2</sup>	101,00	3.268,36
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	32,00	2.612,16
<b>TOTALE 21.762,57 €</b>					

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_13b_001GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	21.762,57 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	870,50 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>22.633,07 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	4.979,28 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	2.263,31 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	90,53 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	452,66 €

<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>2.806,50 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	617,43 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	2.163,72 €
<b>Totale scheda</b>	<b>33.200,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_13b\_001GA**



In foto è possibile osservare la canaletta in cemento ed il pozzetto prefabbricato in c.a. sottodimensionati da sostituire.



Nell'immagine è visibile il tratto di Via Villa lungo il quale si propone la realizzazione di un cordo il c.a. corredato da una canaletta di drenaggio in cemento.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_13b\_001GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
19	NI_13b_002GA	1	38.200,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Prascorsano
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			13b
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A2.19: "Opere di drenaggio per il corretto smaltimento e l'eliminazione dalle reti fognarie delle acque parassite (acque di falda, colatoi irrigui, acque di piena convogliate da rii interferenti, ecc.)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	13b: "Opere di drenaggio per il corretto smaltimento e l'eliminazione dalle reti fognarie delle acque parassite (acque di falda, colatoi irrigui, acque di piena convogliate da rii interferenti, ecc.)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato in Via Villa.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	NO		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>In Via Villa si verificano, in particolare in corrispondenza di eventi piovosi prolungati e/o intensi, episodi di allagamento della strada stessa e delle abitazioni presenti in loco, poiché non sono presenti manufatti per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane.</p> <p>Per tale motivo si propone la posa in opera di una tubazione in PVC per lo smaltimento delle acque bianche (lunghezza 100 m), intervallata da almeno tre pozzetti in c.a. prefabbricati (0,60X0,60X0,60 m), dotati di chiusini carrozzabili, e collegata a monte ad una canaletta in cemento (lunghezza 6 m), provvista di griglia in ghisa sferoidale carrozzabile. È possibile innestare la nuova condotta in una esistente ubicata a valle.</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia della canaletta in cemento e dei pozzetti in c.a.	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino delle canalette in cemento, del pozzetto in c.a. e del cordolo in c.a.	<i>una tantum</i>		
Manutenzione e/o ripristino della tubazione in PVC	<i>una tantum</i>		

<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_13b_002GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
08.P40.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali scioglie ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	170,20	cad	6,00	1.021,20
08.P40.I75.140	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Griglie in ghisa sferoidale per canalette, classe c 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 25	84,05	cad	9,00	756,45
01.A23.B95.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso	5,46	m	210,00	1.146,60
01.A01.A85.005	Scavo in trincea, in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilita' delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Fino alla profondita' di m 2	20,12	m <sup>3</sup>	150,00	3.018,00
08.A35.H70.140	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 16 kN/m <sup>2</sup> : diametro esterno 315	67,48	m	100,00	6.748,00
01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava	30,48	m <sup>3</sup>	143,20	4.364,74
01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	6,36	m <sup>3</sup>	143,20	910,75
01.A21.A40.010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm30	9,66	m <sup>2</sup>	100,00	966,00
01.A22.A80.030	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 10	14,44	m <sup>2</sup>	100,00	1.444,00
08.P05.B03.025	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45	32,91	cad	3,00	98,73
08.P50.M15.025	Chiusino di ispezione in materiale composito con superficie antidrucciolo, conforme alla norma UNI EN 124-5 (2015) e al rapporto tecnico UNI TR 11671 (2017) - classe D 400 telaio circolare Ø 425 e luce netta min 300	202,12	Cad	3,00	606,36
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	40,00	3.265,20
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	30,01	h	24,00	720,24
				<b>TOTALE</b>	<b>25.066,27 €</b>

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_13b_002GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	25.066,27 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	1.002,65 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>26.068,92 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	5.735,16 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	2.606,89 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	104,28 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	521,38 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>3.232,55 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	711,16 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	2.452,21 €
<b>Totale scheda</b>	<b>38.200,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_13b\_002GA**

In foto è visibile il punto di Via Villa dopo eseguire la messa in opera della canaletta in cemento e dal quale iniziare la posa della tubazione in PVC.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_13b\_002GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
20	NI_13b_003GA	1	38.600,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Valperga
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			13b
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A2.19: "Opere di drenaggio per il corretto smaltimento e l'eliminazione dalle reti fognarie delle acque parassite (acque di falda, colatoi irrigui, acque di piena convogliate da rii interferenti, ecc.)."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	13b: "Opere di drenaggio per il corretto smaltimento e l'eliminazione dalle reti fognarie delle acque parassite (acque di falda, colatoi irrigui, acque di piena convogliate da rii interferenti, ecc.)."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato in Strada Puet.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	NO		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p>In Strada Puet si verificano, in particolare durante di eventi piovosi prolungati e/o intensi, episodi di allagamento della strada stessa e delle abitazioni presenti in loco, poiché non sono presenti manufatti per la raccolta e lo smaltimento delle acque piovane.</p> <p>Si ritiene pertanto opportuna la posa in opera di una tubazione in PVC per lo smaltimento delle acque bianche (lunghezza 120 m), intervallata da almeno tre pozzetti in c.a. prefabbricati (0,60X0,60X0,60 m), dotati di chiusini carrozzabili, e collegata a monte ad una canaletta in cemento (lunghezza 6 m), provvista di griglia in ghisa sferoidale carrozzabile. È possibile innestare la nuova condotta in una esistente ubicata a valle.</p>		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia della canaletta in cemento e dei pozzetti in c.a.	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino delle canalette in cemento, del pozzetto in c.a. e del cordolo in c.a.	<i>una tantum</i>		
Manutenzione e/o ripristino della tubazione in PVC	<i>una tantum</i>		

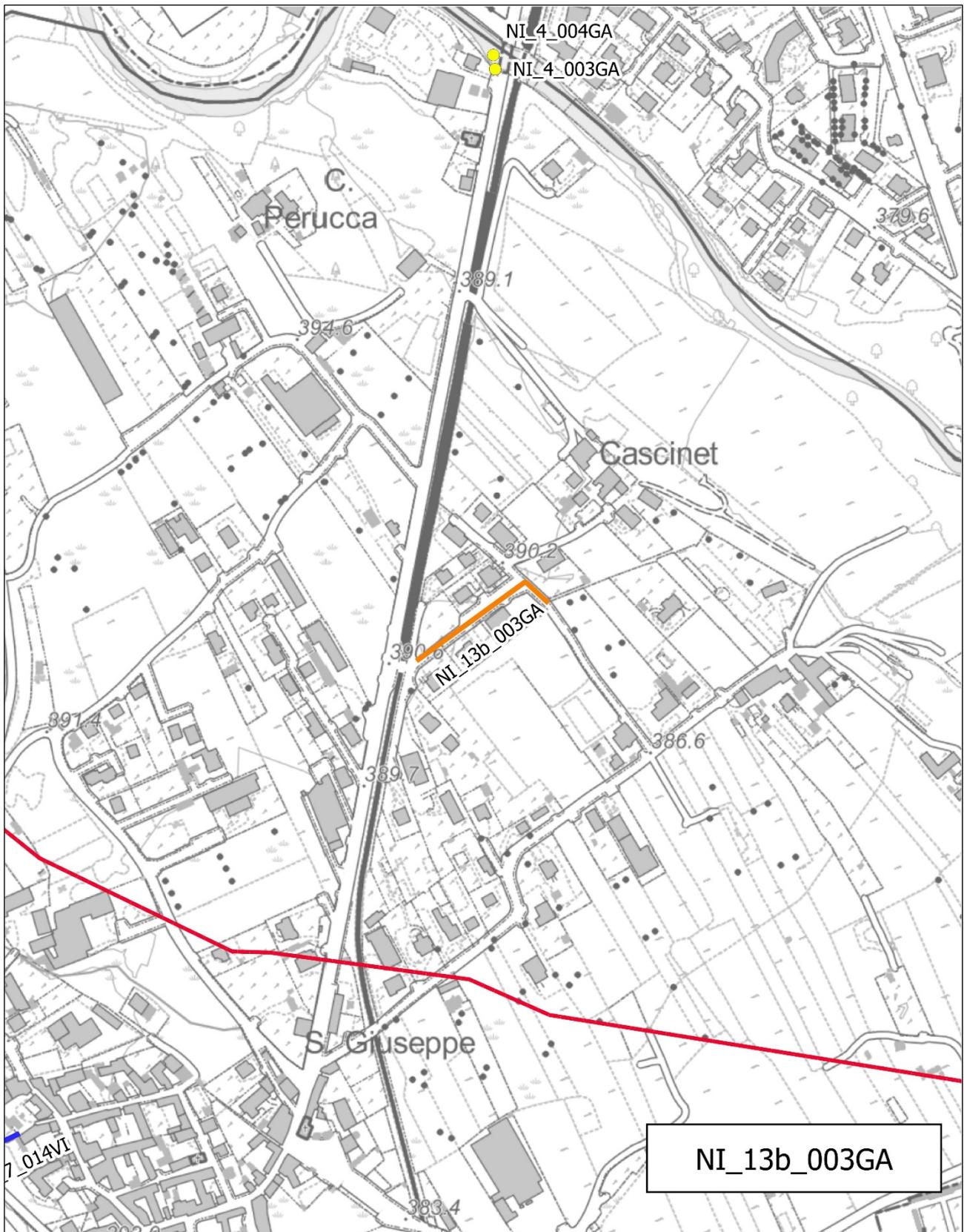
<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_13b_003GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
08.P40.I75.140	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Griglie in ghisa sferoidale per canalette, classe c 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 25 kg circa	84,05	cad	9,00	756,45
08.P40.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	170,20	cad	6,00	1.021,20
01.A23.B95.005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondita' di cm 10 In conglomerato bituminoso	5,46	m	240,00	1.310,40
01.A01.A85.005	Scavo in trincea, in vie gia' sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra, ivi comprese le armature occorrenti per assicurare la stabilita' delle pareti, a cassero continuo anche se non recuperabile, l'estrazione delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo o nel sito indicato dalla direzione lavori ad una distanza massima di m 300 Fino alla profondita' di m 2	20,12	m <sup>3</sup>	120,00	2.414,40
08.A35.H70.140	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 16 kN/m <sup>2</sup> : diametro esterno 315	67,48	m	120,00	8.097,60
01.P03.A60.005	Sabbia granita di cava	30,48	m <sup>3</sup>	111,84	3.408,88
01.A21.A20.005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	6,36	m <sup>3</sup>	111,84	711,30
01.A21.A40.010	Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantita' di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm30	9,66	m <sup>2</sup>	120,00	1.159,20
01.A22.A80.030	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 10	14,44	m <sup>2</sup>	120,00	1.732,80
08.P05.B03.025	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 diam. 45	32,91	cad	3,00	98,73
08.P50.M15.025	Chiusino di ispezione in materiale composito con superficie antisdrucchiolo, conforme alla norma UNI EN 124-5 (2015) e al rapporto tecnico UNI TR 11671 (2017) - classe D 400 telaio circolare Ø 425 e luce netta min 300	202,12	cad	3,00	606,36
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 1,000	81,63	h	40,00	3.265,20
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali	30,01	h	24,00	720,24
				<b>TOTALE</b>	<b>25.302,76 €</b>

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_13b_003GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	25.302,76 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	1.012,11 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>26.314,87 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	5.789,27 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	2.631,49 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	105,26 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	526,30 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>3.263,04 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	717,87 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	2.514,94 €
<b>Totale scheda</b>	<b>38.600,00 €</b>

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_13b\_003GA**

In foto è visibile il punto di Via Villa dopo eseguire la messa in opera della canaletta in cemento e dal quale iniziare la posa della tubazione in PVC.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_13b\_003GA**



NUMERO PROG.	SCHEDA	PRIORITÀ	TOTALE SCHEDA
21	NI_13e_001GA	2	28.300,00 €
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>			Valperga
<b>SOTTOBACINO</b>			32-03 Torrente Gallenca
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO3</b>			13e
<b>Tipologia intervento (ex Deliberazione ATO3 465/2012)</b>	A2.21: "Interventi di manutenzione mirati alla salvaguardia della stabilità e funzionalità dei tracciati di piste/strade e sistema viario minore utilizzate per accesso preferenziale alle opere di servizio idrico integrato."		
<b>Tipologia intervento (Deliberazione ATO3 665/2017)</b>	13e: "Interventi di manutenzione mirati alla salvaguardia della stabilità e funzionalità dei tracciati di piste/strade e sistema viario minore utilizzati per accesso preferenziale alle opere del servizio idrico integrato."		
<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	L'intervento è ubicato nei pressi della Frazione Rivarotta di Valperga, in particolare lungo la strada asfaltata che collega la frazione all'abitato di Salassa e che conduce al depuratore SMAT di Valperga.		
<b>SISTEMA VINCOLISTICO PRESENTE NELLA ZONA</b>			
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	NO		
Vincolo Paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	SI		
Parco/Natura 2000	NO		
Aree demaniali	NO		
Viabilità provinciale	NO		
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Andrà richiesta all'amministrazione comunale l'autorizzazione paesaggistica semplificata (art. 146, comma 9, D.Lgs. n. 42/2004 e D.P.R. n. 31/2017). Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono altre autorizzazioni.		
<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	Lungo la scarpata di monte della strada asfaltata sono presenti delle murature in pietrame a secco che si presentano in parte danneggiati. Si propone quindi il ripristino della muratura in pietrame a secco (dimensioni complessive 25X1X2 m). Si ritiene altresì necessaria la sostituzione della canaletta in cemento esistente (lunghezza 6 m), provvista di griglia in ghisa sferoidale carrozzabile, danneggiata ed intasata. Infine è stata prevista la riasfaltatura di questo tratto della sede stradale.		
<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>			
Pulizia della canaletta in cemento	<i>ogni anno</i>		
Manutenzione e/o ripristino della canaletta in cemento e della griglia carrozzabile	<i>una tantum</i>		
Manutenzione e/o ripristino delle murature in pietrame a secco	<i>una tantum</i>		

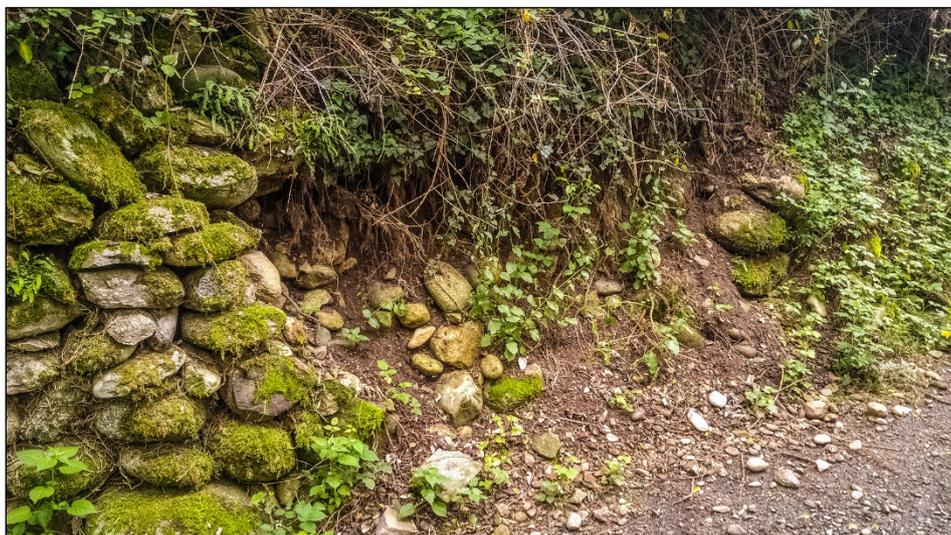
<b>COMPUTO METRICO – SCHEDA NI_13e_001GA</b>					
<b>CODICE E.P.</b>	<b>VOCE DI E.P.</b>	<b>PREZZO</b>	<b>U.M.</b>	<b>QUANTITÀ</b>	<b>IMPORTO</b>
18.A25.A05.020	Formazione di muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a partire da qualsiasi quota dal piano di fondazione compreso l'onere di ponteggi ed impalcature, la formazione dei fori di drenaggio nel numero e posizione che verranno prescritti dalla Direzione Lavori, nonché quanto altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte: posata a secco senza malta cementizia ma con perfetto incastro degli elementi lapidei a mosaico regolare, con pietrame fornito dall'impresa	267,90	m <sup>3</sup>	50,00	13.395,00
08.P40.I93.005	Canalette in cemento rinforzato con fibra di vetro e sabbia di quarzo conformi alla normativa EN 1433, resistenti al gelo ed ai Sali sciogli ghiaccio, provviste di profilo zincato e armatura - classe di carico D 400 senza pendenza, dim. 1000 x 360 x 340	170,20	cad	6,00	1.021,20
08.P40.I75.140	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124-2 Griglie in ghisa sferoidale per canalette, classe c 250 - dim 1000 x 300 mm, peso 25 kg circa	84,05	cad	6,00	504,30
01.A22.A80.030	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10	14,44	m <sup>2</sup>	250,00	3.610,00
<b>TOTALE 18.530,50 €</b>					

<b>QUADRO ECONOMICO – SCHEDA NI_13e_001GA</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	
Importo lavori a corpo	18.530,50 €
Importo oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	741,22 €
<b>Totale Importo Lavori</b>	<b>19.271,72 €</b>
I.V.A. sul totale lavori (22%)	4.239,78 €
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Spese tecniche (10% su totale importo lavori)	1.927,17 €
Cassa previdenza (2% su spese tecniche)	77,09 €
Accantonamento fondo incentivo (art. 113 del D.Lgs. 50/2016)	385,43 €
<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>2.389,69 €</b>
I.V.A. su somme a disposizione (22%)	525,73 €
Imprevisti e arrotondamenti (10% su totale importo lavori)	1.873,08 €
<b>Totale scheda</b>	<b>28.300,00 €</b>

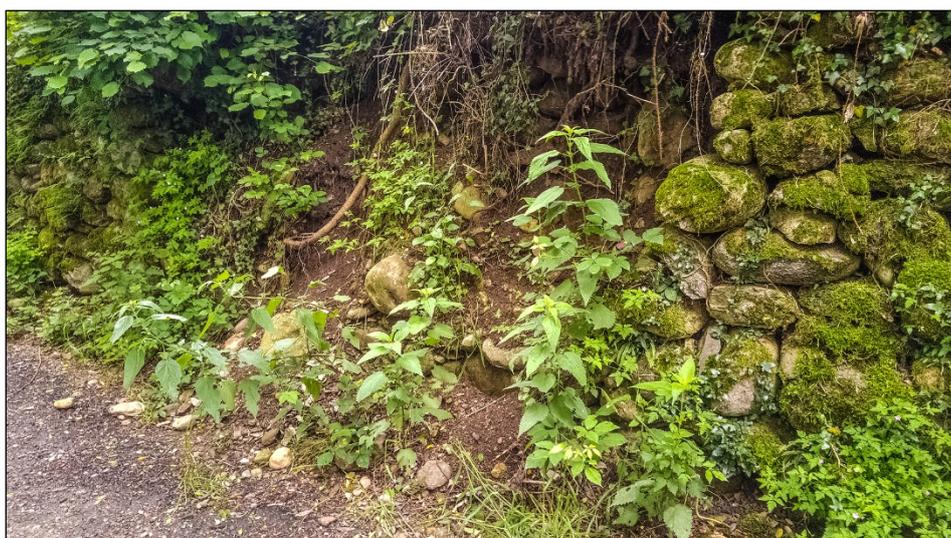
**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA – SCHEDA NI\_13e\_001GA**



In foto è visibile la canaletta in cemento provvista di griglia carrozzabile da sostituire.

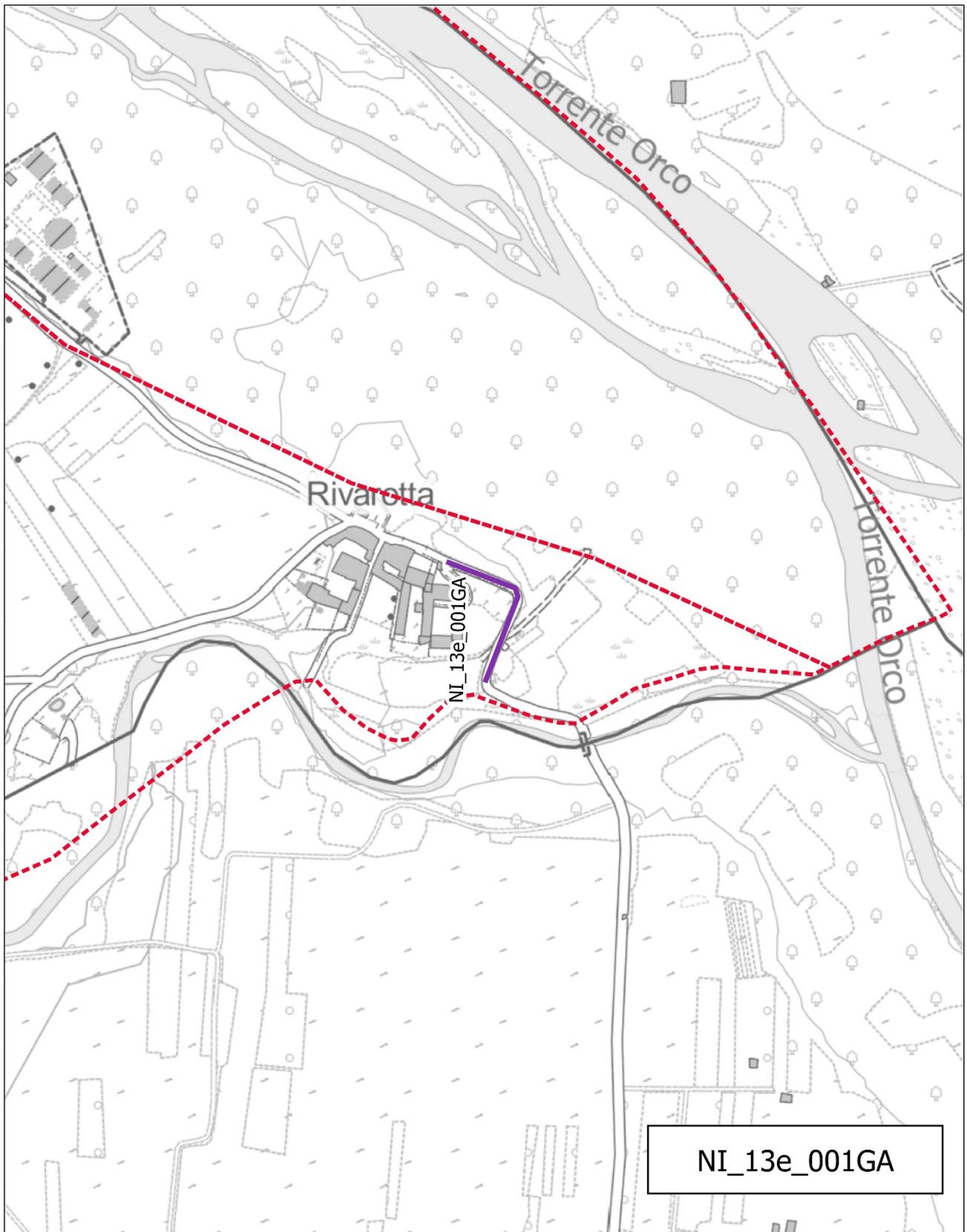


Nella fotografia è possibile osservare uno dei tratti della muratura in pietra a secco danneggiata.



Nell'immagine si può vedere un secondo tratto danneggiato della muratura in pietra a secco.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (scala 1:5.000) – SCHEDA NI\_13e\_001GA**



**ALLEGATI**  
**C o r o g r a f i a d e g l i**  
**I n t e r v e n t i - T a v o l a 2**

**SCHEDA A1)01\_001GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	San Colombano Belmonte
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1) 01
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Manutenzioni

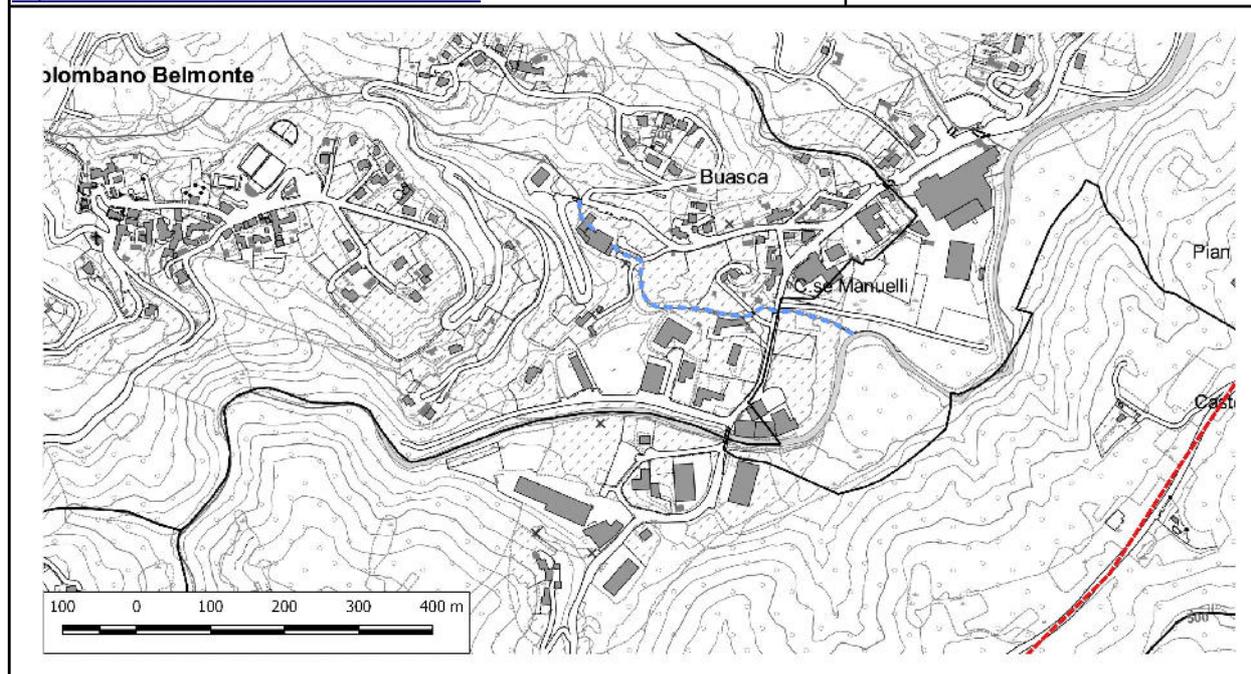
TOTALE SCHEDA	€ 17.100,00
---------------	-------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012 A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**  
 Rio del Colle (Scolmatore). Comune di San Colombano Belmonte.  
 Contesto ambientale: sponde in alveo del Rio del Colle, quota media 477 m circa slm.  
 Localizzazione: asta del Ritano nell'intera tratta dal ponticello di attraversamento della strada provinciale per il capoluogo fino all'immissione nel Torrente Gallenca.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**  
 Vedi allegati

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Problematiche individuate:  
 Il Rio del Colle si presenta con una sezione di deflusso quasi completamente ostruita da vegetazione infestante per una tratta significativa dal ponticello stradale lungo la viabilità di collegamento con il capoluogo fino all'immissione nel Torrente Gallenca.

Interventi necessari:  
 Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo della completa officiosità idraulica del Rio (escluse le tratte di competenza provinciale a cui sono dedicate apposite schede) mediante : - Rimozione della vegetazione arborea infestante lungo le sponde e le sezioni di alveo interessate con pulizia dai detriti vegetali accumulati (soprattutto in corrispondenza dei restringimenti); -Prestazioni di manodopera varia per assistenze al mantenimento delle condizioni di sicurezza lungo la viabilità stradale.

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Decespugliamenti per ripristino della sezione utile di deflusso del Rio del Colle nella sua tratta finale prima dell'immissione nel Torrente Gallenca	<b>X</b>

**NOTE**  
 Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	2.300,00	1.610,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	20,00	666,20
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	20,00	619,60
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	40,00	1.117,20
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>4.179,73</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	2.966,50
<b>TOTALE</b>	<b>3.133,23</b>

QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>4.179,73</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	3.133,23
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	919,54
<b>TOTALE 1</b>	<b>5.099,27</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	417,97
CASSA PREVIDENZA (4%)	16,72
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	95,63
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	70,41
<b>TOTALE 2</b>	<b>600,73</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>5.700,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>12.539,19</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.253,91
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.758,62
<b>TOTALE 1</b>	<b>15.297,81</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	1.253,92
CASSA PREVIDENZA (4%)	50,16
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	286,90
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	211,21
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.802,19</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>17.100,00</b>



**SCHEDA A1)01\_002GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Prascorsano</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 01</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

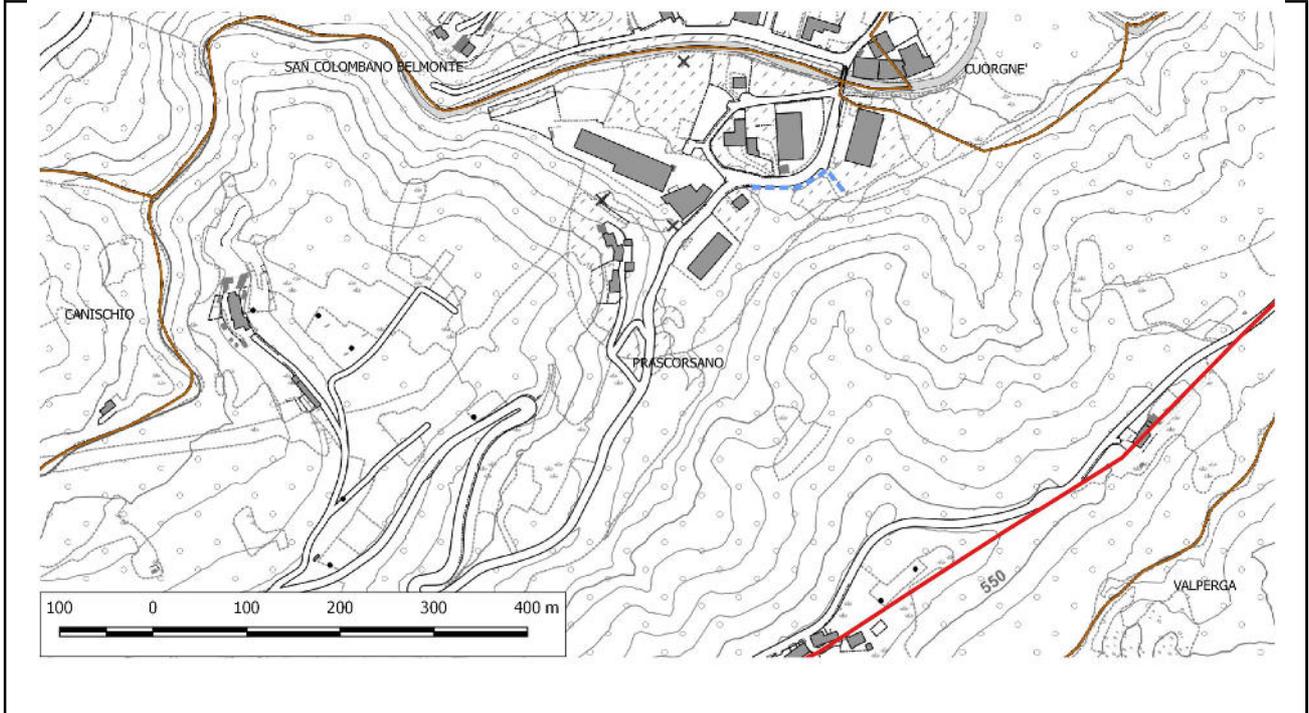
TOTALE SCHEDA	€ 10.200,00
---------------	-------------

PRIORITA'	1
-----------	---

<b>Tipologia intervento</b> ex <b>Deliberazione ATO3 465/2012</b>	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
--	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Rio Biscorda. Comune di Prascorsano. Contesto ambientale: sponde in alveo ed impluvio di fondovalle del Rio Biscorda, quota media 450 m circa slm. Localizzazione: asta del Rio nella tratta incanalata a fianco dall'abitato e della Strada Provinciale
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b></p> <p>Il Rio Biscorda si presenta, a monte della confluenza con il Torrente Gallenca, con una sezione di deflusso particolarmente ristretta e quasi completamente obliterata, tra gli altri, anche da vegetazione infestante e da detriti di origine vegetale per una tratta significativa nel contorno dell'abitato (percorso artificioso e da correggere poichè innaturalmente tortuoso -vedi Scheda apposita-) e lungo la strada provinciale.</p> <p><b>Interventi necessari:</b></p> <p>Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo della completa officiosità idraulica della tratta (nel contorno dell'abitato) mediante :                  - Rimozione della vegetazione arborea infestante lungo le sponde e le sezioni di alveo interessate con pulizia dai detriti vegetali accumulati soprattutto in corrispondenza delle tratte contornanti l'abitato, noleggio ed esercizio di motosega (gestita da manodopera specializzata) per l'eliminazione delle piante deperienti od in condizioni di equilibrio precario all'interno delle aree di pertinenza.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Gestione della vegetazione riparea del Rio Biscorda nella tratta di contorno all'abitato a monte dell'immissione nel Torrente Gallenca	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	1.200,00	840,00
01.P24.G20.010	Nolo di motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore -A catena con lama non inferiore a cm 45	1	3,42	h	12,00	41,04
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	12,00	399,72
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	12,00	371,76
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	24,00	670,32
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>2.489,57</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	1.752,22
<b>TOTALE</b>	<b>1.918,95</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.489,57</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.918,95
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	547,71
<b>TOTALE 1</b>	<b>3.037,28</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	248,96
CASSA PREVIDENZA (4%)	9,96
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	56,96
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	46,84
<b>TOTALE 2</b>	<b>362,72</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.400,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>7.468,71</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	746,88
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.643,12
<b>TOTALE 1</b>	<b>9.111,83</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	746,87
CASSA PREVIDENZA (4%)	29,87
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	170,88
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	140,55
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.088,17</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>10.200,00</b>



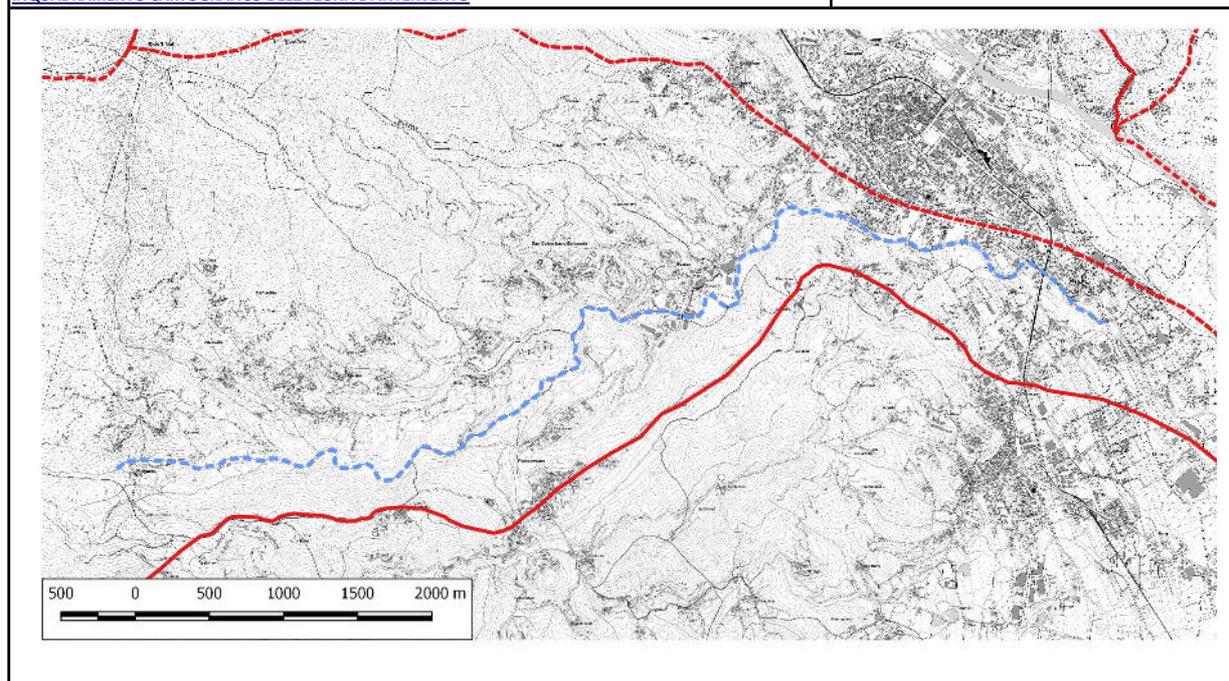
**SCHEDA A1)01\_003GA**

COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	<i>Cns-Prs-ScB-Crg-Vlp</i>	TOTALE SCHEDA	€ 100.000,00
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>		
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 01</i>		
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Appalto Lavori</i>	PRIORITA'	2

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Torrente Gallenca. Comuni di Canischio, Prascorsano, S.Colombano Belmonte, Cuornè e Valperga. Contesto ambientale: sezioni d'alveo di fondo valle del Torrente Gallenca, quota da 720 m a 380 m circa slm. Localizzazione: asta del Torrente nella tratta da Fraz. Prataldo (Comune di Canischio) al Ponte sulla Sp 460 (Comuni di Cuornè e Valperga) passando anche per le competente territoriali dei Comuni di Prascorsano e San Colombano Belmonte.
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Localmente
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	Riserva speciale del Sacro Monte di Belmonte
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Parere forestale ai sensi dell'art. 18 della legge 18/84; prima dell'esecuzione degli interventi dovrà essere presentata comunicazione semplice ai sensi del vigente regolamento forestale. Occorrerà rispettare le misure di conservazione sito specifiche e avere l'assenso dell'Ente Parco

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u></p> <p>Il Torrente Gallenca, nel suo corso di fondo valle, si presenta con una sezione utile di deflusso ridotta dalla presenza (sul 50% circa dell'intera superficie d'alveo) sia di vegetazione infestante, sia di alberi di pezzatura varia in stato deperiente ed in posizione aggredibile da eventuali ondate di piena che, infine, da detriti vegetali da eradicare ed asportare.</p> <p><u>Interventi necessari:</u></p> <p>Si prevede la gestione della vegetazione riparia e di fondo alveo nell'intera tratta di fondo valle (territori dei Comuni di Canischio, Prascorsano, S.Colombano Belmonte, Cuornè e Valperga) mediante il diradamento delle superfici di pertinenza fluviale, compreso le fasce spondali, considerando opere di decespugliamento ed eradicamento nonché il taglio e l'asportazione delle piante morte, malate od in esubero (il tutto in funzione di riequilibrio ecosistemico). Completerà l'intervento la necessaria gestione (con esclusivo impiego di manodopera) di tutte quelle situazioni locali riguardanti la manutenzione straordinaria e l'eventuale sistemazione di piccoli manufatti che potrebbero essere interessati dalla contestuale gestione del patrimonio vegetale.</p>

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Gestione della vegetazione fluviale del Torrente Gallenca nella tratta di fondo valle (territori comunali di Canischio, Prascorsano, S.Colombano Belmonte, Cuornè e Valperga)		X	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A10.015	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico -Oltre i 3.000 m²	0,60	mq	114.000,00	68.400,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	32,00	1.065,92
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	32,00	991,36
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	64,00	1.787,52
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	5,00	65,45
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	7,94	cad	20,00	158,80
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	20,00	135,40
28.A05.D10.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguento, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. -Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	406,12	cad	1,00	406,12
28.A05.D35.005	SERBATOIO DI ACCUMULO dell'acqua in polietilene, per uso igienico sanitario, non interrato, completo di accessori, della capacità di 1000 l.	153,42	cad	2,00	306,84
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	50,00	474,00
				<b>TOTALE</b>	<b>73.791,41</b>

<b>DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO</b>	
<b>VOCE</b>	<b>IMPORTO</b>
a) Oneri per la sicurezza	1.546,61
b) Manodopera	27.784,80
<b>TOTALE</b>	<b>29.331,41</b>

<b>QUADRO ECONOMICO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>73.791,41</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	29.331,41
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	16.234,11
<b>TOTALE 1</b>	<b>90.025,52</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	7.379,14
CASSA PREVIDENZA (4%)	295,17
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	1.688,35
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI - INDENNITA'	611,82
<b>TOTALE 2</b>	<b>9.974,48</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>100.000,00</b>







**SCHEDA A1)01\_004GA**

COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	Canischio
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1) 01
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Appalto Lavori

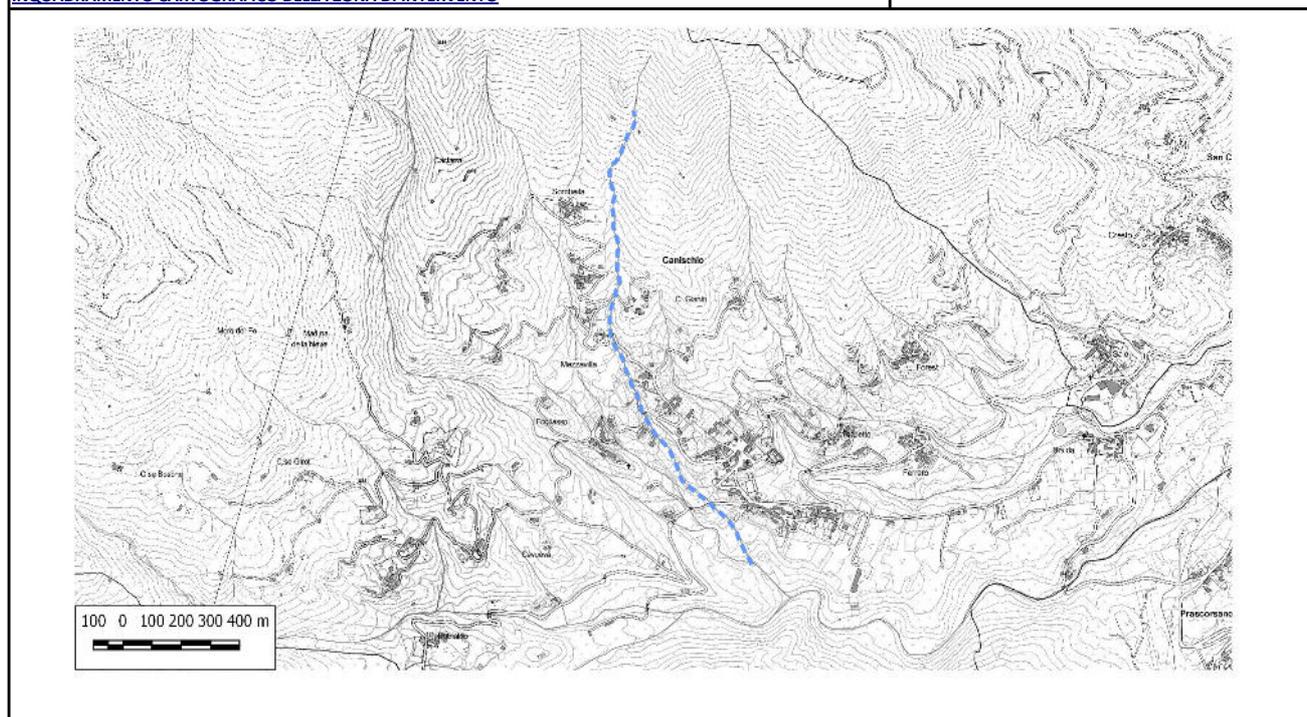
TOTALE SCHEDA	€ 14.400,00
---------------	-------------

PRIORITA'	3
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Rio anonimo in località Mezzavilla. Comune di Canischio. Contesto ambientale: sezioni d'alveo del Rio, quota da 950 m a 620 m circa slm. Localizzazione: asta fluviale a monte ed a valle degli attraversamenti stradali del capoluogo per una lunghezza pari a m 1664 circa.
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Sì
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Parere forestale ai sensi dell'art. 18 Legge 18/84; Prima dell'esecuzione degli interventi dovrà essere presentata comunicazione semplice ai sensi del vigente regolamento forestale.

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	
<u>Problematiche individuate:</u> Il Rio è stato oggetto di manutenzione nei precedenti PMO. A distanza di un certo periodo di tempo risulta necessario intervenire con diradamento sulla vegetazione spondale ed in alveo a carico dei soggetti morti, pericolosamente inclinati, o di ostacolo al deflusso delle acque.	
<u>Interventi necessari:</u> Si prevede la gestione della vegetazione riparia e di fondo alveo nell'intera tratta mediante il diradamento delle superfici di pertinenza fluviale, compreso le fasce spondali, considerando il taglio e l'asportazione delle piante morte, malate od in esubero (il tutto in funzione di riequilibrio ecosistemico). L'intervento avrà carattere più leggero nelle tratte d'alveo distanti dagli attraversamenti, mentre sarà più incisivo in corrispondenza degli stessi. Completerà i lavori l'analoga considerazione (con esclusivo impiego di manodopera) di tutte quelle situazioni locali riguardanti la manutenzione straordinaria e l'eventuale sistemazione di piccoli manufatti che potrebbero essere interessati dalla contestuale gestione del patrimonio vegetale.	

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Gestione della vegetazione fluviale del Rio nella tratta considerata in territorio del Comune di Canischio			X

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A10.015	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico -Oltre i 3.000 m <sup>2</sup>	0,60	mq	16.640,00	9.984,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>10.631,33</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	3.975,00
<b>TOTALE</b>	<b>4.141,73</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>10.631,33</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	4.141,73
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.338,89
<b>TOTALE 1</b>	<b>12.970,22</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	1.063,13
CASSA PREVIDENZA (4%)	42,53
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	243,25
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	80,87
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.429,78</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>14.400,00</b>

**SCHEDA A1)01\_006GA**

<b>COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO</b>	<i>Canischio</i>
<b>BACINO</b>	<i>Torrente Gallenca</i>
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO</b>	<i>A1) 01</i>
<b>TIPOLOGIA AFFIDAMENTO</b>	<i>Appalto Lavori</i>

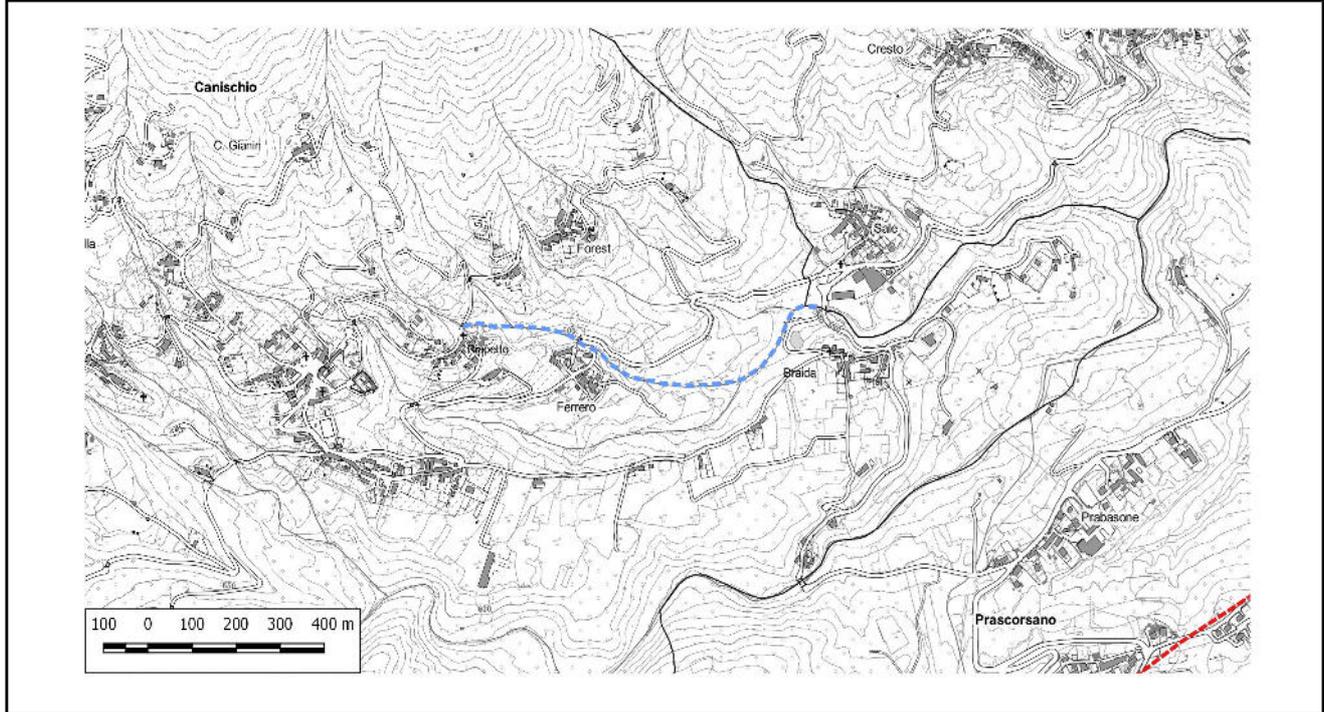
<b>TOTALE SCHEDA</b>	<b>€ 8.100,00</b>
----------------------	-------------------

<b>PRIORITA'</b>	<b>2</b>
------------------	----------

<b>Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012</b>	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
--	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Rio anonimo. Comune di Canischio. Contesto ambientale: sezioni d'alveo del Rio, quota da 630 m a 550 m circa slm. Localizzazione: asta fluviale a monte ed a valle degli attraversamenti nel circondario di Loc. Ferrero per una lunghezza pari a m 922 circa.
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Parere forestale ai sensi dell'art. 18 Legge 18/84; Prima dell'esecuzione degli interventi dovrà essere presentata comunicazione semplice ai sensi del vigente regolamento forestale.

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>	Vedi allegati
-----------------------------------	---------------

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	<p><b>Problematiche individuate:</b> Il Rio è stato oggetto di manutenzione nei precedenti PMO. A distanza di un certo periodo di tempo risulta necessario intervenire con diradamento sulla vegetazione spondale ed in alveo a carico dei soggetti morti, pericolosamente inclinati, o di ostacolo al deflusso delle acque.</p> <p><b>Interventi necessari:</b> Si prevede la gestione della vegetazione riparia e di fondo alveo nell'intera tratta mediante il diradamento delle superfici di pertinenza fluviale, compreso le fasce spondali, considerando il taglio e l'asportazione delle piante morte, malate od in esubero (il tutto in funzione di riequilibrio ecosistemico). L'intervento avrà carattere più leggero nelle tratte d'alveo distanti dagli attraversamenti, mentre sarà più incisivo in corrispondenza degli stessi. Completerà i lavori l'analoga considerazione (con esclusivo impiego di manodopera) di tutte quelle situazioni locali riguardanti la manutenzione straordinaria e l'eventuale sistemazione di piccoli manufatti che potrebbero essere interessati dalla contestuale gestione del patrimonio vegetale.</p>
------------------------------------	--

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>PRIMO BIENNIO</b>	<b>SECONDO BIENNIO</b>	<b>TERZO BIENNIO</b>
Gestione della vegetazione fluviale del Rio nella tratta considerata in territorio del Comune di Canischio		<b>X</b>	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A10.015	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico -Oltre i 3.000 m <sup>2</sup>	0,60	mq	9.220,00	5.532,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	2,00	66,62
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	2,00	61,96
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	4,00	111,72
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>5.939,03</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	2.176,50
<b>TOTALE</b>	<b>2.343,23</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>5.939,03</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	2.343,23
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.306,59
<b>TOTALE 1</b>	<b>7.245,62</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	593,90
CASSA PREVIDENZA (4%)	23,76
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	135,89
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	100,83
<b>TOTALE 2</b>	<b>854,38</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>8.100,00</b>

**SCHEDA A1)01\_008GA**

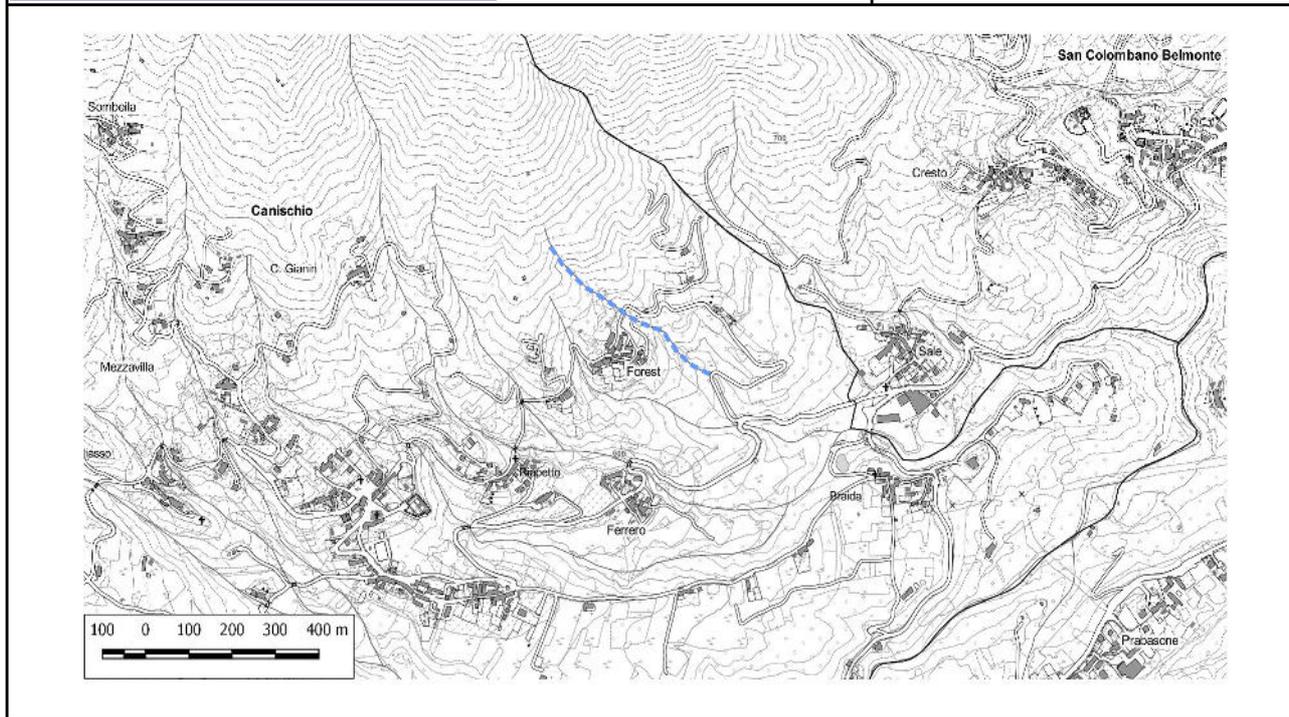
<b>COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO</b>	<b>Canischio</b>
<b>BACINO</b>	<b>Torrente Gallenca</b>
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO</b>	<b>A1) 01</b>
<b>TIPOLOGIA AFFIDAMENTO</b>	<b>Appalto Lavori</b>

<b>TOTALE SCHEDA</b>	<b>€ 4.500,00</b>
<b>PRIORITA'</b>	<b>2</b>

<b>Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012</b>	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
--	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Rio anonimo in località Forest. Comune di Canischio. Contesto ambientale: sezioni d'alveo del Rio, quota da 730 m a 590 m circa slm. Localizzazione: asta fluviale a monte ed a valle dell'attraversamento stradale in Loc. Forest per una lunghezza pari a m 477 circa.
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si a tratti
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Parere forestale ai sensi dell'art. 18 Legge 18/84; Prima dell'esecuzione degli interventi dovrà essere presentata comunicazione semplice ai sensi del vigente regolamento forestale.

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	
<p><b>Problematiche individuate:</b> Il Rio è stato oggetto di manutenzione nei precedenti PMO. A distanza di un certo periodo di tempo risulta necessario intervenire con diradamento sulla vegetazione spondale ed in alveo a carico dei soggetti morti, pericolosamente inclinati, o di ostacolo al deflusso delle acque.</p> <p><b>Interventi necessari:</b> Si prevede la gestione della vegetazione riparia e di fondo alveo nell'intera tratta mediante il diradamento delle superfici di pertinenza fluviale, compreso le fasce spondali, considerando il taglio e l'asportazione delle piante morte, malate od in esubero (il tutto in funzione di riequilibrio ecosistemico). L'intervento avrà carattere più leggero nelle tratte d'alveo distanti dagli attraversamenti, mentre sarà più incisivo in corrispondenza degli stessi. Completerà i lavori l'analoga considerazione (con esclusivo impiego di manodopera) di tutte quelle situazioni locali riguardanti la manutenzione straordinaria e l'eventuale sistemazione di piccoli manufatti che potrebbero essere interessati dalla contestuale gestione del patrimonio vegetale.</p>	

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>PRIMO BIENNIO</b>	<b>SECONDO BIENNIO</b>	<b>TERZO BIENNIO</b>
Gestione della vegetazione fluviale del Rio nella tratta considerata in territorio del Comune di Canischio		<b>X</b>	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A10.015	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico -Oltre i 3.000 m²	0,60	mq	4.770,00	2.862,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	2,00	66,62
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	2,00	61,96
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	4,00	111,72
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>3.269,03</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	1.242,00
<b>TOTALE</b>	<b>1.408,73</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>3.269,03</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.408,73
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	719,19
<b>TOTALE 1</b>	<b>3.988,22</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	326,90
CASSA PREVIDENZA (4%)	13,08
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	74,80
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	97,00
<b>TOTALE 2</b>	<b>511,78</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>4.500,00</b>

**SCHEDA A1)01\_009GA**

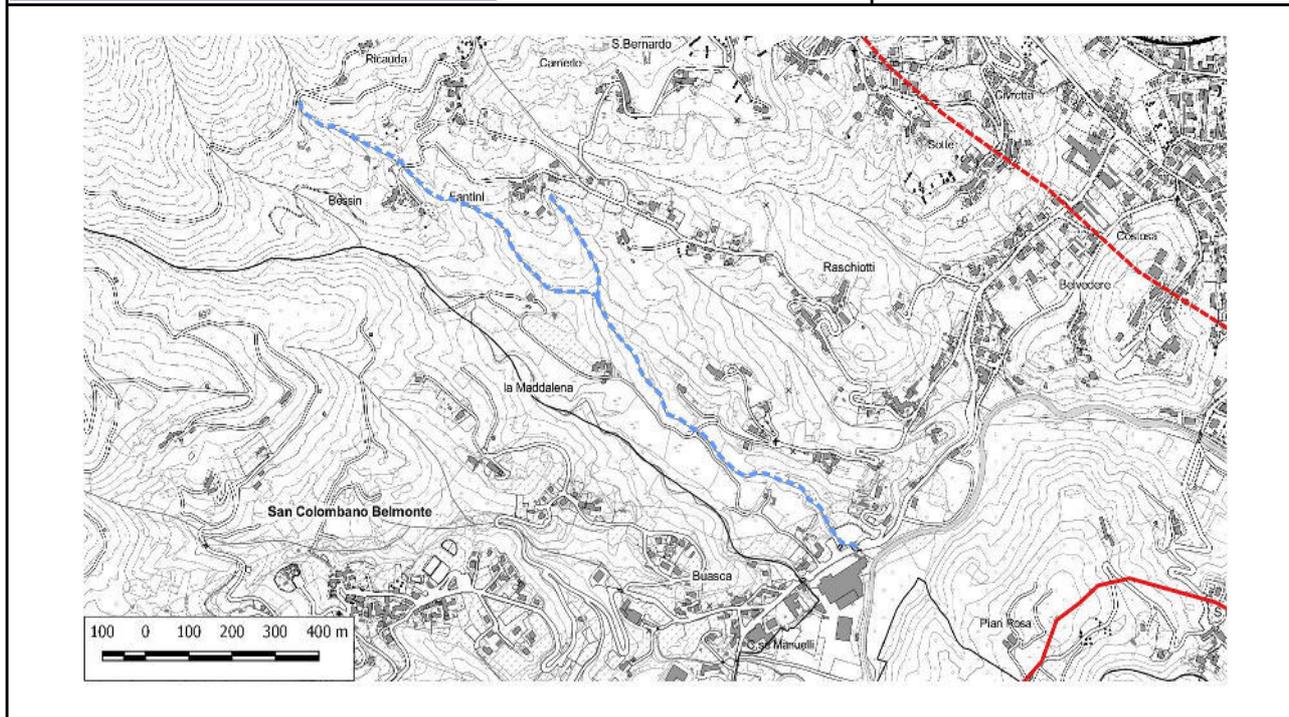
<b>COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO</b>	<b>Cuornè</b>
<b>BACINO</b>	<b>Torrente Gallenca</b>
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO</b>	<b>A1) 01</b>
<b>TIPOLOGIA AFFIDAMENTO</b>	<b>Appalto Lavori</b>

<b>TOTALE SCHEDA</b>	<b>€ 16.900,00</b>
<b>PRIORITA'</b>	<b>2</b>

<b>Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012</b>	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
--	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Rio anonimo in località Bessin-Fantini. Comune di Cuornè. Contesto ambientale: sezioni d'alveo del Rio, quota da 640 m a 440 m circa slm. Localizzazione: asta fluviale a monte della viabilità provinciale di fondovalle per una lunghezza pari a m 1973 circa.
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si a tratti
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Parere forestale ai sensi dell'art. 18 Legge 18/84; Prima dell'esecuzione degli interventi dovrà essere presentata comunicazione semplice ai sensi del vigente regolamento forestale.

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b> Il Rio è stato oggetto di manutenzione nei precedenti PMO. A distanza di un certo periodo di tempo risulta necessario intervenire con diradamento sulla vegetazione spondale ed in alveo a carico dei soggetti morti, pericolosamente inclinati, o di ostacolo al deflusso delle acque.</p> <p><b>Interventi necessari:</b> Si prevede la gestione della vegetazione riparia e di fondo alveo nell'intera tratta mediante il diradamento delle superfici di pertinenza fluviale, compreso le fasce spondali, considerando il taglio e l'asportazione delle piante morte, malate od in esubero (il tutto in funzione di riequilibrio ecosistemico). L'intervento avrà carattere più leggero nelle tratte d'alveo distanti dagli attraversamenti, mentre sarà più incisivo in corrispondenza degli stessi. Completerà i lavori l'analoga considerazione (con esclusivo impiego di manodopera) di tutte quelle situazioni locali riguardanti la manutenzione straordinaria e l'eventuale sistemazione di piccoli manufatti che potrebbero essere interessati dalla contestuale gestione del patrimonio vegetale.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>PRIMO BIENNIO</b>	<b>SECONDO BIENNIO</b>	<b>TERZO BIENNIO</b>
Gestione della vegetazione fluviale del Rio nella tratta considerata in territorio del Comune di Cuornè		<b>X</b>	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A10.015	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico -Oltre i 3.000 m²	0,60	mq	19.730,00	11.838,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>12.485,33</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	4.623,90
<b>TOTALE</b>	<b>4.790,63</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>12.485,33</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	4.790,63
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.746,77
<b>TOTALE 1</b>	<b>15.232,10</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	1.248,53
CASSA PREVIDENZA (4%)	49,94
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	285,66
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	83,77
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.667,90</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>16.900,00</b>

**SCHEDA A1)01\_012GA**

COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	San Colombano Belmonte
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1) 01
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Appalto Lavori

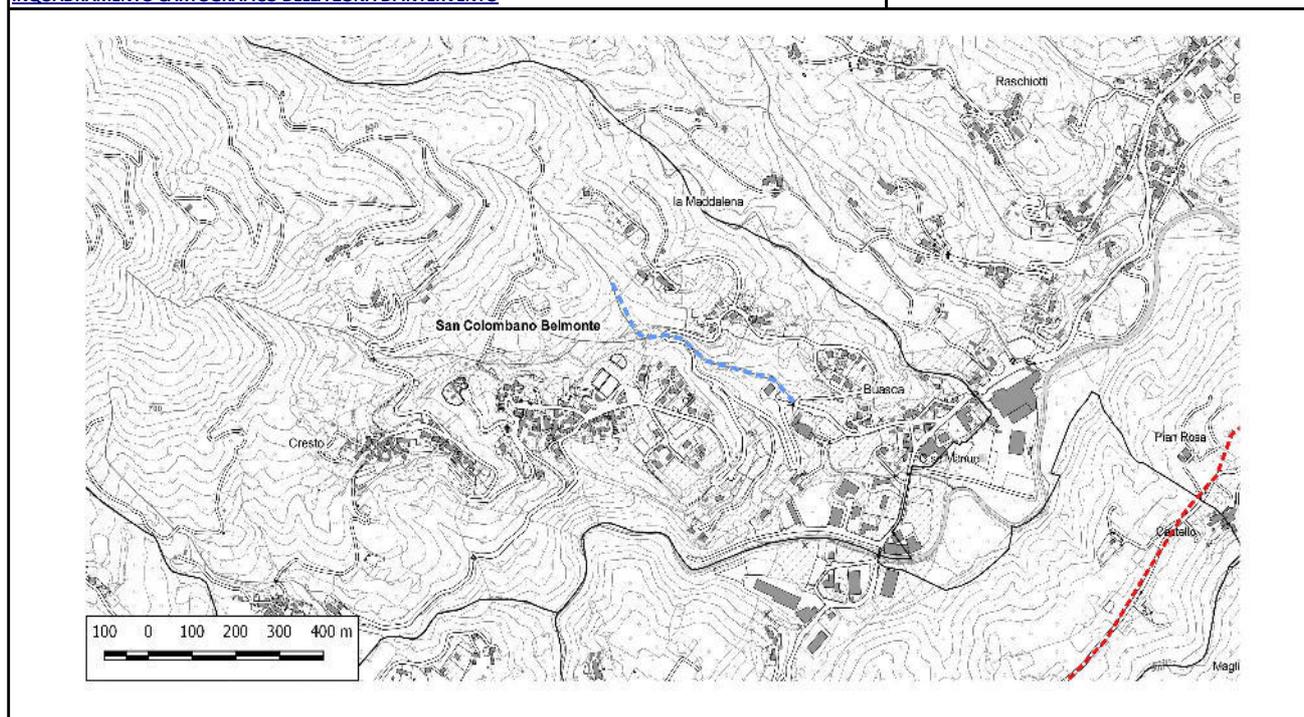
TOTALE SCHEDA	€ 4.900,00
---------------	------------

PRIORITA'	3
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Rio anonimo a sud di località Buasca. Comune di San Colombano Belmonte. Contesto ambientale: sezioni d'alveo del Rio, quota media m 500 circa slm. Localizzazione: asta fluviale a monte ed a valle del sistema viabile per una lunghezza pari a m 532 circa.
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Sì
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Parere forestale ai sensi dell'art. 18 Legge 18/84; Prima dell'esecuzione degli interventi dovrà essere presentata comunicazione semplice ai sensi del vigente regolamento forestale.

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	
<u>Problematiche individuate:</u> Il Rio è stato oggetto di manutenzione nei precedenti PMO. A distanza di un certo periodo di tempo risulta necessario intervenire con diradamento sulla vegetazione spondale ed in alveo a carico dei soggetti morti, pericolosamente inclinati, o di ostacolo al deflusso delle acque.	
<u>Interventi necessari:</u> Si prevede la gestione della vegetazione riparia e di fondo alveo nell'intera tratta mediante il diradamento delle superfici di pertinenza fluviale, compreso le fasce spondali, considerando il taglio e l'asportazione delle piante morte, malate od in esubero (il tutto in funzione di riequilibrio ecosistemico). L'intervento avrà carattere più leggero nelle tratte d'alveo distanti dagli attraversamenti, mentre sarà più incisivo in corrispondenza degli stessi. Completerà i lavori l'analoga considerazione (con esclusivo impiego di manodopera) di tutte quelle situazioni locali riguardanti la manutenzione straordinaria e l'eventuale sistemazione di piccoli manufatti che potrebbero essere interessati dalla contestuale gestione del patrimonio vegetale.	

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Gestione della vegetazione fluviale del Rio nella tratta considerata in territorio del Comune di San Colombano Belmonte			X

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A10.015	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico -Oltre i 3.000 m²	0,60	mq	5.320,00	3.192,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	2,00	66,62
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	2,00	61,96
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	4,00	111,72
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>3.599,03</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	1.357,50
<b>TOTALE</b>	<b>1.524,23</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>3.599,03</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.524,23
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	791,79
<b>TOTALE 1</b>	<b>4.390,82</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	359,90
CASSA PREVIDENZA (4%)	14,40
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	82,35
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	52,53
<b>TOTALE 2</b>	<b>509,18</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>4.900,00</b>

**SCHEDA A1)01\_013GA**

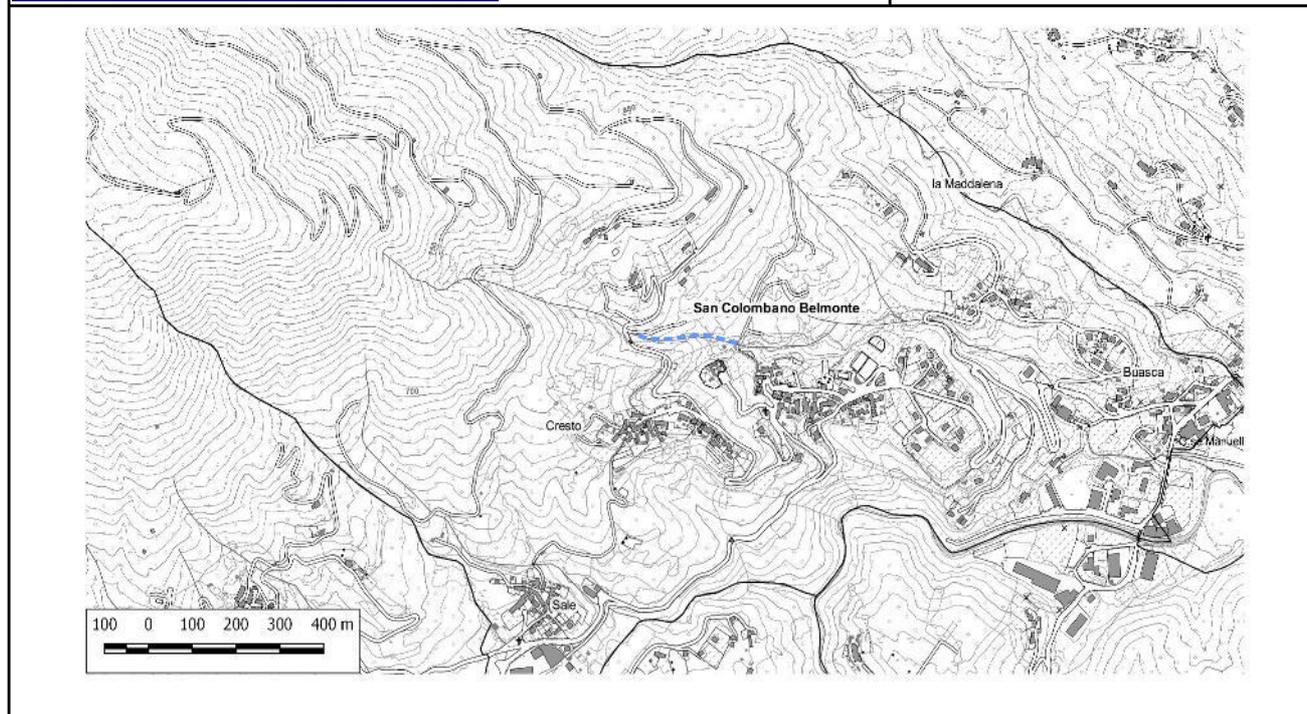
COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	San Colombano Belmonte
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1) 01
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Appalto Lavori

TOTALE SCHEDA	€ 2.500,00
PRIORITA'	2

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Rio anonimo in località Capoluogo. Comune di San Colombano Belmonte. Contesto ambientale: sezioni d'alveo del Rio, quota media m 570 circa slm. Localizzazione: asta fluviale a monte del sistema viabile per una lunghezza pari a m 230 circa.
----------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Sì
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Parere forestale ai sensi dell'art. 18 Legge 18/84; Prima dell'esecuzione degli interventi dovrà essere presentata comunicazione semplice ai sensi del vigente regolamento forestale.

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	
<u>Problematiche individuate:</u> Il Rio è stato oggetto di manutenzione nei precedenti PMO. A distanza di un certo periodo di tempo risulta necessario intervenire con diradamento sulla vegetazione spondale ed in alveo a carico dei soggetti morti, pericolosamente inclinati, o di ostacolo al deflusso delle acque.	
<u>Interventi necessari:</u> Si prevede la gestione della vegetazione riparia e di fondo alveo nell'intera tratta mediante il diradamento delle superfici di pertinenza fluviale, compreso le fasce spondali, considerando il taglio e l'asportazione delle piante morte, malate od in esubero (il tutto in funzione di riequilibrio ecosistemico). L'intervento avrà carattere più leggero nelle tratte d'alveo distanti dagli attraversamenti, mentre sarà più incisivo in corrispondenza degli stessi. Completerà i lavori l'analoga considerazione (con esclusivo impiego di manodopera) di tutte quelle situazioni locali riguardanti la manutenzione straordinaria e l'eventuale sistemazione di piccoli manufatti che potrebbero essere interessati dalla contestuale gestione del patrimonio vegetale.	

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Gestione della vegetazione fluviale del Rio nella tratta considerata in territorio del Comune di San Colombano Belmonte		X	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A10.015	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico -Oltre i 3.000 m <sup>2</sup>	0,60	mq	2.300,00	1.380,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	2,00	66,62
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	2,00	61,96
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	4,00	111,72
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>1.787,03</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	723,30
<b>TOTALE</b>	<b>890,03</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>1.787,03</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	890,03
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	393,15
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.180,18</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	178,70
CASSA PREVIDENZA (4%)	7,15
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	40,89
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	93,08
<b>TOTALE 2</b>	<b>319,82</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>2.500,00</b>

**SCHEDA A1)01\_014GA**

COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	S. Colombano Belmonte - Canischio
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1) 01
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Appalto Lavori

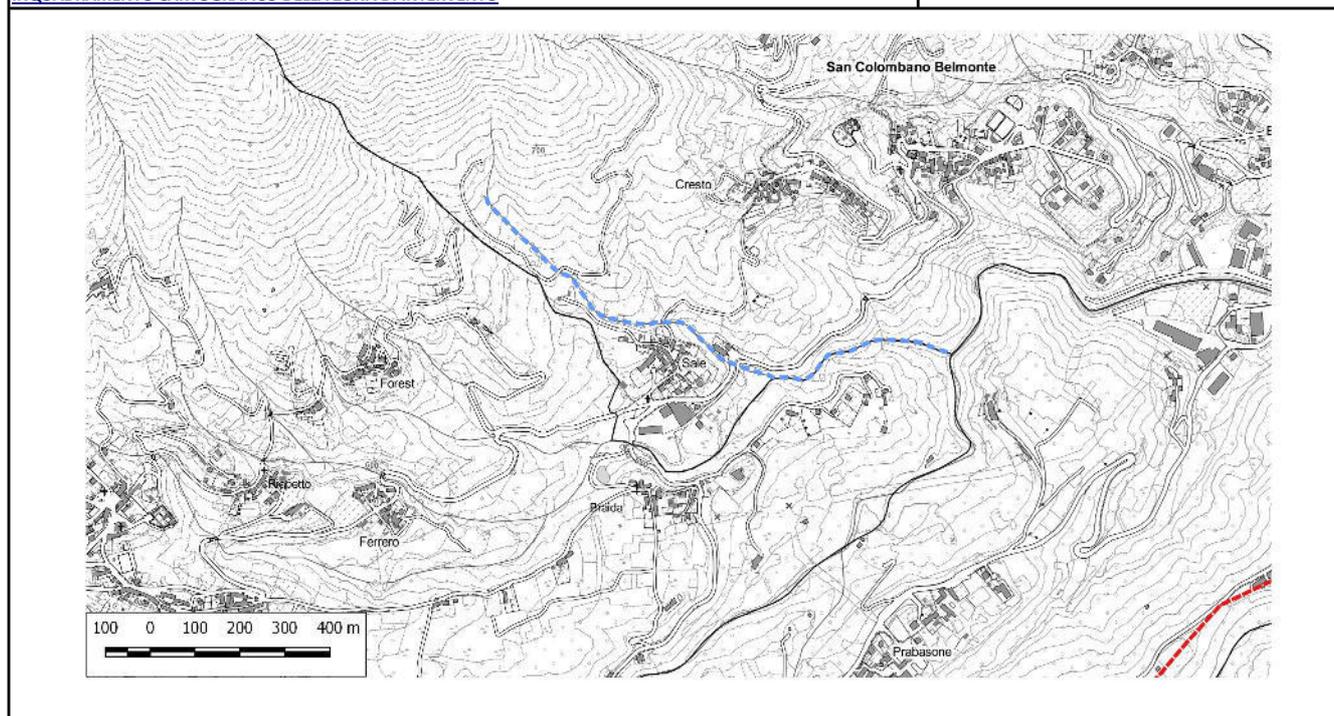
TOTALE SCHEDA	€ 10.800,00
---------------	-------------

PRIORITA'	2
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Rio anonimo in Loc. Sale. Comuni di San Colombano Belmonte e (parte della sponda in dx idr.) Canischio. Contesto ambientale: sezioni d'alveo del Rio, quota media m 550 circa slm. Localizzazione: asta fluviale nel circondario di Loc. Sale per una lunghezza pari a m 1219 circa.
----------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si a tratti
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Parere forestale ai sensi dell'art. 18 Legge 18/84; Prima dell'esecuzione degli interventi dovrà essere presentata comunicazione semplice ai sensi del vigente regolamento forestale.

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>	
<p><u>Problematiche individuate:</u> Il Rio è stato oggetto di manutenzione nei precedenti PMO. A distanza di un certo periodo di tempo risulta necessario intervenire con diradamento sulla vegetazione spondale ed in alveo a carico dei soggetti morti, pericolosamente inclinati, o di ostacolo al deflusso delle acque.</p> <p><u>Interventi necessari:</u> Si prevede la gestione della vegetazione riparia e di fondo alveo nell'intera tratta mediante il diradamento delle superfici di pertinenza fluviale, compreso le fasce spondali, considerando il taglio e l'asportazione delle piante morte, malate od in esubero (il tutto in funzione di riequilibrio ecosistemico). L'intervento avrà carattere più leggero nelle tratte d'alveo distanti dagli attraversamenti, mentre sarà più incisivo in corrispondenza degli stessi. Completerà i lavori l'analoga considerazione (con esclusivo impiego di manodopera) di tutte quelle situazioni locali riguardanti la manutenzione straordinaria e l'eventuale sistemazione di piccoli manufatti che potrebbero essere interessati dalla contestuale gestione del patrimonio vegetale.</p>	

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Gestione della vegetazione fluviale del Rio nella tratta considerata nei territori Comunali di San Colombano Belmonte e Canischio.		X	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A10.015	Diradamento di superfici boscate degradate, anche costituenti le fasce di vegetazione spondale, in funzione selvicolturale e di riequilibrio ecosistemico, comprendente tutte le opere di decespugliamento ed il taglio delle piante in esubero, nonché di quelle morte, malate o malvenienti secondo le indicazioni della D. L., successiva raccolta ed accatastamento dei materiali di risulta, sramatura, cernita ed allontanamento dei materiali non utilizzabili e loro trasporto a discarica, trasporto del legname utile al piazzale di carico -Oltre i 3.000 m <sup>2</sup>	0,60	mq	12.190,00	7.314,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>7.961,33</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	3.040,50
<b>TOTALE</b>	<b>3.207,23</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>7.961,33</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	3.207,23
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.751,49
<b>TOTALE 1</b>	<b>9.712,82</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	796,13
CASSA PREVIDENZA (4%)	31,85
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	182,16
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	77,04
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.087,18</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>10.800,00</b>

**SCHEDA A1)01\_015GA**

<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>	<i>San Colombano Belmonte</i>
<b>BACINO</b>	<i>Torrente Gallenca</i>
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO</b>	<i>A1) 01</i>
<b>TIPOLOGIA AFFIDAMENTO</b>	<i>Manutenzioni</i>

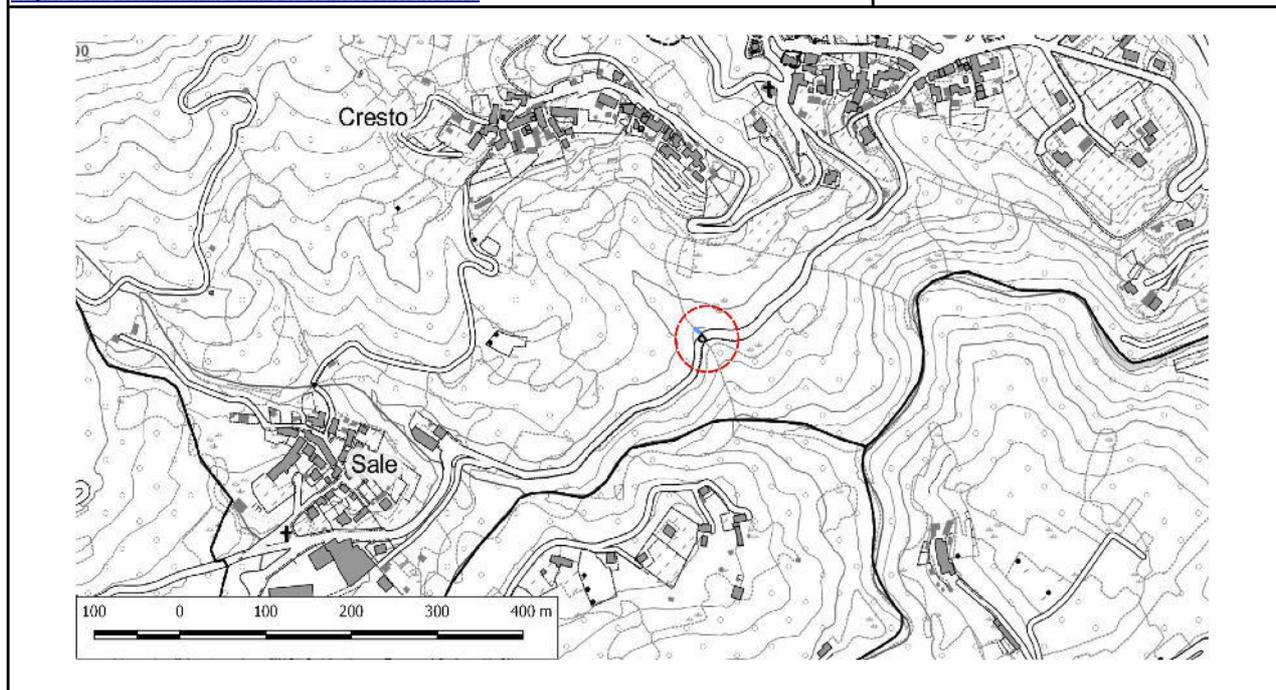
<b>TOTALE SCHEDA</b>	<b>€ 2.550,00</b>
----------------------	-------------------

<b>PRIORITA'</b>	<b>1</b>
------------------	----------

<b>Tipologia intervento</b> <b>Deliberazione ATO3 465/2012</b>	ex A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP43 di Canischio - Progressiva Km 2+000 - Comune di San Colombano Belmonte. Contesto ambientale: versante collinare prevalentemente boscato, quota media 540 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio nella tratta in attraversamento della strada provinciale.
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u> La linea di impluvio si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP43, con una sezione di deflusso quasi completamente ostruita da vegetazione infestante.</p> <p><u>Interventi necessari:</u> Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Rimozione della vegetazione arborea infestante lungo le sponde e le sezioni di alveo interessate (aree di esclusiva pertinenza SP43); - Taglio di alcune piante in condizioni di equilibrio precario e, quindi, causa di potenziali pericoli all'incolumità degli utenti stradali; - Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie del contesto, controlli, pulizia e mantenimento della pervietà dei manufatti di attraversamento.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione vegetazione arborea lungo la linea di impluvio in attraversamento della SP43 al Km 2+000	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteoroclimatico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	150,00	105,00
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.	1	26,90	cad	3,00	80,70
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	2,00	66,62
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	2,00	61,96
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	4,00	111,72
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>592,73</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	305,30
<b>TOTALE</b>	<b>472,03</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>592,73</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	472,03
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	130,40
<b>TOTALE 1</b>	<b>723,13</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	59,27
CASSA PREVIDENZA (4%)	2,37
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	13,56
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	51,67
<b>TOTALE 2</b>	<b>126,87</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>850,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>1.778,19</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	177,81
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	391,20
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.169,39</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	177,82
CASSA PREVIDENZA (4%)	7,11
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	40,68
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	155,00
<b>TOTALE 2</b>	<b>380,61</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>2.550,00</b>



**SCHEDA A1)01\_016GA**

COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	Canischio - San Combano Belmonte
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1) 01
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Manutenzioni

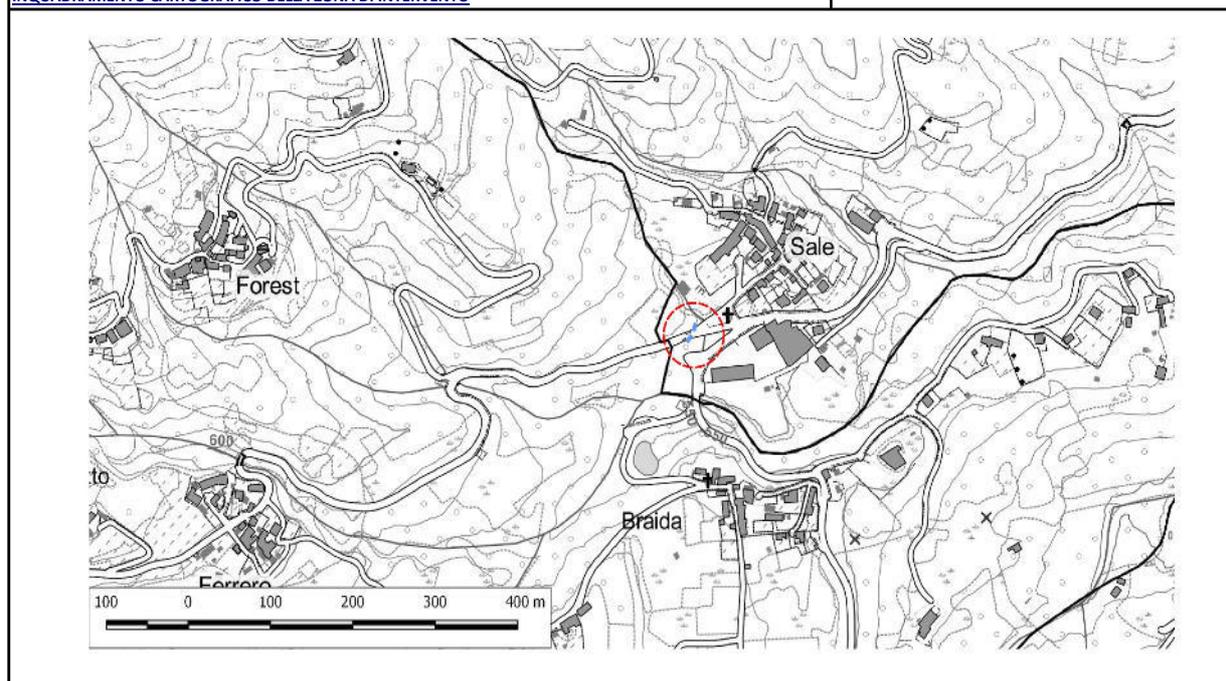
TOTALE SCHEDA	€ 3.450,00
---------------	------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento Deliberazione ATO3 465/2012	ex A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	---

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	SP43 di Canischio - Progressiva Km 2+700 - Comune di Canischio (dx idr.) e San Colombano Belmonte (sn idr.) Contesto ambientale: versante collinare prevalentemente boscato, quota media 560 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio (e di confine comunale) nella tratta in attraversamento della strada provinciale
----------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b></p> <p>La linea di impluvio (confine comunale) si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP43, con una sezione di deflusso quasi completamente ostruita da vegetazione infestante.</p> <p><b>Interventi necessari:</b></p> <p>Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'efficienza idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Rimozione della vegetazione arborea infestante lungo le sponde e le sezioni di alveo interessate (aree di esclusiva pertinenza SP43); - Potatura di formazione per alcune piante a causa di potenziali pericoli per l'incolumità degli utenti stradali; - Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie del contesto, controlli, pulizia e mantenimento della pervietà dei manufatti di attraversamento.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione vegetazione arborea lungo la linea di impluvio in attraversamento della SP43 al Km 2+700	X

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	150,00	105,00
20.A27.I55.005	Potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizione di ridotta difficoltà (esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere -Per piante di altezza inferiore a m 10	1	103,94	cad	3,00	311,82
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	2,00	66,62
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	2,00	61,96
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	4,00	111,72
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>823,85</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	489,93
<b>TOTALE</b>	<b>656,66</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>823,85</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	656,66
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	181,25
<b>TOTALE 1</b>	<b>1.005,10</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	82,39
CASSA PREVIDENZA (4%)	3,30
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	18,85
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	40,36
<b>TOTALE 2</b>	<b>144,90</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.150,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.471,55</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	247,17
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	543,74
<b>TOTALE 1</b>	<b>3.015,29</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	247,16
CASSA PREVIDENZA (4%)	9,89
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	56,55
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	121,11
<b>TOTALE 2</b>	<b>434,71</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.450,00</b>



**SCHEDA A1)01\_017GA**

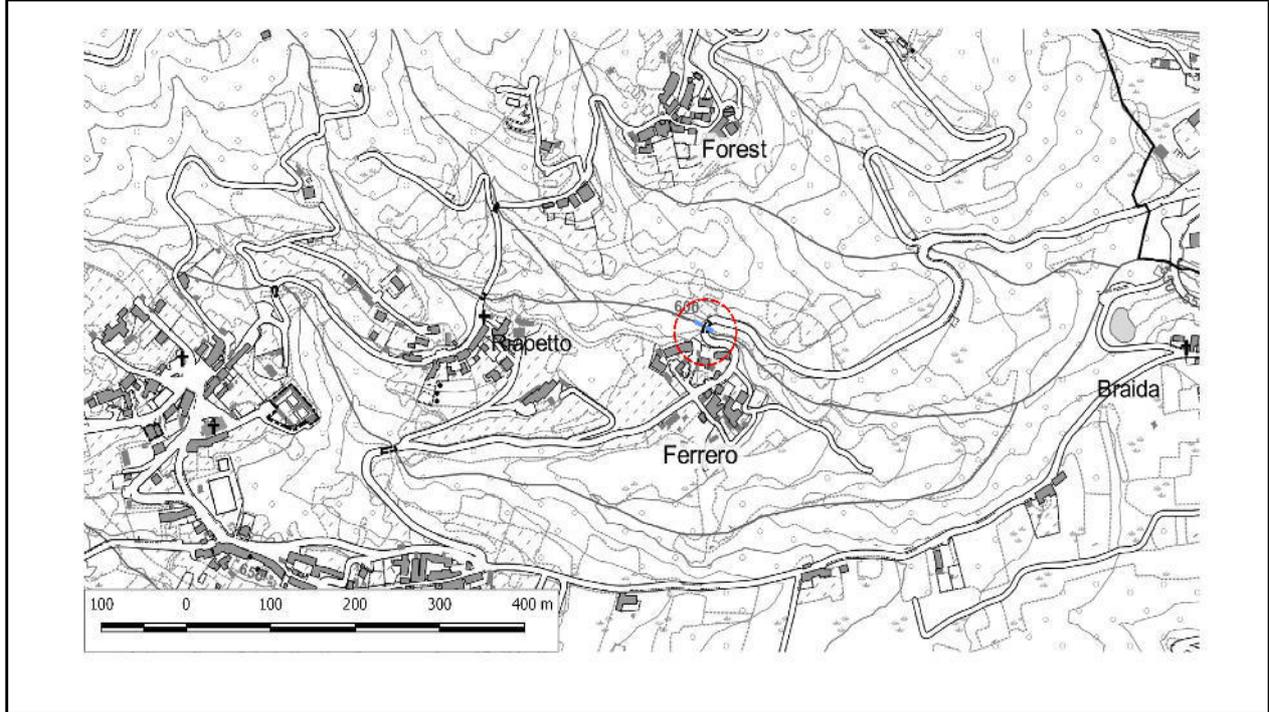
COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Canischio</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 01</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

TOTALE SCHEDA	<b>€ 3.300,00</b>
PRIORITA'	<b>1</b>

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP43 di Canischio - Progressiva Km 3+400 - Comune di Canischio Contesto ambientale: versante collinare prevalentemente boscato, quota media 600 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio nella tratta in attraversamento della strada provinciale
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b> La linea di impluvio si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP43, con una sezione di deflusso ridotta dalla presenza, tra gli altri, anche di vegetazione infestante nelle aree pertinenziali del ponticello stradale.</p> <p><b>Interventi necessari:</b> Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Rimozione della vegetazione arborea infestante lungo le sponde e le sezioni di alveo interessate (aree di esclusiva pertinenza SP43); - Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie del contesto, pulizia finale a lavori ultimati.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione vegetazione arborea lungo la linea di impluvio in attraversamento della SP43 al Km 3+400	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteo climatico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	150,00	105,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>752,33</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	517,35
<b>TOTALE</b>	<b>684,08</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>752,33</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	684,08
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	165,51
<b>TOTALE 1</b>	<b>917,84</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	75,23
CASSA PREVIDENZA (4%)	3,01
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	17,21
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	86,71
<b>TOTALE 2</b>	<b>182,16</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.100,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.256,99</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	225,69
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	496,54
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.753,53</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	225,70
CASSA PREVIDENZA (4%)	9,03
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	51,64
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	260,10
<b>TOTALE 2</b>	<b>546,47</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.300,00</b>



**SCHEDA A1)01\_018GA**

<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>	<i>San Colombano Belmonte</i>
<b>BACINO</b>	<i>Torrente Gallena</i>
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO</b>	<i>A1) 01</i>
<b>TIPOLOGIA AFFIDAMENTO</b>	<i>Manutenzioni</i>

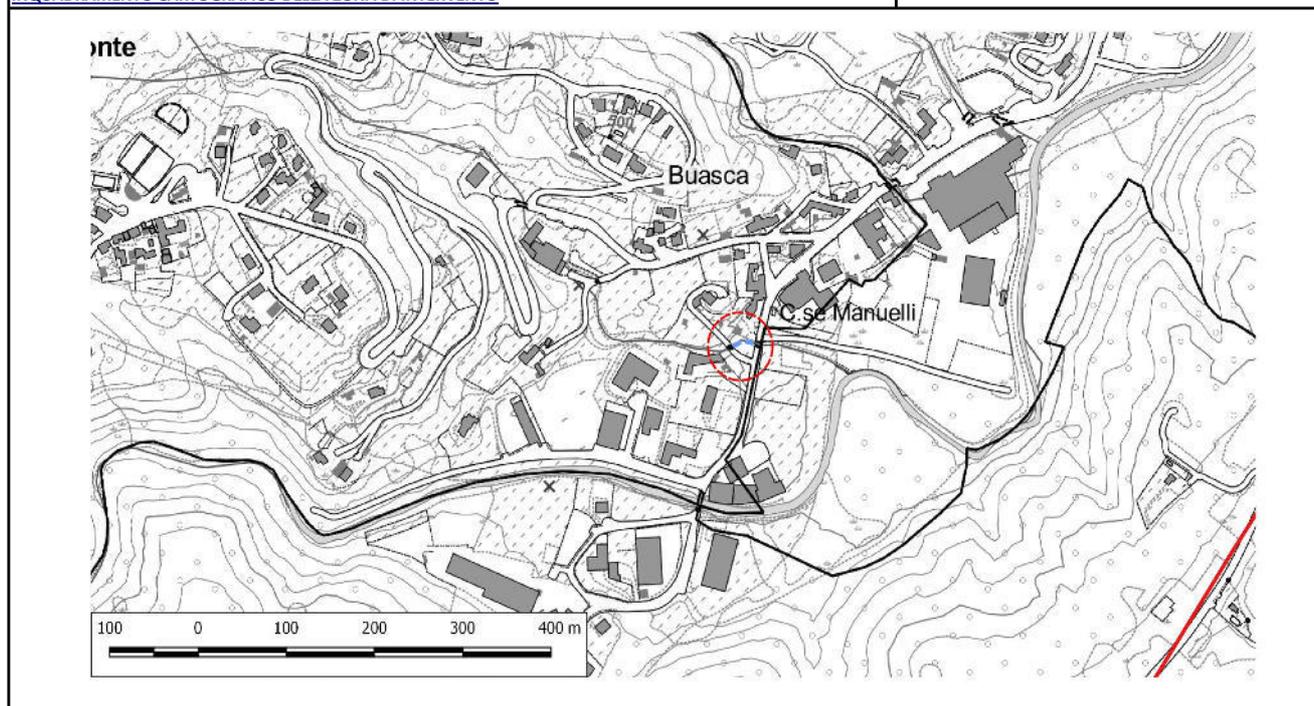
<b>TOTALE SCHEDA</b>	<b>€ 3.000,00</b>
----------------------	-------------------

<b>PRIORITA'</b>	<b>1</b>
------------------	----------

<b>Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012</b>	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
--	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP42 del Santuario di Belmonte - Progressiva Km 15+900 - Comune di San Colombano Belmonte Contesto ambientale: fondovalle prevalentemente urbanizzato, quota media 450 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio (Rio del Colle) nella tratta in attraversamento della strada
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u></p> <p align="center">Il Rio del Colle si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP42, con una sezione di deflusso ridotta, tra gli altri, anche dalla presenza di vegetazione infestante nelle aree pertinenziali del ponticello stradale.</p> <p><u>Interventi necessari:</u></p> <p>Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Rimozione della vegetazione arborea infestante lungo le sezioni di alveo interessate (aree di esclusiva pertinenza SP42); - Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie del contesto e pulizia finale a lavori eseguiti.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione vegetazione arborea lungo la linea di impluvio (Rio del Colle) in attraversamento della SP42 al Km 15+900	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	100,00	70,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>717,33</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	505,10
<b>TOTALE</b>	<b>671,83</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>717,33</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	671,83
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	157,81
<b>TOTALE 1</b>	<b>875,14</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	71,73
CASSA PREVIDENZA (4%)	2,87
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	16,41
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	33,85
<b>TOTALE 2</b>	<b>124,86</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.000,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.151,99</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	215,19
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	473,44
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.625,43</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	215,20
CASSA PREVIDENZA (4%)	8,61
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	49,24
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	101,52
<b>TOTALE 2</b>	<b>374,57</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.000,00</b>



**SCHEDA A1)01\_019GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Cuornè</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 01</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

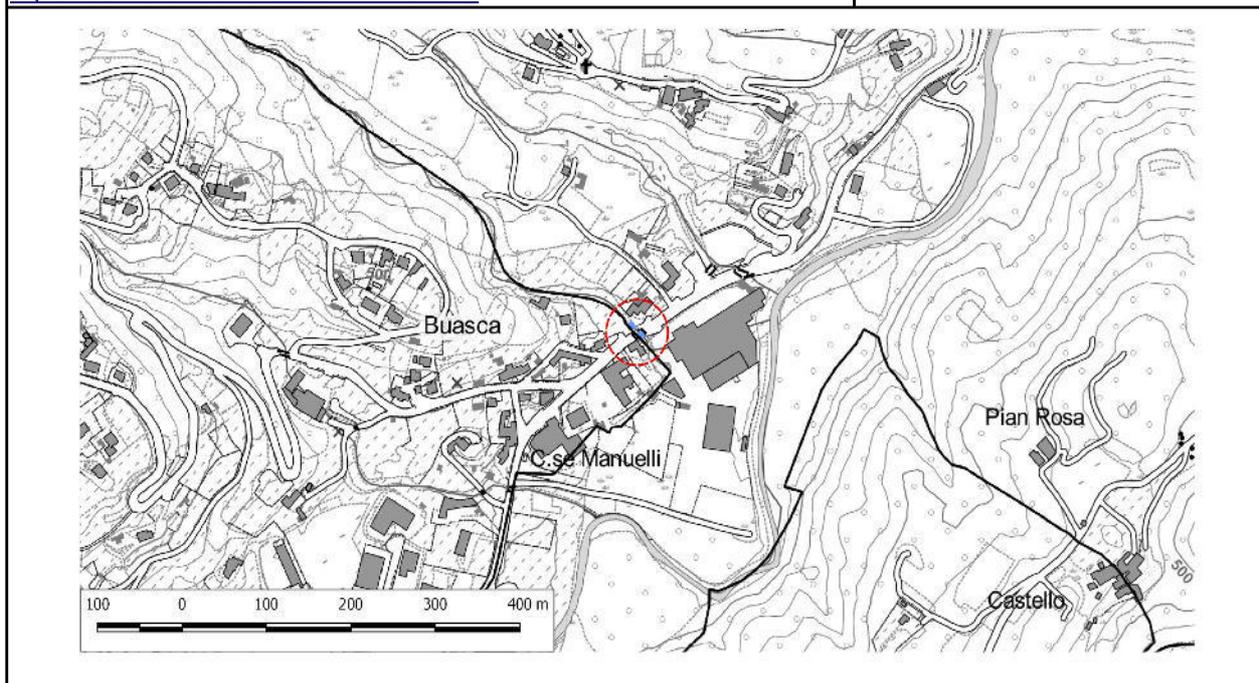
TOTALE SCHEDA	<b>€ 3.300,00</b>
---------------	-------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	SP42 del Santuario di Belmonte - Progressiva Km 16+100 - Comune di Cuornè Contesto ambientale: fondovalle prevalentemente urbanizzato, quota media 450 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio nella tratta in attraversamento della strada provinciale
----------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



**SISTEMA VINCOLISTICO**

Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Vedi allegati

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

**Problematiche individuate:**  
Il Rio si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP42, con una sezione di deflusso ridotta dalla presenza, tra gli altri, anche di vegetazione infestante nelle aree pertinenziali del ponticello stradale.

**Interventi necessari:**  
Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'efficienza idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Rimozione della vegetazione arborea infestante lungo le sezioni di alveo interessate (aree di esclusiva pertinenza SP42); - Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie del contesto e pulizia finale a lavori ultimati.

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Rimozione vegetazione arborea lungo la linea di impluvio in attraversamento della SP42 al Km 16+100	<b>X</b>

NOTE
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	150,00	105,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>752,33</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	517,35
<b>TOTALE</b>	<b>684,08</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>752,33</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	684,08
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	165,51
<b>TOTALE 1</b>	<b>917,84</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	75,23
CASSA PREVIDENZA (4%)	3,01
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	17,21
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	86,71
<b>TOTALE 2</b>	<b>182,16</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.100,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.256,99</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	225,69
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	496,54
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.753,53</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	225,70
CASSA PREVIDENZA (4%)	9,03
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	51,64
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	260,10
<b>TOTALE 2</b>	<b>546,47</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.300,00</b>



**SCHEDA A1)01\_020GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Cuornè</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 01</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

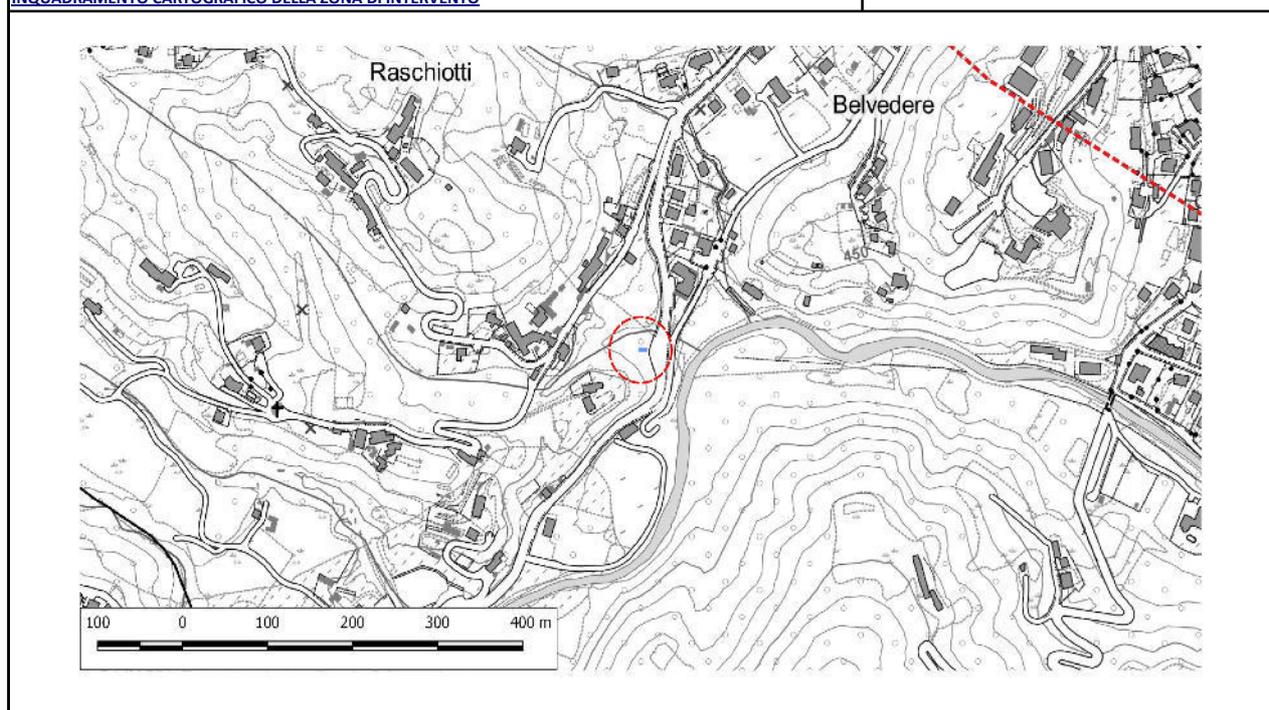
TOTALE SCHEDA	<b>€ 3.000,00</b>
---------------	-------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

<b>Tipologia intervento</b> Deliberazione ATO3 465/2012	ex A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
--	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP42 del Santuario di Belmonte - Progressiva Km 16+700 - Comune di Cuornè Contesto ambientale: fondovalle prevalentemente urbanizzato, quota media 440 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio nella tratta pertinenziale a monte dell'attraversamento (intubato) della strada provinciale
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



**SISTEMA VINCOLISTICO**

Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Vedi allegati

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

**Problematiche individuate:**

La linea di impluvio si presenta, nell'area pertinenziale a monte dell'attraversamento (intubato) della SP42, con una sezione di deflusso ridotta, tra gli altri, anche dalla presenza di vegetazione infestante.

**Interventi necessari:**

Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'efficienza idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Rimozione della vegetazione arborea infestante (nelle aree a monte di esclusiva pertinenza SP42); - Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie del contesto e pulizia finale a lavori ultimati.

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Rimozione vegetazione arborea lungo la linea di impluvio in attraversamento della SP42 al Km 16+700	<b>X</b>

NOTE
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	100,00	70,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	5,00	47,40
					<b>TOTALE</b>	<b>669,93</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	119,33
b) Manodopera	505,10
<b>TOTALE</b>	<b>624,43</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>669,93</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	624,43
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	147,38
<b>TOTALE 1</b>	<b>817,31</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	66,99
CASSA PREVIDENZA (4%)	2,68
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	15,33
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	97,69
<b>TOTALE 2</b>	<b>182,69</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.000,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.009,79</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	200,97
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	442,15
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.451,94</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	200,98
CASSA PREVIDENZA (4%)	8,04
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	45,98
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	293,06
<b>TOTALE 2</b>	<b>548,06</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.000,00</b>



**SCHEDA A1)01\_021GA**

COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	<i>Cuorgnè - Valperga</i>
BACINO	<i>Torrente Gallena</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 01</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

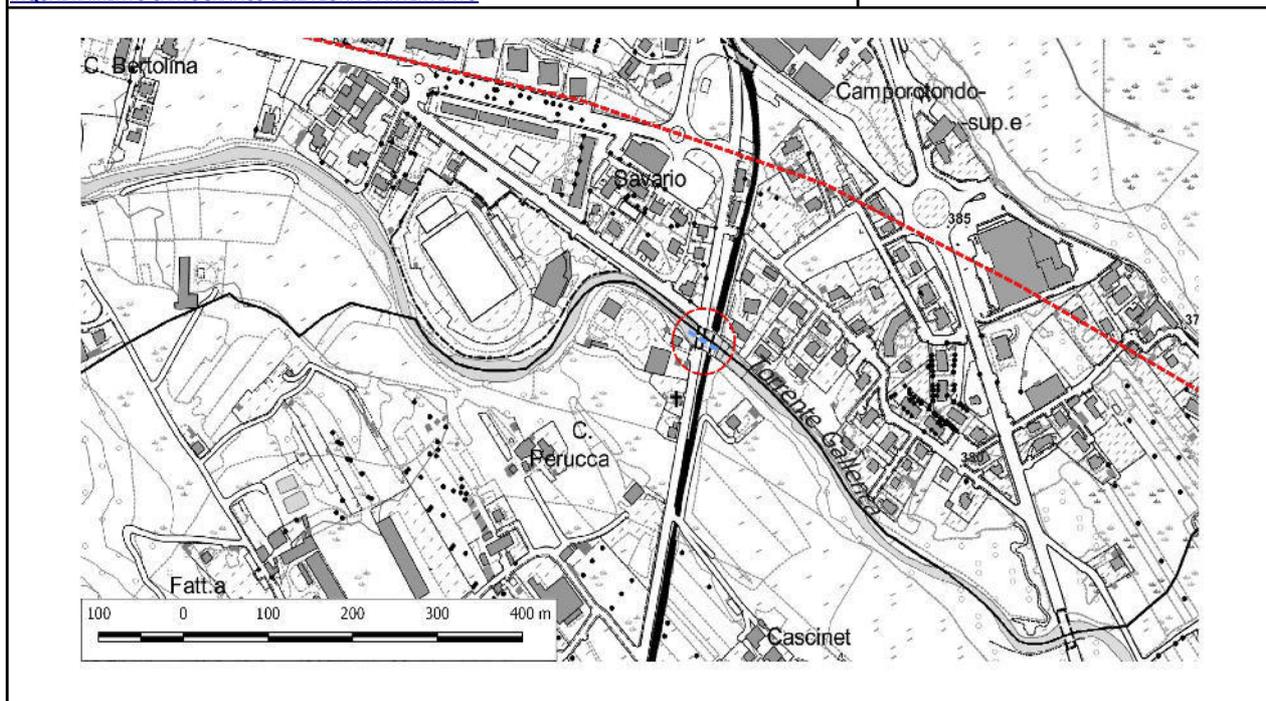
TOTALE SCHEDA	<b>€ 4.200,00</b>
---------------	-------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento Deliberazione ATO3 465/2012	ex A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP13 di Front - Progressiva Km 24+200 - Comuni di Cuorgnè (sn idr.) e Valperga (dx idr.) Contesto ambientale: tratto pedemontano di periferia urbana, quota media 385 m circa slm. Localizzazione: alveo del Torrente Gallena (confine comunale) nella tratta in attraversamento della strada provinciale
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



**SISTEMA VINCOLISTICO**

Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Vedi allegati

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

**Problematiche individuate:**  
Il Torrente Gallena si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP13, con una sezione di deflusso parzialmente ridotta, tra gli altri, anche dalla presenza di vegetazione infestante nelle aree di pertinenza stradale.

**Interventi necessari:**  
Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante :  
- Rimozione della vegetazione arborea infestante lungo le sezioni di alveo interessate (aree di esclusiva pertinenza SP13) compreso il taglio di alcune piante di medio fusto allocate in posizione potenzialmente pericolosa per i manufatti a valle in caso di piene stagionali;  
- Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie e pulizia finale del contesto.

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Rimozione vegetazione arborea nell'alveo del Torrente Gallena in corrispondenza dell'attraversamento della SP13 al Km 24+200	<b>X</b>

NOTE
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	300,00	210,00
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.	1	26,90	cad	5,00	134,50
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>991,83</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	601,18
<b>TOTALE</b>	<b>767,91</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>991,83</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	767,91
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	218,20
<b>TOTALE 1</b>	<b>1.210,03</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	99,18
CASSA PREVIDENZA (4%)	3,97
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	22,69
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	64,13
<b>TOTALE 2</b>	<b>189,97</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.400,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.975,49</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	297,54
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	654,61
<b>TOTALE 1</b>	<b>3.630,10</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	297,55
CASSA PREVIDENZA (4%)	11,90
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	68,08
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	192,37
<b>TOTALE 2</b>	<b>569,90</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>4.200,00</b>



**SCHEDA A1)01\_022GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Valperga</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 01</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

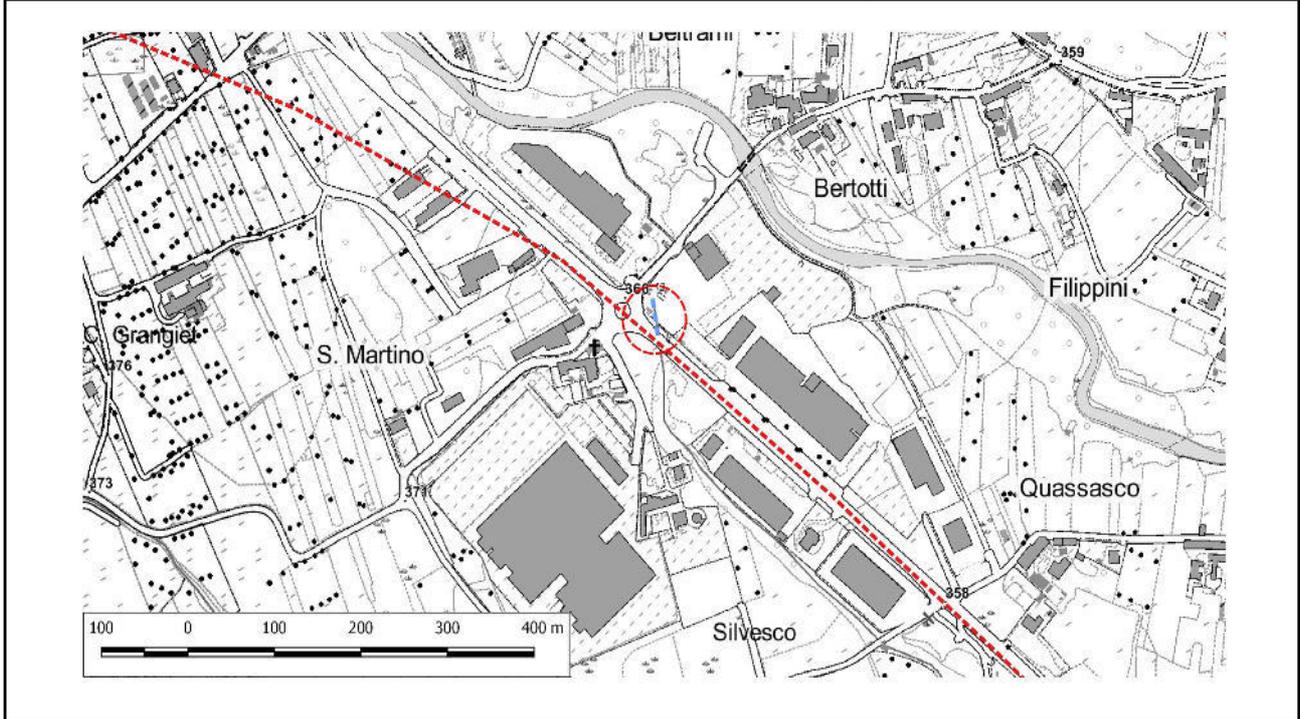
TOTALE SCHEDA	€ 5.100,00
---------------	------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	SP460 del Gran Paradiso - Progressiva Km 26+950 - Comune di Valperga Contesto ambientale: area extraurbana con insediamenti industriali e/o di servizi, quota media 360 m circa slm. Localizzazione: canale di derivazione irrigua nella tratta in attraversamento della strada provinciale
----------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p>Problematiche individuate:</p> <p>La canalizzazione irrigua in oggetto, in corrispondenza della Provinciale SP460 del Gran Paradiso, è caratterizzata da una sezione utile di deflusso condizionata dal disegno del manufatto di attraversamento stradale. La sua effettiva funzionalità, infatti, risulta essere fortemente influenzata dalla presenza, tra gli altri, anche di vegetazione infestante ed arbustiva lungo tutta l'area di pertinenza stradale.</p> <p><i>Interventi necessari (per poter assicurare stagione della canalizzazione a fini manutentivi):</i></p> <p>Il ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità e della funzionalità idraulica della tratta in attraversamento saranno comprensivi di : - Rimozione della vegetazione arborea ed arbustiva infestante nelle sezioni di alveo di pertinenza della SP460; - Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie nonché per assistenza al mantenimento delle condizioni di sicurezza lungo la viabilità stradale.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione vegetazione arborea infestante all'interno della canalizzazione irrigua in attraversamento della SP460 al Km 26+950	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteoroclimatico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	100,00	70,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	8,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	8,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	16,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>1.197,93</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	985,70
<b>TOTALE</b>	<b>1.152,43</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>1.197,93</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.152,43
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	263,54
<b>TOTALE 1</b>	<b>1.461,47</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	119,79
CASSA PREVIDENZA (4%)	4,79
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	27,41
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	86,54
<b>TOTALE 2</b>	<b>238,53</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.700,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>3.593,79</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	359,37
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	790,63
<b>TOTALE 1</b>	<b>4.384,42</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	359,38
CASSA PREVIDENZA (4%)	14,38
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	82,23
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	259,59
<b>TOTALE 2</b>	<b>715,58</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>5.100,00</b>



**SCHEDA A1)01\_023GA**

COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	<i>Cuornè - Valperga</i>
BACINO	<i>Torrente Gallena</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 01</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

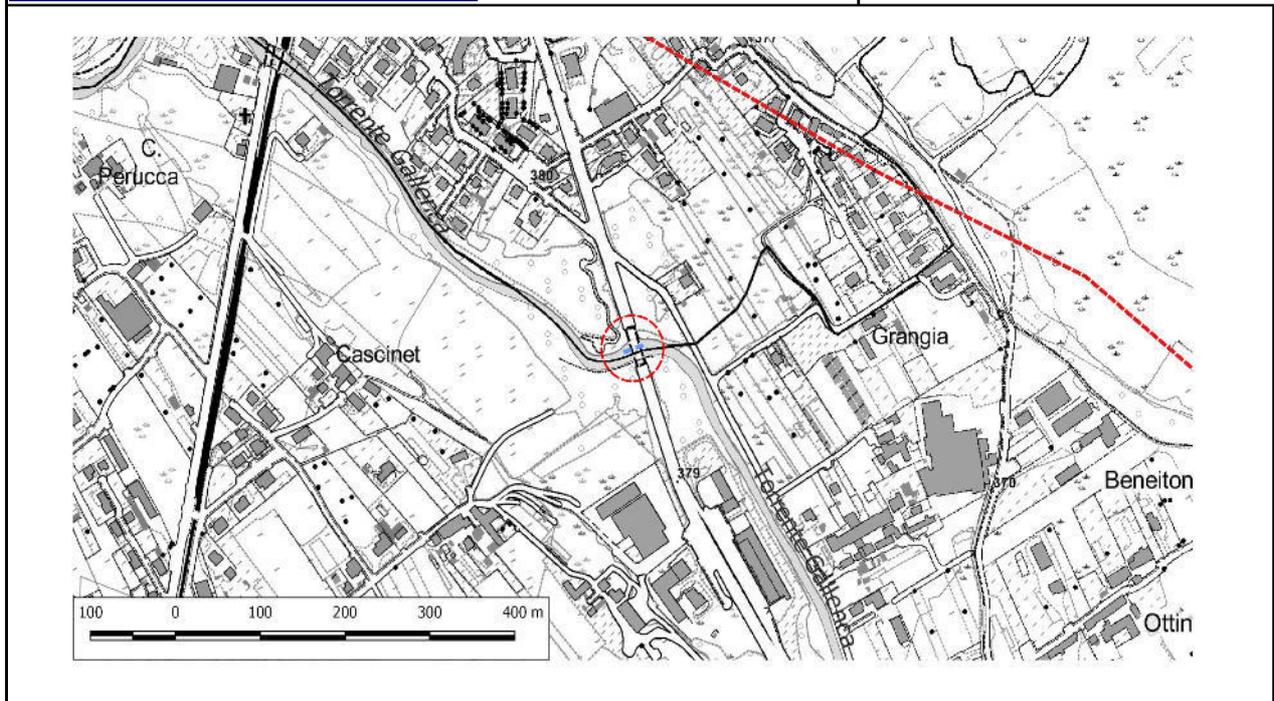
TOTALE SCHEDA	<b>€ 10.200,00</b>
---------------	--------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 01: Gestione della vegetazione riparia comprendente la rimozione dalle sponde e dagli alvei attivi della vegetazione arborea che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle acque, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripari e le zone di deposito alluvionale adiacenti
---	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP460 del Gr. Paradiso - Progress. Km 28+100 - Comuni di Cuornè (sn idr.) e Valperga (dx idr.) Contesto ambientale: tratto pedemontano di pianura mediamente urbanizzata, quota media 375 m circa slm. Localizzazione: alveo del Torrente Gallena (confine comunale) nella tratta in attraversamento della strada provinciale
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b></p> <p>Il Torrente Gallena, nell'ultimo attraversamento di una strada Provinciale (SP460) prima della confluenza con il Torrente Orco, è caratterizzato da una sezione di deflusso fortemente ridotta anche, tra gli altri, dalla presenza di molta vegetazione infestante e da alcune piante in posizione di equilibrio precario che si sono, nel tempo, accumulati nelle aree di pertinenza stradale.</p> <p><b>Interventi necessari:</b></p> <p>Anche in questo caso, come per gli interventi di monte, viene programmato il completo ripristino (ed il mantenimento nel tempo) dell'efficienza idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Rimozione di tutta la vegetazione arborea infestante lungo le sezioni di alveo interessate (di esclusiva pertinenza della SP460) compreso il taglio di alcune piante deperienti facilmente asportabili in condizioni di piena significativa; - Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie nonché per assistenza al mantenimento delle condizioni di sicurezza lungo la viabilità stradale.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione vegetazione arborea e taglio alberi deperienti in alveo del Torrente Gallena in corrispondenza dell'attraversamento della SP460 al Km 28+100	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteo climatico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	800,00	560,00
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.	1	26,90	cad	10,00	269,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	12,00	399,72
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	12,00	371,76
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	24,00	670,32
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>2.437,53</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	1.731,95
<b>TOTALE</b>	<b>1.898,68</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.437,53</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.898,68
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	536,26
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.973,79</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	243,75
CASSA PREVIDENZA (4%)	9,75
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	55,77
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	116,94
<b>TOTALE 2</b>	<b>426,21</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.400,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>7.312,59</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	731,25
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.608,77
<b>TOTALE 1</b>	<b>8.921,36</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	731,26
CASSA PREVIDENZA (4%)	29,25
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	167,31
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	350,82
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.278,64</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>10.200,00</b>



**SCHEDA A1)04\_003GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>San Colombano Belmonte</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 04</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

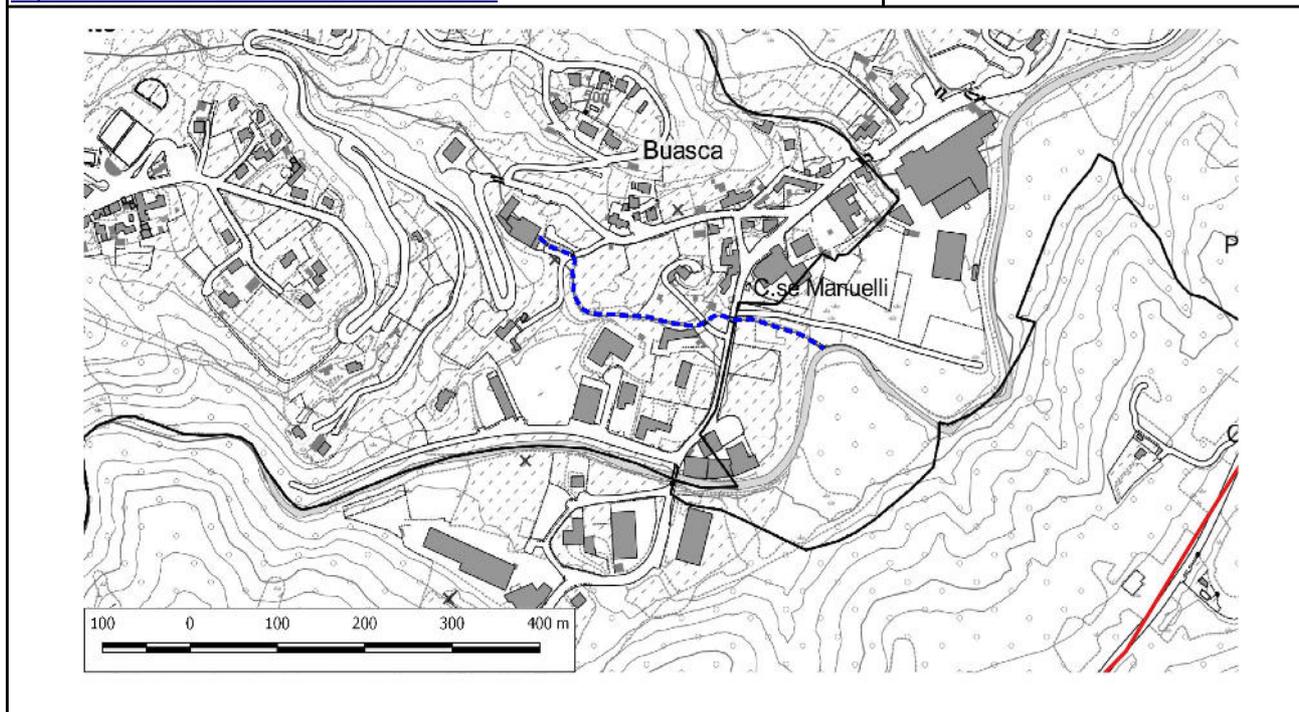
TOTALE SCHEDA	<b>€ 13.200,00</b>
---------------	--------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 04: Ripristino della sezione di deflusso, inteso come asportazione o spostamento del materiale litoide trasportato e accumulato in punti isolati dell'alveo e pregiudizievole per il deflusso delle acque, da utilizzarsi anche nella colmataura di depressioni ed erosioni
---	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Rio del Colle (Scolmatore). Comune di San Colombano Belmonte. Contesto ambientale: sponde in alveo del Rio del Colle, quota media 450 m circa slm. Localizzazione: asta del Ritano nell'intera tratta dal ponticello di attraversamento della viabilità stradale per il capoluogo fino all'immissione nel Torrente Gallenca.
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b> Il Rio del Colle si presenta con una sezione di deflusso ridotta da detriti di origine alluvionale per una tratta significativa dal ponticello stradale lungo la viabilità di collegamento con il capoluogo fino all'immissione nel Torrente Gallenca.</p> <p><b>Interventi necessari:</b> Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo della completa officiosità idraulica del Rio (escluse le tratte di competenza provinciale a cui sono dedicate apposite schede) mediante : - Rimozione dei detriti accumulati (soprattutto in corrispondenza di alcune tratte a valle) e successivo trasporto all'interno del cantiere, con l'impiego di mezzi aventi una dimensione idonea (miniescavatore), per colmataura di depressioni od a rifiuto presso discarica controllata ed autorizzata dal Comune del materiale di risulta in eccedenza; -Prestazioni di manodopera varia per pulizia del contesto ed assistenze al mantenimento delle condizioni di sicurezza lungo la viabilità stradale.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione e successivo reimpiego a colmataura di depressioni del materiale litoide accumulato nel Rio del Colle per ripristino della sezione utile di deflusso nella sua tratta finale prima dell'immissione nel Torrente Gallenca	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.A01.A20.005	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatatura depressioni -Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300	1	11,36	mc	70,00	795,20
18.P09.A20.005	Trasporto alle discariche prefissate dall'Amministrazione e autorizzate di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere	1	6,34	mc	35,00	221,90
01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	1	49,27	h	12,00	591,24
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	12,00	399,72
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	12,00	371,76
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	24,00	670,32
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaletto, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>3.216,87</b>

<b>DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO</b>	
<b>VOCE</b>	<b>IMPORTO</b>
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	2.410,04
<b>TOTALE</b>	<b>2.576,77</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>3.216,87</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	2.576,77
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	707,71
<b>TOTALE 1</b>	<b>3.924,58</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	321,69
CASSA PREVIDENZA (4%)	12,87
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	73,60
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	67,26
<b>TOTALE 2</b>	<b>475,42</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>4.400,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>9.650,61</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	965,07
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.123,13
<b>TOTALE 1</b>	<b>11.773,74</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	965,06
CASSA PREVIDENZA (4%)	38,60
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	220,81
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	201,79
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.426,26</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>13.200,00</b>



**SCHEDA A1)06\_001GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Canischio</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1)6</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

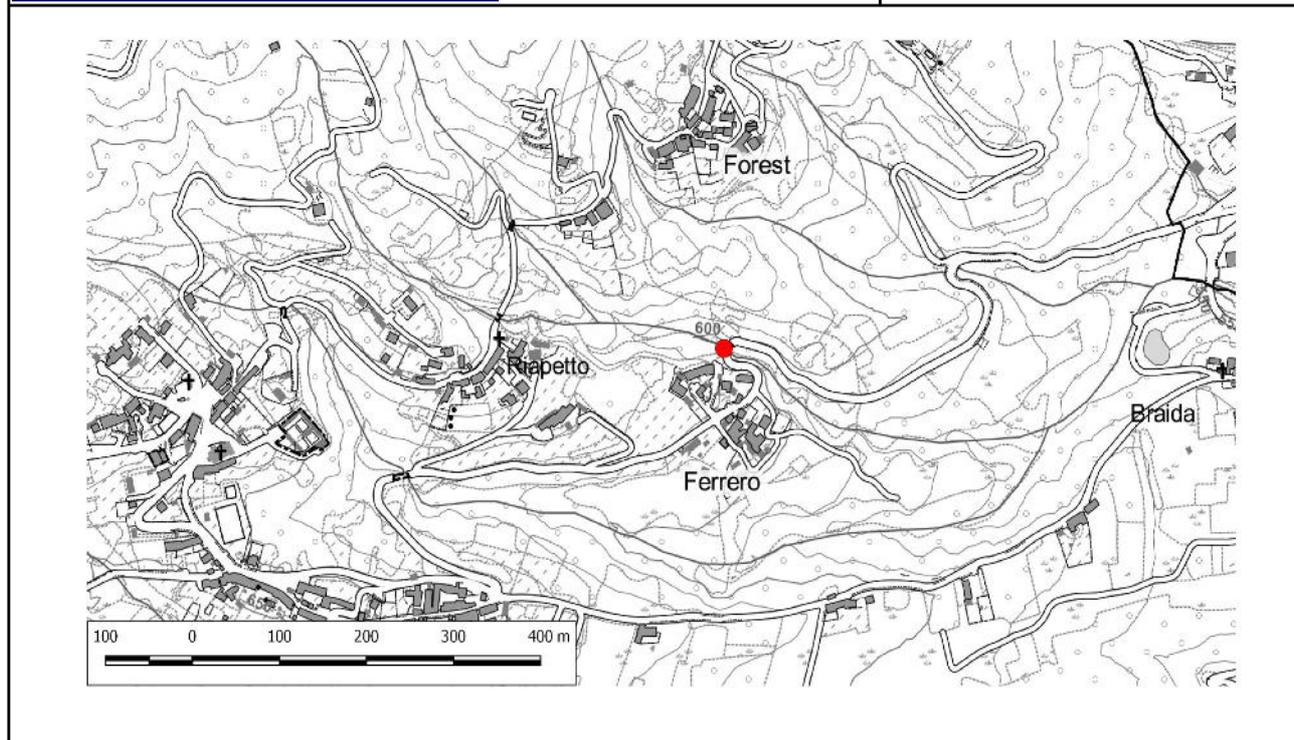
TOTALE SCHEDA	<b>€ 4.500,00</b>
---------------	-------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 06: Ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti, ponticelli, tombini, tratti tombati con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo, e di altri materiali da portare a discarica autorizzata
--	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP43 di Canischio - Progressiva Km 3+400 - Comune di Canischio Contesto ambientale: versante collinare prevalentemente boscato, quota media 600 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio nella tratta in attraversamento della strada provinciale
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b> La linea di impluvio si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP43, con una sezione di deflusso ridotta dalla presenza, tra gli altri, anche di detriti di origine alluvionale accumulatisi in banchi nelle aree pertinenziali a monte del ponticello.</p> <p><b>Interventi necessari:</b> Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Impiego di miniescavatore per operazioni di asportazione e spostamento (a colmatatura di depressioni a valle) del materiale alluvionale presente in banchi; - Prestazioni di manodopera per controlli sui manufatti di attraversamento e sistemazione finale delle aree di accesso in alveo.</p>

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Rimozione detriti alluvionali lungo la linea di impluvio in attraversamento della SP43 al Km 3+400	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	1	49,27	h	8,00	394,16
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>1.041,49</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	765,38
<b>TOTALE</b>	<b>932,11</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>1.041,49</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	932,11
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	229,13
<b>TOTALE 1</b>	<b>1.270,62</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	104,15
CASSA PREVIDENZA (4%)	4,17
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	23,83
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	97,23
<b>TOTALE 2</b>	<b>229,38</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.500,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>3.124,47</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	312,45
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	687,38
<b>TOTALE 1</b>	<b>3.811,85</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	312,45
CASSA PREVIDENZA (4%)	12,50
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	71,49
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	291,71
<b>TOTALE 2</b>	<b>688,15</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>4.500,00</b>



**SCHEDA A1)06\_002GA**

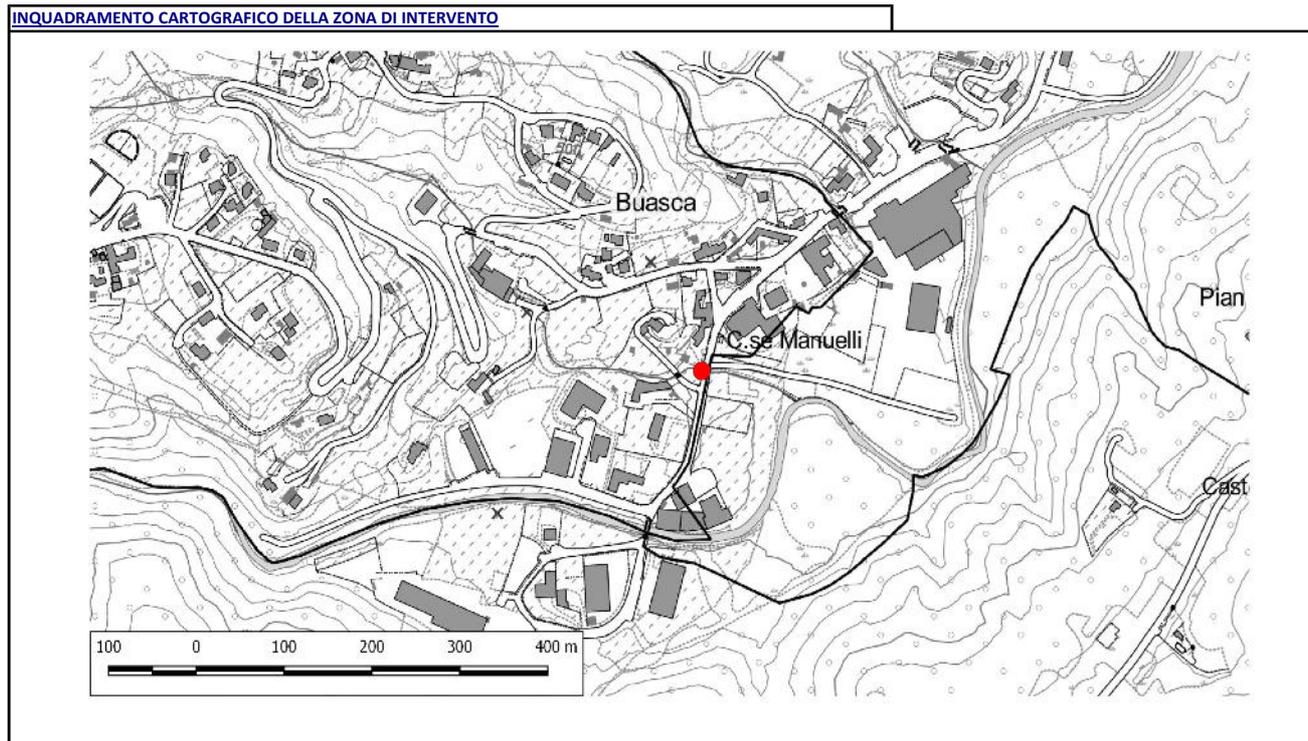
<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>	<i>San Colombano Belmonte</i>
<b>BACINO</b>	<i>Torrente Gallenca</i>
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO</b>	<i>A1)6</i>
<b>TIPOLOGIA AFFIDAMENTO</b>	<i>Manutenzioni</i>

<b>TOTALE SCHEDA</b>	<b>€ 3.600,00</b>
----------------------	-------------------

<b>PRIORITA'</b>	<b>1</b>
------------------	----------

<b>Tipologia intervento</b> <b>Deliberazione ATO3 465/2012</b>	ex A1) 06: Ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti, ponticelli, tombini, tratti tombati con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo, e di altri materiali da portare a discarica autorizzata
---	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP42 del Santuario di Belmonte - Progressiva Km 15+900 - Comune di San Colombano Belmonte Contesto ambientale: fondovalle prevalentemente urbanizzato, quota media 450 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio (Rio del Colle) nella tratta in attraversamento della strada
-----------------------------------	--



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Sì
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<b>Problematiche individuate:</b> Il Rio del Colle si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP42, con una sezione di deflusso ridotta, tra gli altri, anche dalla presenza di detriti di origine alluvionale accumulatisi in banchi nelle aree pertinenziali a monte del ponticello.
<b>Interventi necessari:</b> Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Impiego di miniescavatore per operazioni di asportazione e spostamento (a colmataura di depressioni a valle) del materiale alluvionale presente in banchi; - Prestazioni di manodopera per controlli sui manufatti di attraversamento e sistemazione finale area di accesso in alveo.

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Rimozione detriti alluvionali lungo la linea di impluvio (Rio del Colle) in attraversamento della SP42 al Km 15+900	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	1	49,27	h	4,00	197,08
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>844,41</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	622,99
<b>TOTALE</b>	<b>789,72</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>844,41</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	789,72
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	185,77
<b>TOTALE 1</b>	<b>1.030,18</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	84,44
CASSA PREVIDENZA (4%)	3,38
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	19,32
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	62,68
<b>TOTALE 2</b>	<b>169,82</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.200,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.533,23</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	253,32
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	557,31
<b>TOTALE 1</b>	<b>3.090,54</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	253,32
CASSA PREVIDENZA (4%)	10,13
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	57,96
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	188,05
<b>TOTALE 2</b>	<b>509,46</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.600,00</b>



**SCHEDA A1)06\_003GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Cuornè</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1)6</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

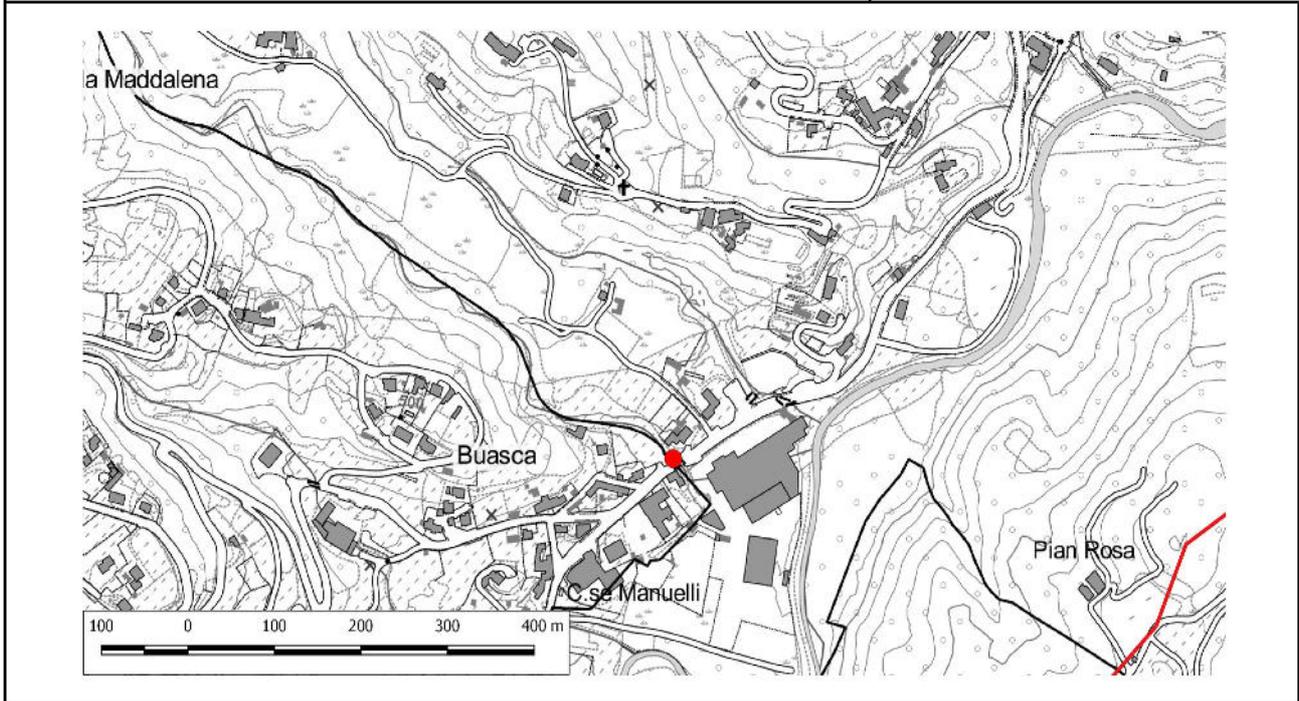
TOTALE SCHEDA	€ 3.600,00
---------------	------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 06: Ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti, ponticelli, tombini, tratti tombati con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo, e di altri materiali da portare a discarica autorizzata
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	SP42 del Santuario di Belmonte - Progressiva Km 16+100 - Comune di Cuornè Contesto ambientale: fondovalle prevalentemente urbanizzato, quota media 450 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio nella tratta in attraversamento della strada provinciale
----------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b></p> <p>Il Rio si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP42, con una sezione di deflusso ridotta dalla presenza, tra gli altri, anche di detriti di origine alluvionale accumulatisi in banchi nelle aree pertinenziali ed a monte del ponticello stradale.</p> <p><b>Interventi necessari:</b></p> <p>Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Impiego di miniescavatore per operazioni di asportazione e spostamento (a colmataura di depressioni a valle) del materiale alluvionale presente in banchi; - Prestazioni di manodopera per controlli sui manufatti di attraversamento e sistemazione delle aree di accesso in alveo a lavori ultimati.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione detriti alluvionali lungo la linea di impluvio in attraversamento della SP42 al Km 16+100	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteoroclimatico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	1	49,27	h	4,00	197,08
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>844,41</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	622,99
<b>TOTALE</b>	<b>789,72</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>844,41</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	789,72
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	185,77
<b>TOTALE 1</b>	<b>1.030,18</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	84,44
CASSA PREVIDENZA (4%)	3,38
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	19,32
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	62,68
<b>TOTALE 2</b>	<b>169,82</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.200,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.533,23</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	253,32
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	557,31
<b>TOTALE 1</b>	<b>3.090,54</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	253,32
CASSA PREVIDENZA (4%)	10,13
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	57,96
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	188,05
<b>TOTALE 2</b>	<b>509,46</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.600,00</b>



**SCHEDA A1)06\_004GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Cuornè</i>
BACINO	<i>Torrente Gallena</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1)6</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

TOTALE SCHEDA	<b>€ 3.300,00</b>
---------------	-------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento Deliberazione ATO3 465/2012	ex A1) 06: Ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti, ponticelli, tombini, tratti tombati con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo, e di altri materiali da portare a discarica autorizzata
---	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP42 del Santuario di Belmonte - Progressiva Km 16+700 - Comune di Cuornè Contesto ambientale: fondovalle prevalentemente urbanizzato, quota media 440 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio nella tratta pertinenziale a monte dell'attraversamento (intubato) della strada provinciale
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u> La linea di impluvio si presenta, nell'area pertinenziale a monte dell'attraversamento (intubato) della SP42, con una sezione di deflusso ridotta, tra gli altri, anche dalla presenza di detriti di origine alluvionale.</p> <p><u>Interventi necessari:</u> Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Impiego di miniescavatore per operazioni di asportazione e spostamento (a colmatare di depressioni) del materiale alluvionale in banchi; - Prestazioni di manodopera varia per distruzione e controlli sulla pervietà del pozzetto a valle dell'attraversamento e delle condotte relative nonché per la pulizia finale dell'intero contesto.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione detriti alluvionali lungo la linea di impluvio ed in attraversamento della SP42 al Km 16+700	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	1	49,27	h	4,00	197,08
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	5,00	47,40
					<b>TOTALE</b>	<b>797,01</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	119,33
b) Manodopera	622,99
<b>TOTALE</b>	<b>742,32</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>797,01</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	742,32
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	175,34
<b>TOTALE 1</b>	<b>972,35</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	79,70
CASSA PREVIDENZA (4%)	3,19
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	18,24
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	26,52
<b>TOTALE 2</b>	<b>127,65</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.100,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.391,03</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	239,10
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	526,03
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.917,06</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	239,10
CASSA PREVIDENZA (4%)	9,56
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	54,71
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	79,57
<b>TOTALE 2</b>	<b>382,94</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.300,00</b>



**SCHEDA A1)06\_005GA**

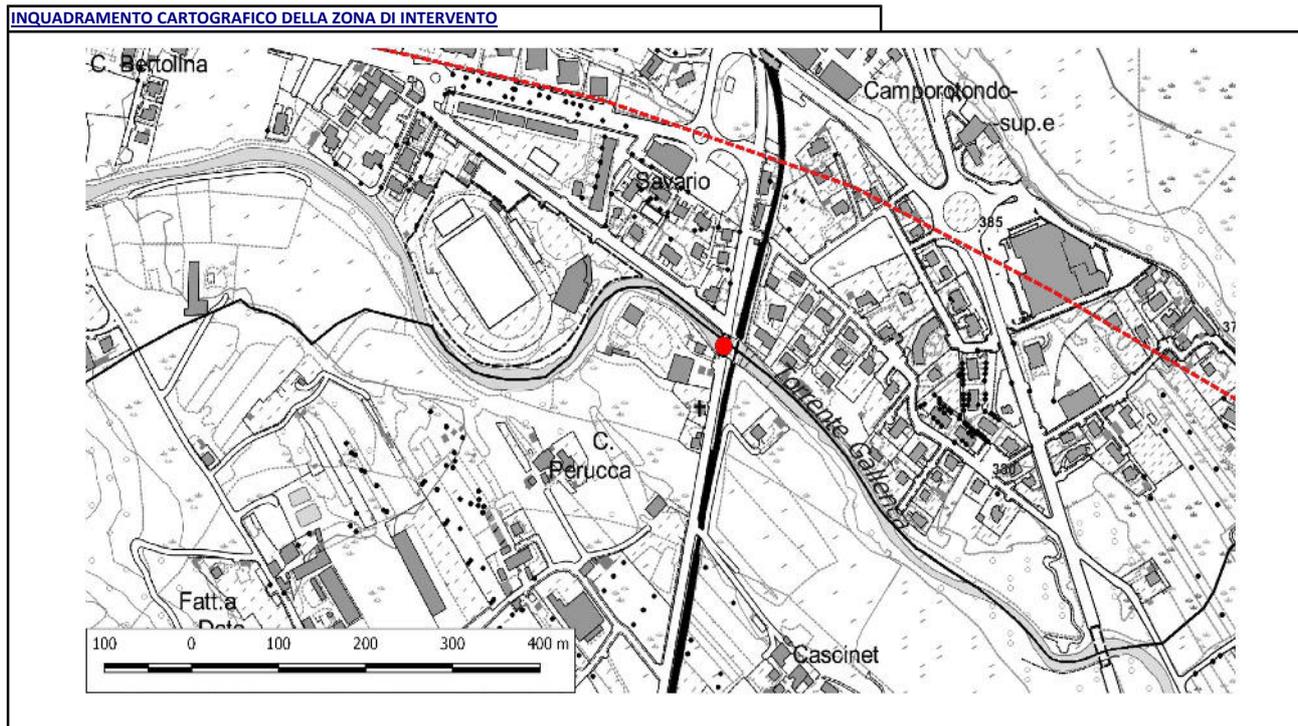
<b>COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO</b>	<i>Cuornè - Valperga</i>
<b>BACINO</b>	<i>Torrente Gallenca</i>
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO</b>	<i>A1)6</i>
<b>TIPOLOGIA AFFIDAMENTO</b>	<i>Manutenzioni</i>

<b>TOTALE SCHEDA</b>	<b>€ 9.000,00</b>
----------------------	-------------------

<b>PRIORITA'</b>	<b>1</b>
------------------	----------

<b>Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012</b>	A1) 06: Ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti, ponticelli, tombini, tratti tombati con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo, e di altri materiali da portare a discarica autorizzata
--	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP13 di Front - Progressiva Km 24+200 - Comuni di Cuornè (sn idr.) e Valperga (dx idr.) Contesto ambientale: tratto pedemontano di periferia urbana, quota media 385 m circa slm. Localizzazione: alveo del Torrente Gallenca (confine comunale) nella tratta in attraversamento della strada provinciale
-----------------------------------	---



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
<b>AUTORIZZAZIONI NECESSARIE</b>	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u></p> <p>Il Torrente Gallenca si presenta, in corrispondenza dell'attraversamento della SP13, con una sezione di deflusso parzialmente ridotta dalla presenza, tra gli altri, anche di detriti litoidi di origine alluvionale accumulatisi in banchi nelle aree di pertinenza stradale immediatamente a monte del ponte.</p> <p><u>Interventi necessari:</u></p> <p>Si prevede il completo ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante : - Formazione di pista di accesso in alveo e successiva asportazione (con spostamento a colmatura di depressioni nell'ambito dello stesso cantiere), con l'impiego di un escavatore di idonea potenza, del materiale di origine alluvionale presente in banchi; - Prestazioni di manodopera per piccole manutenzioni ordinarie e di controllo sulle spalle e sull'impalcato del viadotto di attraversamento nonchè per sistemazione finale e pulizia delle aree di accesso.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione detriti alluvionali nell'alveo del Torrente Gallenca in corrispondenza dell'attraversamento della SP13 al Km 24+200	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m³ 1,000	1	81,54	h	12,00	978,48
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	8,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	8,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	16,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>2.106,41</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	1.388,40
<b>TOTALE</b>	<b>1.555,13</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.106,41</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.555,13
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	463,41
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.569,82</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	210,64
CASSA PREVIDENZA (4%)	8,43
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	48,20
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	162,91
<b>TOTALE 2</b>	<b>430,18</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.000,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>6.319,23</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	631,92
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.390,23
<b>TOTALE 1</b>	<b>7.709,46</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	631,92
CASSA PREVIDENZA (4%)	25,28
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	144,58
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	488,76
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.290,54</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>9.000,00</b>



**SCHEDA A1)06\_006GA**

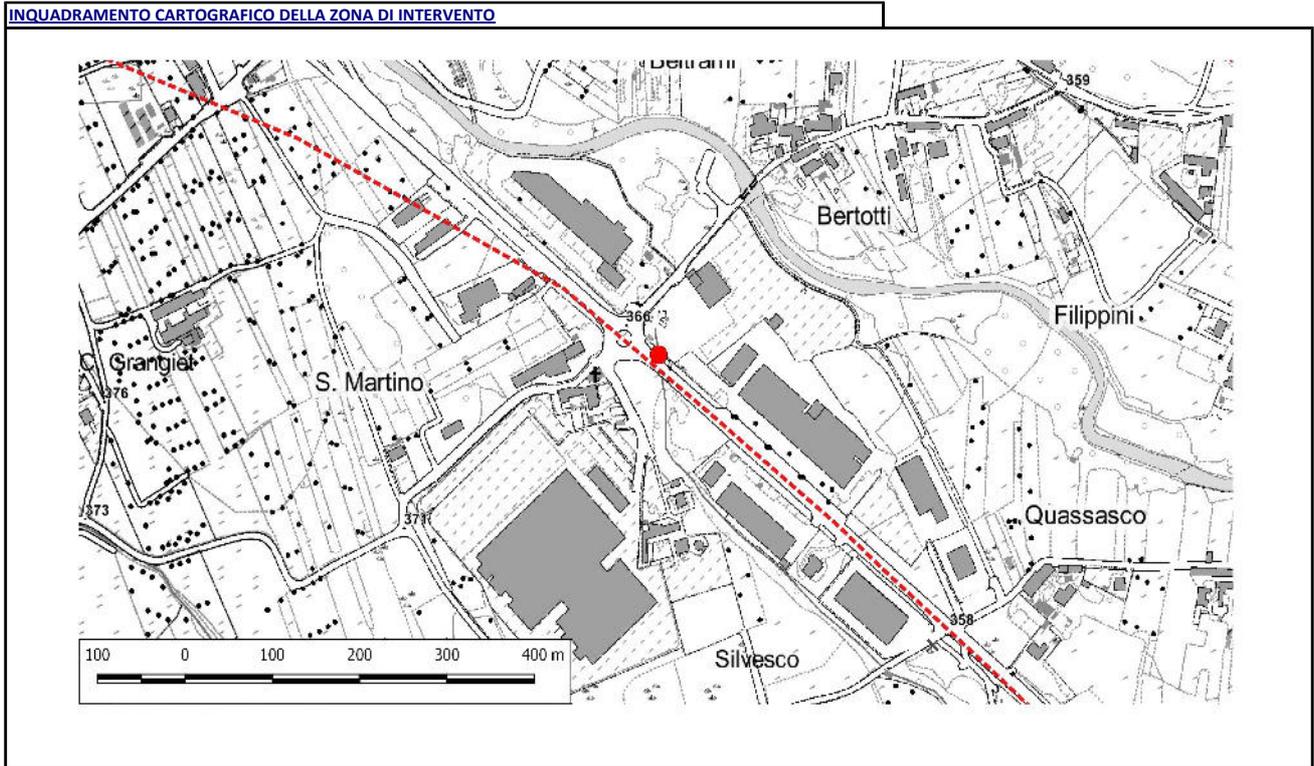
COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	Valperga
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1)6
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Manutenzioni

TOTALE SCHEDA	€ 8.100,00
---------------	------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento Deliberazione ATO3 465/2012	ex A1) 06: Ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti, ponticelli, tombini, tratti tombati con rimozione del materiale litoido da ridistribuire preferibilmente in alveo, e di altri materiali da portare a discarica autorizzata
---	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	SP460 del Gran Paradiso - Progressiva Km 26+950 - Comune di Valperga Contesto ambientale: area extraurbana con insediamenti industriali e/o di servizi, quota media 360 m circa slm. Localizzazione: canale di derivazione irrigua nella tratta in attraversamento della strada provinciale
-----------------------------------	---



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u></p> <p>La canalizzazione irrigua in oggetto, in corrispondenza della Provinciale SP460 del Gran Paradiso, è caratterizzata da una sezione utile di deflusso condizionata dal disegno del manufatto di attraversamento stradale. La sua effettiva funzionalità, infatti, risulta essere fortemente influenzata anche, tra gli altri, dal possibile accumulo di detriti e sedimenti lungo tutta l'area di pertinenza stradale.</p> <p><u>Interventi necessari (nei periodi di chiusura stagionale della canalizzazione a fini manutentivi):</u></p> <p>Il ripristino ed il mantenimento nel tempo dell'officiosità e della funzionalità idraulica della tratta in attraversamento saranno comprensivi di : - Noleggio ed esercizio di miniescavatore e di autocarro ribaltabile nonchè impiego di manodopera comune (per la completa pulizia della tratta non diversamente accessibile) finalizzati alla rimozione ed al trasporto a discarica controllata, giuste le particolari caratteristiche di canalizzazione irrigua, di tutti i sedimenti presenti; - Ulteriori prestazioni di manodopera varia per controlli sul manufatto di attraversamento, pulizia e sistemazione finale delle aree di accesso in alveo nonchè per assistenza al mantenimento delle condizioni di sicurezza lungo la viabilità stradale.</p>

<b>FREQUENZA INTERVENTO</b>	<b>BIENNALE</b>
Rimozione sedimenti accumulati all'interno della canalizzazione irrigua in attraversamento della SP460 al Km 26+950	<b>X</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	1	49,27	h	8,00	394,16
01.P24.C60.005	Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Della portata sino q 40	1	50,78	h	4,00	203,12
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	8,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	8,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	24,00	670,32
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>1.948,65</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	1.601,69
<b>TOTALE</b>	<b>1.768,42</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>1.948,65</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.768,42
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	428,70
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.377,35</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	194,87
CASSA PREVIDENZA (4%)	7,79
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	44,59
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	75,40
<b>TOTALE 2</b>	<b>322,65</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>2.700,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>5.845,95</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	584,61
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.286,11
<b>TOTALE 1</b>	<b>7.132,06</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	584,60
CASSA PREVIDENZA (4%)	23,38
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	133,76
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	226,20
<b>TOTALE 2</b>	<b>967,94</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>8.100,00</b>



**SCHEDA A1)06\_007GA**

COMUNI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	<i>Cuornè - Valperga</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1)6</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

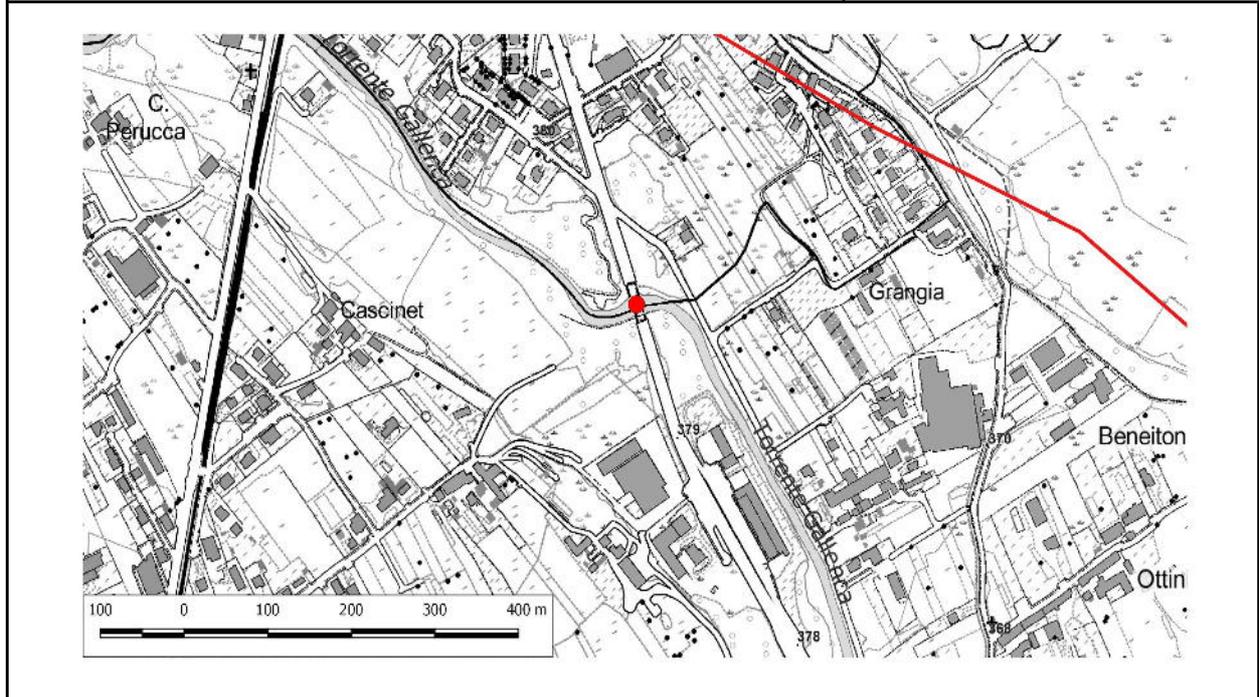
TOTALE SCHEDA	<b>€ 14.700,00</b>
---------------	--------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento Deliberazione ATO3 465/2012	ex A1) 06: Ripristino della officiosità idraulica delle luci di attraversamenti, ponticelli, tombini, tratti tombati con rimozione del materiale litoide da ridistribuire preferibilmente in alveo, e di altri materiali da portare a discarica autorizzata
---	---

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	SP460 del Gr. Paradiso - Progress. Km 28+100 - Comuni di Cuornè (sn idr.) e Valperga (dx idr.) Contesto ambientale: tratto pedemontano di pianura mediamente urbanizzata, quota media 375 m circa slm. Localizzazione: alveo del Torrente Gallenca (confine comunale) nella tratta in attraversamento della strada provinciale
----------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



**SISTEMA VINCOLISTICO**

Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua Pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Vedi allegati

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

**Problematiche individuate:**  
Il Torrente Gallenca, nell'ultimo attraversamento di una strada Provinciale (SP460) prima della confluenza con il Torrente Orco, è caratterizzato da una sezione di deflusso fortemente ridotta, tra gli altri ed causa dello scarso gradiente idraulico nella tratta, anche da banchi detritici di origine alluvionale che si sono accumulati, in misura consistente, nelle aree di pertinenza stradale.

**Interventi necessari:**  
Anche in questo caso, come per gli interventi di monte, viene programmato il completo ripristino (ed il mantenimento nel tempo) dell'officiosità idraulica della tratta in attraversamento mediante :  
- Formazione di pista di accesso nel torrente finalizzata alla successiva asportazione (con ritombamento a colmataura di depressioni a valle nell'ambito dello stesso cantiere e con l'impiego di un escavatore di idonea potenza) del materiale di origine alluvionale presente in banchi;  
- Prestazioni di manodopera varia per controlli sulle spalle e sull'impalcato del viadotto di attraversamento, per la pulizia e la sistemazione finale delle aree di accesso in alveo nonché per assistenza al mantenimento delle condizioni di sicurezza lungo tutta la viabilità stradale.

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Rimozione e ritombamento detriti alluvionali nell'alveo del Torrente Gallenca in corrispondenza dell'attraversamento della SP460 al Km 28+100	<b>X</b>

NOTE
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di m <sup>3</sup> 1,000	1	81,54	h	24,00	1.956,96
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	12,00	399,72
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	12,00	371,76
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	24,00	670,32
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>3.565,49</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	2.296,21
<b>TOTALE</b>	<b>2.462,94</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>3.565,49</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	2.462,94
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	784,41
<b>TOTALE 1</b>	<b>4.349,90</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	356,55
CASSA PREVIDENZA (4%)	14,26
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	81,58
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	97,71
<b>TOTALE 2</b>	<b>550,10</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>4.900,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>10.696,47</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.069,65
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.353,22
<b>TOTALE 1</b>	<b>13.049,69</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	1.069,65
CASSA PREVIDENZA (4%)	42,79
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	244,74
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	293,13
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.650,31</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>14.700,00</b>



**SCHEDA A1)07\_001GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	Valperga
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1) 07
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Appalto Lavori

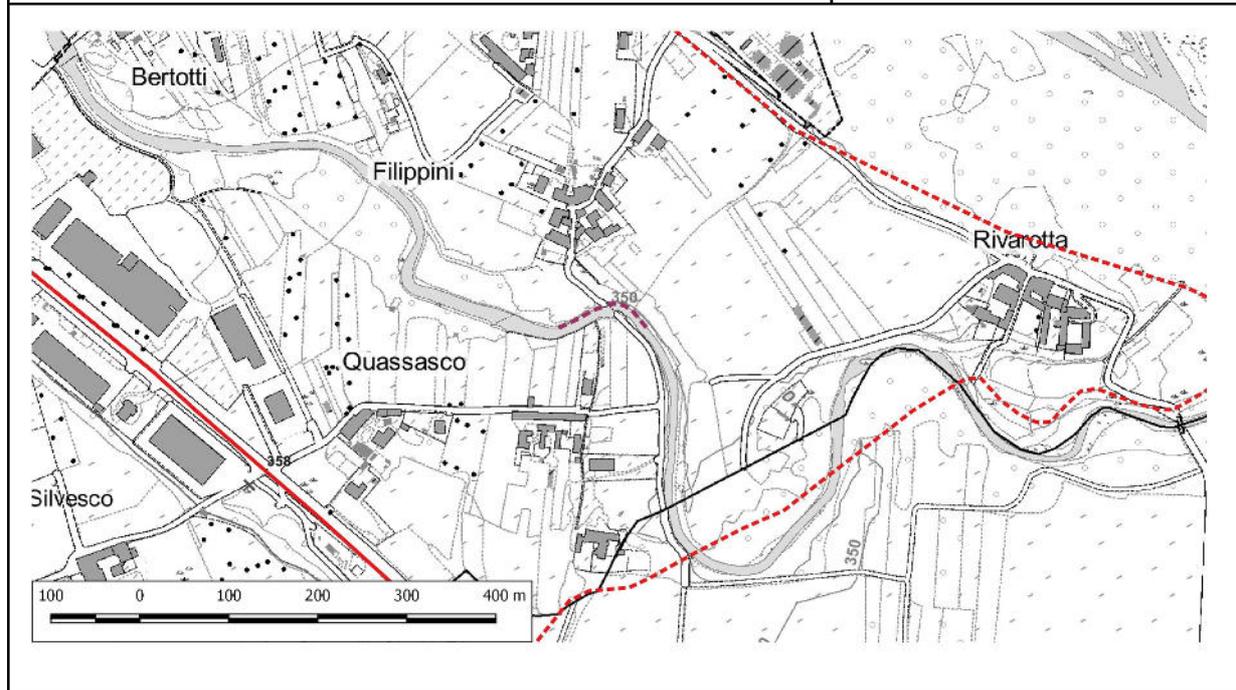
TOTALE SCHEDA	€ 62.000,00
---------------	-------------

PRIORITA'	2
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 07 : Manutenzione di difese spondali esistenti;
--	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Strada vicinale in località Filippini. Comune di Valperga. Contesto ambientale: ambito fluviale prevalentemente agricolo, quota 350 m circa slm. Localizzazione: Pista carraja in prossimità del guado sul Torrente Gallenca e del sottopasso sul canale irriguo latistante (c.d. "Canale di Oglianico").
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	Acqua pubblica
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	L'intervento, seppur di natura manutentiva, rientra nel novero dei lavori soggetti ad autorizzazioni (ai competenti settori regionali e provinciali), sia in linea idraulica generale e paesaggistica, nonché finalizzato al recupero preventivo della componente ittica in alveo. Si rende inoltre necessaria una variazione urbanistica preventiva ai terreni soggetti ad imposizione di servitù.

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi Allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b></p> <p>Il sottopasso sul canale irriguo latistante al guado sul Torrente Gallenca in Località Filippini (c.d. "Canale di Oglianico") risulta non transitabile in caso di piene stagionali o di semplice aumento della portata durante eventi di pioggia intensa. Tutto ciò in diretta conseguenza dell'evidente sottodimensionamento nonché della carente manutenzione sia delle opere di attraversamento che (soprattutto) delle esistenti difese spondali in sn e dx a monte del guado. La regolare viabilità in senso contrario risulta altresì, purtroppo, fortemente condizionata da alcune strozzature (non modificabili) nei pressi dell'abitato.</p> <p><b>Interventi necessari (SCHEDA DA RINVIARE A PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA):</b></p> <p>Si prevede il ripristino e l'adeguamento della completa transitabilità lungo la pista in oggetto mediante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione straordinaria ed integrazione in quota delle esistenti difese spondali a monte ed a valle del guado (L tot 50,00 + 50,00 m circa);</li> <li>- Pulizia di tutti i manufatti presenti in alveo (fondazione ponte canale - guado) mediante disalveo mirato con ricollocazione del materiale di risulta all'interno del cantiere;</li> <li>- Realizzazione di uno svio (breve tratto di pista carrabile) alternativa al tracciato esistente in corrispondenza del sottopasso (in sn orografica del Torrente Gallenca);</li> </ul>

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Manutenzione straordinaria difese esistenti con ripristino della completa transitabilità della carrareccia in Località Filippini (presso il guado sul Torr. Gallenca)		X	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.A01.A20.005	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici nell'alveo dei fiumi e torrenti per sgombero di banchi di materiale depositato, per aprire cavi di invito, liberare da sedimenti sbocchi di canali, per costruire arginature, ecc eseguito anche in acqua, con scarico, carico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda o per colmatare depressioni -Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300	11,36	mc	350,00	3.976,00
01.A01.A05.020	Esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti e sistemazione entro l'area del cantiere - Anche in presenza di alberi diradati e con fusto del diametro massimo di 10 cm	5,98	mc	200,00	1.196,00
01.A01.A30.005	Scavo a sezione obbligata con mezzi meccanici inscarpate di fiumi, torrenti, rivi, canali e simili, di materie di qualsiasi natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, anche in presenza d'acqua sul fondo dello scavo, per costruzione di muri di sostegno, arginature, ponticelli e manufatti similari, eseguito a qualunque quota sotto il piano del terreno circostante, misurato secondo le scarpate prescritte, con carico, scarico, sistemazione dei materiali estratti per imbottimento di sponda e colmatare depressioni -Con trasporto sino ad una distanza massima di m 300 e per un volume di almeno m <sup>3</sup> 1	13,39	mc	210,00	2.811,90
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.	26,90	cad	10,00	269,00
18.P09.A25.005	Trasporto meccanizzato di materiale di scavo entro cantiere	1,94	mc	410,00	795,40
18.A05.C30.005	Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli - Con materiale prelevato in alveo o in aree demaniali nelle immediate vicinanze del costruendo rilevato	6,01	mc	760,00	4.567,60
01.A01.B95.010	Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso -Per uno spessore minimo di 30 cm	20,63	mc	120,00	2.475,60
18.A30.A35.005	Esecuzione di scogliere con massi reperiti in alveo provenienti da disalvei o da preesistenti difese di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 disposti secondo sagoma compresa la movimentazione di cantiere, la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque, l'intasamento in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	49,81	mc	87,50	4.358,38
18.A30.A45.005	Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in sagoma prestabilita di volume comunque non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 e di peso superiore a kg 800 compresa la preparazione del fondo, l'allontanamento delle acque ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte compreso intasamento dei vuoti in cls Rck 20 N/mm <sup>2</sup> in quantità non inferiore a m <sup>3</sup> 0,30 per metro cubo di opera	88,13	mc	212,50	18.727,63
08.A30.G06.030	Provista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte -Del diametro interno di cm 100 e dello spessore minimo di cm 11	133,02	m	5,00	665,10
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	40,00	1.332,40
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	40,00	1.239,20
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	80,00	2.234,40

28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.D10.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguento, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. -Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	406,12	cad	1,00	406,12
28.A05.D35.005	SERBATOIO DI ACCUMULO dell'acqua in polietilene, per uso igienico sanitario, non interrato, completo di accessori, della capacità di 1000 l.	153,42	cad	1,00	153,42
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare -Nolo per il primo mese	3,60	m	100,00	360,00
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>45.734,87</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	1.086,27
b) Manodopera	16.720,87
<b>TOTALE</b>	<b>17.807,14</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>45.734,87</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	17.807,14
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	10.061,67
<b>TOTALE 1</b>	<b>55.796,54</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	4.573,49
CASSA PREVIDENZA (4%)	182,94
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	1.046,41
ARROTONDAMENTI - INDENNITA' - IMPREVISTI	400,62
<b>TOTALE 2</b>	<b>6.203,46</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>62.000,00</b>





**SCHEDA A1)10\_001GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Canischio</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 10</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

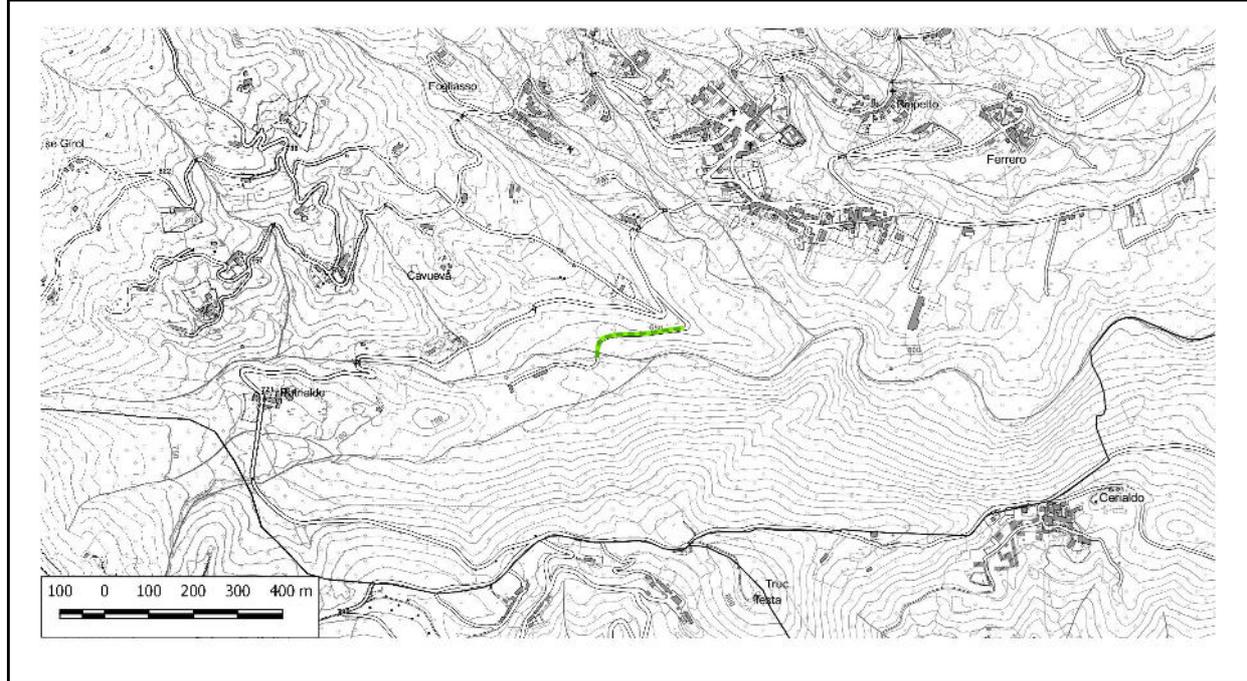
TOTALE SCHEDA	<b>€ 39.900,00</b>
---------------	--------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 10 : Manutenzione delle opere di ingegneria naturalistica di cui alla D.C.R. 31 luglio 1991, n° 250-11937, modificata dalla D.C.R. 2 aprile 1997, n° 377-4975;
---	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Carrareccia con diramazione dalla strada comunale in località Prataldo Inferiore. Comune di Canischio. Contesto ambientale: versante di fondo valle con ambito prevalentemente boschivo in sinistra orografica del Torrente Gallenca, quota 650 m circa slm. Localizzazione: Pista carraia a monte e ponticello in legno di attraversamento sul corso d'acqua.
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si (in parte)
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi Allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u> La carrareccia in oggetto risulta dotata di consistenti opere di ingegneria naturalistica a suo tempo realizzate a protezione della stabilità dei versanti e della percorribilità stradale (palificate rinaturalizzate - canalette trasversali e manufatti di attraversamento fluviale in legno)- Dette opere risultano, però, quasi completamente oblitrate dalla vegetazione spontanea e dai detriti ed abbisognano quindi, con un certo grado di urgenza, di consistenti interventi di manutenzione onde poter riacquisire una completa fruibilità della pista.</p> <p><u>Interventi necessari:</u> Si prevede il ripristino della completa transitabilità stradale lungo il percorso in oggetto mediante : - Sfalcio della vegetazione infestante e taglio delle piante compromettenti la stabilità complessiva dell'infrastruttura (palificate); - Pulizia accurata e disostruzione (con cadenza annuale) di tutti i manufatti in legno con rimozione dei detriti (canalette trasversali - assito e parapetti del ponticello); - Realizzazione di ulteriori interventi di manutenzione sia lungo l'intero tracciato stradale (ricarica di materiali anidri in corrispondenza di alcune depressioni) sia in corrispondenza dell'attraversamento (verniciatura a due mani, con l'ausilio anche di macchina operatrice di idonee caratteristiche, di un apposito prodotto impregnante e protettivo per manufatti in legno).</p>

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Manutenzione opere di ingegneria naturalistica presso il Torr. Gallenca in Località Prataldo Inferiore mediante:	
Decespugliamento, pulizia e manutenzione palificate, manufatti e sedime stradale	<b>X</b>
Pulizia canalette trasversali di scarico acque	<b>XX</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	1.700,00	1.190,00
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.	1	26,90	cad	7,00	188,30
Analisi Prezzi 3	Pulizia di canalette trasversali in legno o dotate di grata metallica rimovibile per una lunghezza massima pari a 5 m. Le operazioni sono eseguite a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	2	23,74	cad	5,00	237,40
18.A85.A15.005	Formazione di pavimentazione stabilizzata ottenuta mediante strato di misto granulare anidro di cava o di fiume composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm 8 e dello spessore di cm 15 con sovrastante strato di misto granulare frantumato (stabilizzato) di cm 7 composto di ghiaia, ghiaietto e sabbia, con correzione del fuso granulometrico mediante miscelazione con almeno il 30% di materiale lapideo frantumato delle dimensioni di mm 10 - 15, con strato superficiale di polvere di frantoio dello spessore di cm 3, comprese le idonee rullature a tre strati separati, lo scavo ed il trasporto dei materiali di risulta in discarica - dello spessore finito di cm 25, con materiali forniti dalla ditta	1	19,83	mq	90,00	1.784,70
01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti -A due riprese	1	13,92	mq	170,00	2.366,40
01.A20.F35.005	Finitura superficiale di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione, in due o tre riprese distanziate nel tempo, di protettivi non filmogeni ad alta penetrazione a base di resine alchidiche o poliuretatiche monocomponenti a bassa assorbenza dei raggi ultravioletti, addizionate con ossidi di ferro trasparenti -Compresa ogni opera accessoria	1	13,19	mq	170,00	2.242,30
01.P24.C67.005	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o piu' snodi per il sollevamento di un cestello porta operatore ad uno o due posti, operante anche in negativo (per interventi sotto ponti), compreso l'operatore, carburante, lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Con braccio fino alla lunghezza di m 22	1	68,92	h	8,00	551,36

01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	2	33,31	h	4,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	2	30,98	h	4,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	2	27,93	h	8,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	2	13,09	cad	1,00	26,18
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	2	7,94	cad	4,00	63,52
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	2	6,77	cad	4,00	54,16
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare -Nolo per il primo mese	1	3,60	m	10,00	36,00
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	2	9,48	m	5,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>9.796,32</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	274,66
b) Manodopera	6.720,75
<b>TOTALE</b>	<b>6.995,41</b>

QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>9.796,32</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	6.995,41
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.155,19
<b>TOTALE 1</b>	<b>11.951,51</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	979,63
CASSA PREVIDENZA (4%)	39,19
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	224,14
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	105,53
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.348,49</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>13.300,00</b>

QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>29.388,96</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	20.986,23
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	6.465,57
<b>TOTALE 1</b>	<b>35.854,53</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	2.938,90
CASSA PREVIDENZA (4%)	117,56
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	672,42
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	316,59
<b>TOTALE 2</b>	<b>4.045,47</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>39.900,00</b>



**SCHEDA A1)10\_002GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Canischio</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1) 10</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

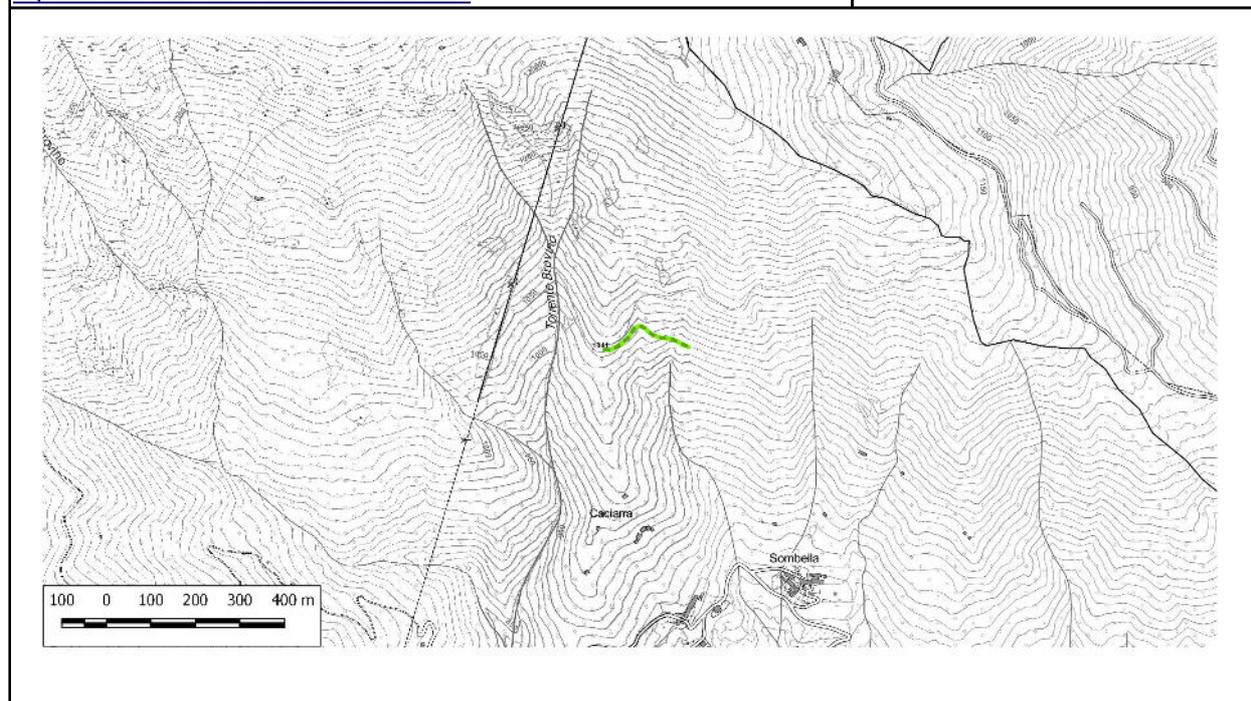
TOTALE SCHEDA	€ 17.100,00
---------------	-------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 10 : Manutenzione delle opere di ingegneria naturalistica di cui alla D.C.R. 31 luglio 1991, n° 250-11937, modificata dalla D.C.R. 2 aprile 1997, n° 377-4975;
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Pista tagliafuoco del Lot. Comune di Canischio. Contesto ambientale: ambito collinare-montano mediamente boscato, quota media 1.020 m circa slm. Localizzazione: Sedime stradale e versante a monte della carrareccia (diramazione di valle della Strada per Solagne)
----------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



**SISTEMA VINCOLISTICO**

Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura manutentiva dei lavori non occorrono autorizzazioni;

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Vedi Allegati

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

**Problematiche individuate:**  
La carrareccia in oggetto risulta dotata di consistenti opere di ingegneria naturalistica a suo tempo realizzate a protezione della stabilità dei versanti e della percorribilità stradale (palificate rinaturalizzate - canalette trasversali in legno)- Dette opere risultano, però, quasi completamente oblitrate dalla vegetazione spontanea e dai detriti ed abbisognano quindi, con urgenza e continuità nel tempo, di interventi di ordinaria manutenzione onde poter riacquisire una completa percorribilità in sicurezza della pista tagliafuoco.

**Interventi necessari:**  
Si prevede il ripristino della completa transitabilità stradale lungo il percorso in oggetto mediante : - Sfalcio della vegetazione infestante e taglio delle piante compromettenti la stabilità complessiva dell'infrastruttura (palificata); - Pulizia accurata e distruzione (con cadenza annuale) di tutti i manufatti in legno con rimozione dei detriti (canalette trasversali).

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Manutenzione opere di ingegneria naturalistica lungo la strada tagliafuoco del Lot.	
Decespugliamento, pulizia e manutenzione palificate, manufatti e sedime stradale	<b>X</b>
Pulizia canalette trasversali di scarico acque, manodopera ausiliaria	<b>XX</b>

NOTE
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	2.000,00	1.400,00
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.	1	26,90	cad	5,00	134,50
Analisi Prezzi 3	Pulizia di canalette trasversali in legno o dotate di grata metallica rimovibile per una lunghezza massima pari a 5 m. Le operazioni sono eseguite a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	2	23,74	cad	7,00	332,36
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	2	33,31	h	8,00	532,96
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	2	30,98	h	8,00	495,68
01.P01.A30.005	Operaio Comune	2	27,93	h	16,00	893,76
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	2	13,09	cad	1,00	26,18
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	2	7,94	cad	4,00	63,52
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	2	6,77	cad	4,00	54,16
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare -Nolo per il primo mese	1	3,60	m	10,00	36,00
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	2	9,48	m	10,00	189,60
<b>TOTALE</b>						<b>4.158,72</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	369,46
b) Manodopera	2.725,36
<b>TOTALE</b>	<b>3.094,82</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>4.158,72</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	3.094,82
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	914,92
<b>TOTALE 1</b>	<b>5.073,64</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	415,87
CASSA PREVIDENZA (4%)	16,63
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	95,15
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	98,71
<b>TOTALE 2</b>	<b>626,36</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>5.700,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>12.476,16</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	9.284,46
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.744,76
<b>TOTALE 1</b>	<b>15.220,92</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	1.247,62
CASSA PREVIDENZA (4%)	49,90
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	285,45
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	296,11
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.879,08</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>17.100,00</b>





**SCHEDA A1)10\_003GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	Canischio
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1) 10
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Manutenzioni

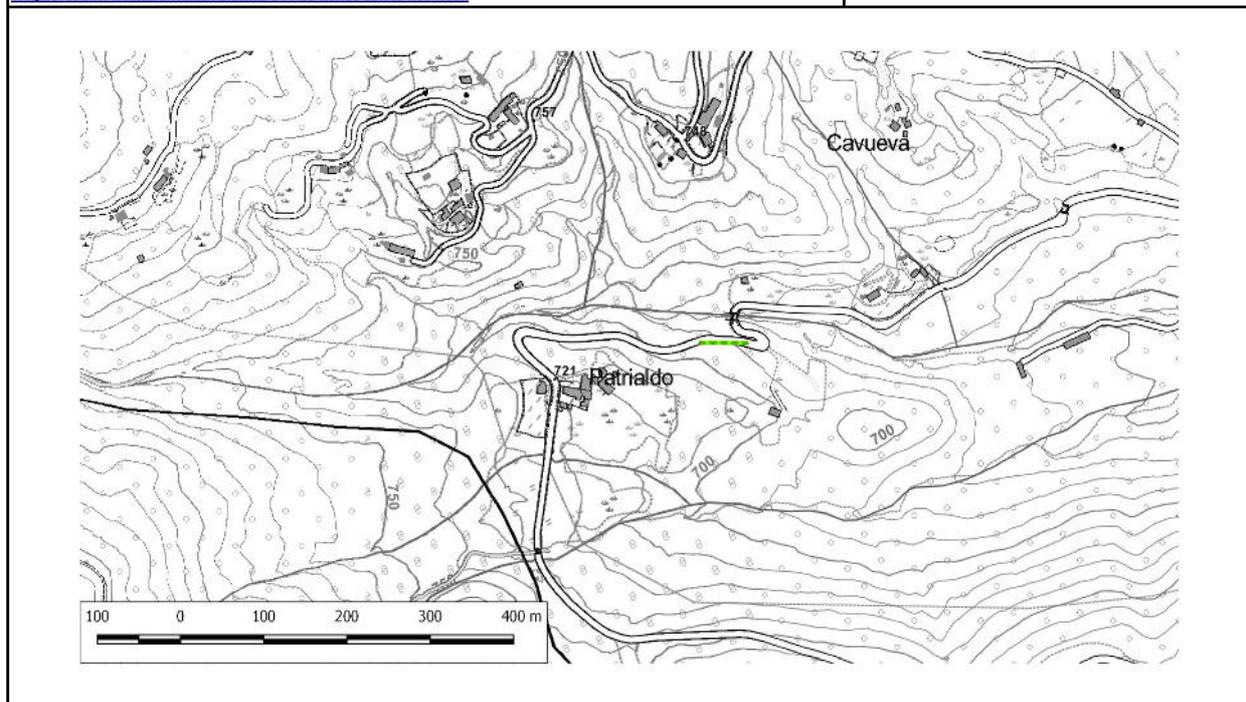
TOTALE SCHEDA	€ 3.300,00
---------------	------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 10 : Manutenzione delle opere di ingegneria naturalistica di cui alla D.C.R. 31 luglio 1991, n° 250-11937, modificata dalla D.C.R. 2 aprile 1997, n° 377-4975;
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Strada di collegamento con la Fraz. Prataldo. Comune di Canischio. Contesto ambientale: ambito collinare-montano mediamente boscato, quota 680 m circa slm. Localizzazione: Versante in sottoscarpa del tratto di viabilità interessato
----------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b> La strada in oggetto risulta dotata di opere di ingegneria naturalistica a suo tempo realizzate a protezione della stabilità dei versanti e della percorribilità stradale (palificate rinaturalizzate)- Dette opere risultano, però, quasi completamente oblitrate dalla vegetazione spontanea e dai detriti ed abbisognano quindi, con urgenza e continuità nel tempo, di interventi di ordinaria manutenzione onde poter riacquisire una completa percorribilità in sicurezza del tratto viabile.</p> <p><b>Interventi necessari:</b> Si prevede il ripristino della completa transitabilità stradale lungo il percorso in oggetto mediante : - Sfalcio della vegetazione infestante compromettenti la stabilità complessiva dell'infrastruttura (palificata); - Pulizia accurata del contesto e rimozione dei detriti di origine vegetale.</p>

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Manutenzione opere di ingegneria naturalistica in sottoscarpa alla viabilità:	
Decespugliamento, pulizia e manutenzione palificate, manufatti e sedime stradale	X

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	200,00	140,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>787,33</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	529,60
<b>TOTALE</b>	<b>696,33</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>787,33</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	696,33
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	173,21
<b>TOTALE 1</b>	<b>960,54</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	78,73
CASSA PREVIDENZA (4%)	3,15
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	18,01
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	39,57
<b>TOTALE 2</b>	<b>139,46</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>1.100,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.361,99</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	2.088,99
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	519,64
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.881,63</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	236,20
CASSA PREVIDENZA (4%)	9,45
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	54,04
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	118,68
<b>TOTALE 2</b>	<b>418,37</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.300,00</b>

**SCHEDA A1)10\_004GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	San Colombano Belmonte
BACINO	Torrente Gallenca
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1) 10
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Manutenzioni

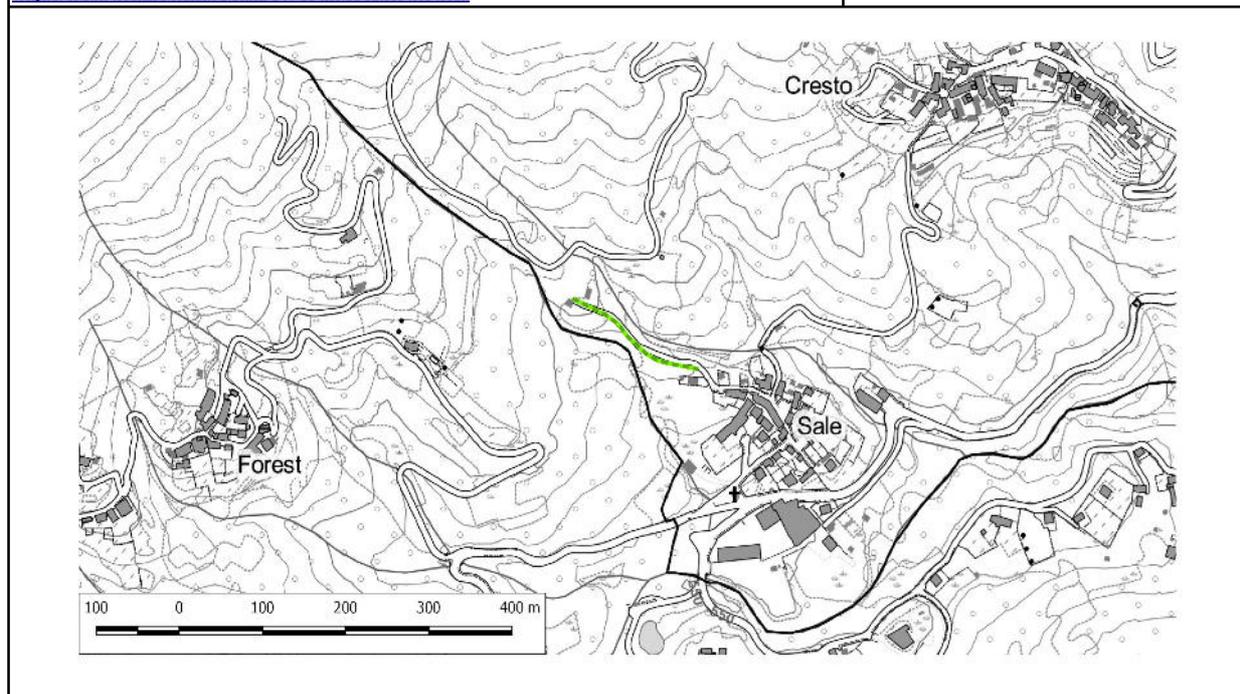
TOTALE SCHEDA	€ 9.300,00
---------------	------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 10 : Manutenzione delle opere di ingegneria naturalistica di cui alla D.C.R. 31 luglio 1991, n° 250-11937, modificata dalla D.C.R. 2 aprile 1997, n° 377-4975;
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Strada agro-silvo-pastorale a nord di località Sale. Comune di San Colombano Belmonte. Contesto ambientale: versante collinare con ambito generalmente boschivo, quota 590 m circa slm. Localizzazione: pertinenze stradali e versante in sottoscarpa della viabilità nella tratta.
----------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<u>Problematiche individuate:</u> La pista considerata in località Sale risulta dotata di opere di ingegneria naturalistica recentemente realizzate a protezione della stabilità dei versanti e della percorribilità stradale (palificate rinaturalizzate - canalette e manufatti di raccolta e regimazione acque). Dette opere risultano, però, soggette a ricrescita spontanea di vegetazione infestante ed abbisognano (con regolarità nel tempo) di interventi manutentivi onde poter mantenere una completa funzionalità.
<u>Interventi necessari:</u> - Sfalcio della vegetazione infestante dei manufatti e delle aree pertinenziali alle infrastrutture (palificate); - Pulizia accurata e distruzione (con cadenza annuale) di tutti i manufatti di raccolta e regimazione delle acque con rimozione dei detriti e della vegetazione infestante (canalette trasversali in legno e longitudinali in acciaio).

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Manutenzione opere di ingegneria naturalistica in Località Prele mediante:	
Decespugliamento, pulizia e manutenzione palificate in sottoscarpa al sedime stradale	<b>X</b>
Pulizia canalette longitudinali e trasversali	<b>XX</b>

NOTE
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	720,00	504,00
Analisi Prezzi 1	Pulizia di canalette longitudinali con fondo prevalente in calcestruzzo od acciaio, eseguita a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	2	2,79	m	60,00	334,80
Analisi Prezzi 3	Pulizia di canalette trasversali in legno o dotate di grata metallica rimovibile per una lunghezza massima pari a 5 m. Le operazioni sono eseguite a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	2	23,74	cad	4,00	189,92
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	2	33,31	h	4,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	2	30,98	h	4,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	2	27,93	h	8,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	2	13,09	cad	1,00	26,18
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	2	7,94	cad	4,00	63,52
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	2	6,77	cad	4,00	54,16
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	2	9,48	m	5,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>2.228,58</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	238,66
b) Manodopera	1.557,38
<b>TOTALE</b>	<b>1.796,04</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.228,58</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.796,04
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	490,29
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.718,87</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	222,86
CASSA PREVIDENZA (4%)	8,91
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	50,99
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	98,37
<b>TOTALE 2</b>	<b>381,13</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.100,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>6.685,74</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	5.388,12
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.470,86
<b>TOTALE 1</b>	<b>8.156,60</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	668,57
CASSA PREVIDENZA (4%)	26,74
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	152,97
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	295,12
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.143,40</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>9.300,00</b>

**SCHEDA A1)11\_001GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	Canischio
BACINO	Torrente Gallena
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A1)11
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Manutenzioni

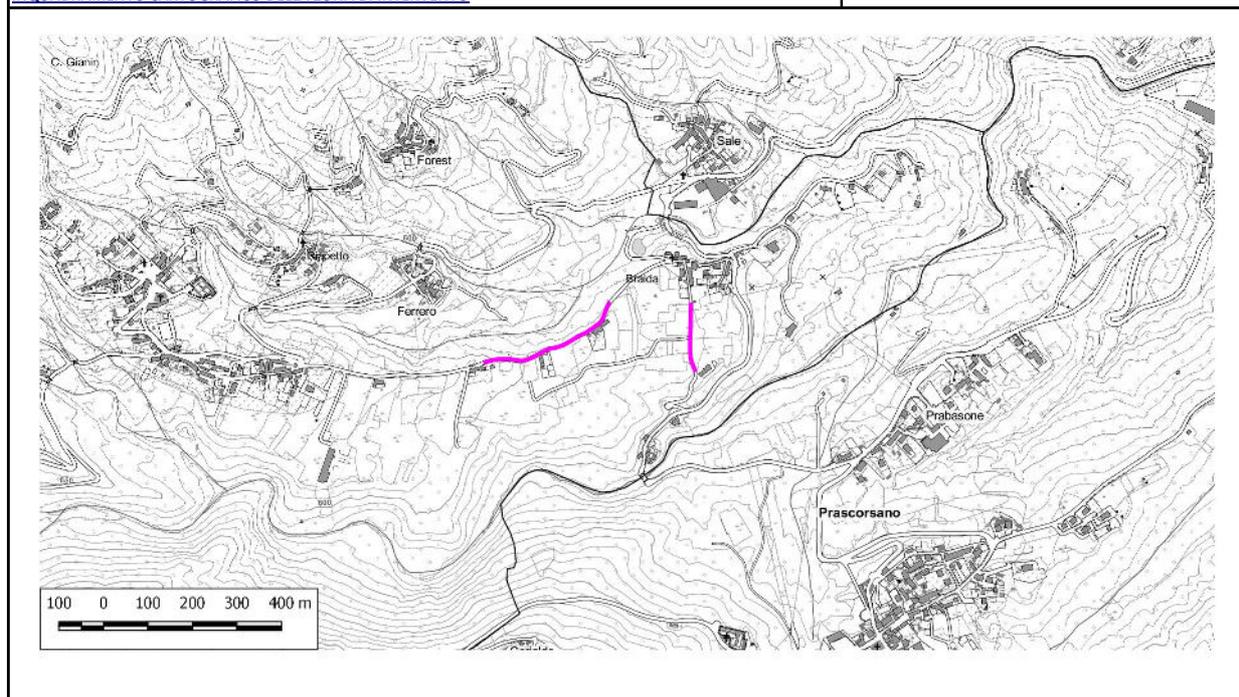
TOTALE SCHEDA	€ 41.400,00
---------------	-------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 11: Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)
---	---

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Strada Comunale della Braida. Comune di Canischio. Contesto ambientale: versante di fondo valle con ambito prevalentemente agricolo/boschivo in sinistra orografica del Torrente Gallena, quote medie da 550 a 600 m circa slm. Localizzazione: diramazioni (vecchio e nuovo tracciato) e pertinenze stradali nel contorno di Borgata Braida.
----------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si (2° tratto)
Regime acque	
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b> Le canalizzazioni stradali (di monte) ed i relativi scarichi (a valle) di strada della Braida sono da considerarsi, in massima parte, intasate da detriti ed oblitrate dalla vegetazione infestante e, quindi, non più idonee ad un corretto deflusso delle acque meteoriche naturalmente scolanti.</p> <p><b>Interventi necessari:</b> Si prevede il ripristino della completa officiosità idraulica dei fossali, delle canalette e degli attraversamenti mediante : -Decespugliamento delle scarpate e dei versanti nel contorno stradale (vecchio e nuovo tracciato); -Ripristino delle sezioni originarie delle canalizzazioni mediante scavi finalizzati alla ricostituzione della sezione utile dei fossi, delle canalette e delle condotte nelle tratte di attraversamento intubate, il tutto anche mediante l'impiego di apparati con pompe in pressione tipo canal-jet (cadenza annuale) -</p>

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Ripristino dell'officiosità idraulica delle reti di drenaggio e di scolo in strada della Braida mediante:	
Decespugliamento dei versanti e delle pertinenze stradali	<b>X</b>
Pulizia canalette ed attraversamenti trasversali di scarico acque - Scavo sez. utili fossali in terra	<b>XX</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteoroclimatico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A65.A15.005	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,51	mq	5.500,00	2.805,00
Analisi Prezzi 1	Pulizia di canalette longitudinali con fondo prevalente in calcestruzzo od acciaio, eseguita a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	2	2,79	m	500,00	2.790,00
Analisi Prezzi 2	Pulizia di canalette trasversali scavate in terra o materiali di riporto stradale per una lunghezza massima pari a 5 m. Le operazioni sono eseguite a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	2	37,43	cad	7,00	524,02
24.A62.T07.005	Scavo di fossi di 2a raccolta (capofosso) di qualsiasi sezione eseguito con mezzi meccanici, compresi lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti e ogni altro magistero:	2	4,84	mc	50,00	484,00
08.A65.P55.005	Pulizia, lavaggio, spurgo di grigioni, canaline di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nella canalina nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; smontaggio e rimozione della griglia con l'aiuto di piccone e attrezzatura adatta; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con autobotte munito di pompa a pressione (canal-jet); la pulizia e disostruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; risistemazione e fissaggio delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi . -Grigione stradale con larghezza fino a 40 cm e di lunghezza superiore ad un metro; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico da 9 a 15 m³	2	21,30	m	30,00	1.278,00
18.P09.A20.005	Trasporto alle discariche prefissate dall'Amministrazione e autorizzate di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere	2	6,34	mc	80,00	1.014,40
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	2	33,31	h	4,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	2	30,98	h	4,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	2	27,93	h	8,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	2	13,09	cad	1,00	26,18

28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	2	7,94	cad	4,00	63,52
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	2	6,77	cad	4,00	54,16
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	2	9,48	m	5,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>10.095,28</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	238,66
b) Manodopera	5.746,70
<b>TOTALE</b>	<b>5.985,36</b>

QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>10.095,28</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	5.985,36
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.220,96
<b>TOTALE 1</b>	<b>12.316,24</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	1.009,53
CASSA PREVIDENZA (4%)	40,38
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	230,98
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	202,87
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.483,76</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>13.800,00</b>

QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>30.285,84</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	17.956,08
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	6.662,88
<b>TOTALE 1</b>	<b>36.948,72</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	3.028,58
CASSA PREVIDENZA (4%)	121,14
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	692,94
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	608,62
<b>TOTALE 2</b>	<b>4.451,28</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>41.400,00</b>





**SCHEDA A1)11\_005GA**

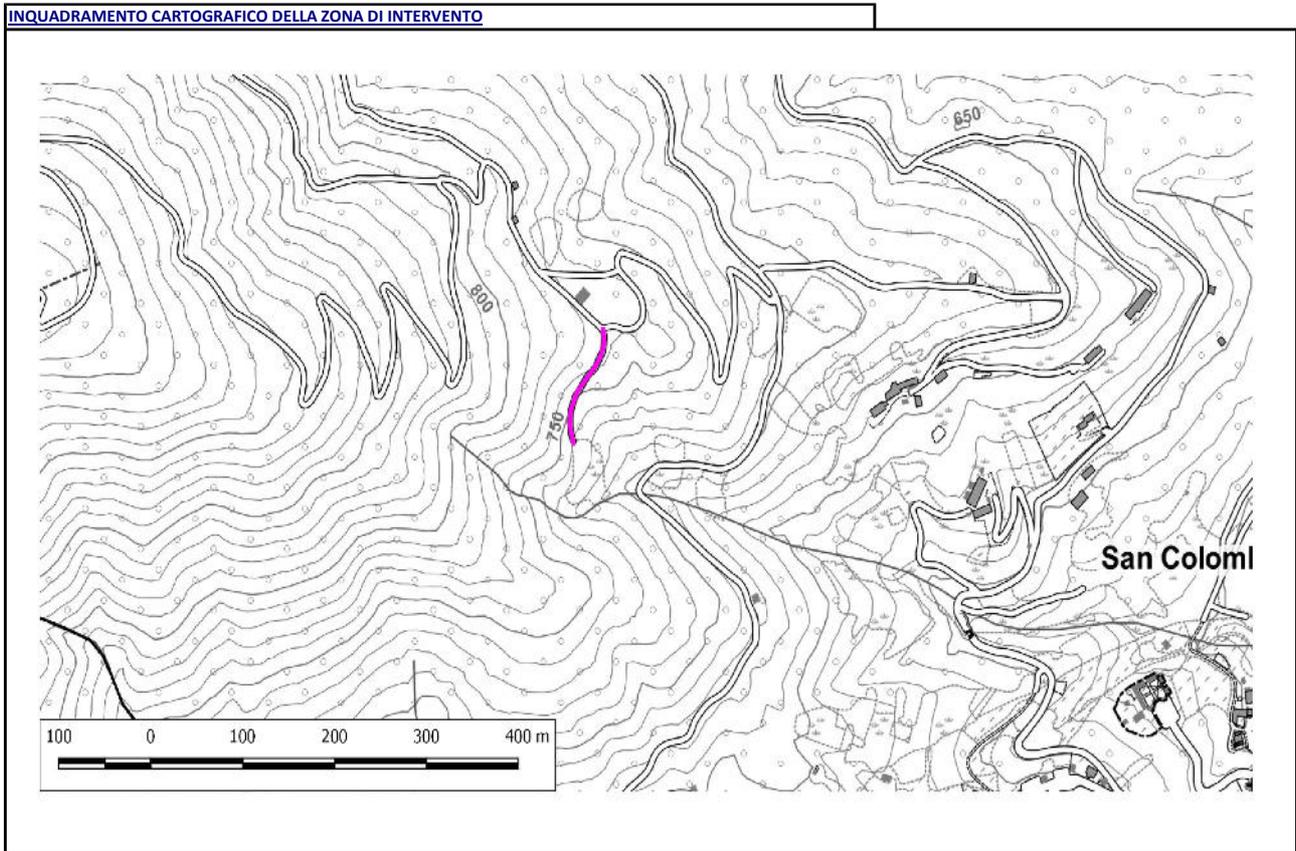
COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>San Colombano Belmonte</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1)11</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Appalto Lavori</i>

TOTALE SCHEDA	<b>€ 8.000,00</b>
---------------	-------------------

PRIORITA'	<b>2</b>
-----------	----------

Tipologia intervento Deliberazione ATO3 465/2012	ex A1) 11: Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)
---	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Pista carraia del Bioletto - Diramazione sentiero del Gallo. Comune di San Colombano Belmonte. Contesto ambientale: ambito collinare-montano prevalentemente boschivo, quota 750 m circa slm. Localizzazione: Tratta di sentiero del Gallo in diramazione lungo la carrareccia del Bioletto.
-----------------------------------	--



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u> La tratta di sentiero del Gallo in oggetto, causa la pressochè inesistente regimazione delle acque naturalmente scolanti, subisce effetti diffusi di cedimento, asportazione e dilavamento accentuato del sedime stradale (in naturale e pietrame sciolto)</p> <p><u>Interventi necessari:</u> Si prevede la manutenzione straordinaria delle opere di regimazione idraulica e del sedime stradale lungo la tratta interessata mediante: -Scavo di nuovi fossali a monte nonchè di una serie di attraversamenti stradali con inserimento di cordolini tagliacqua in pietra; -Riapertura con decespugliamenti e ricostituzione del sedime stradale in alcune tratte da ottenersi con la realizzazione di un nuovo strato di base in materiali anidri composti di idonea pezzatura (debitamente posati ed assestati) avendo altresì cura di creare nuove pendenze con l'impiego di mezzi d'opera di dimensione idonea (nolo miniescavatore)</p>

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Nuova regimazione delle acque stradali e manutenzione straordinaria del sedime viario nella tratta lungo il sentiero del Gallo		<b>X</b>	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
24.A62.T07.005	Scavo di fossi di 2a raccolta (capofosso) di qualsiasi sezione eseguito con mezzi meccanici, compresi lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti e ogni altro magistero.	4,84	mc	100,00	484,00
18.A90.A20.005	Formazione di cordolino tagliacqua costruito con lastre di pietra posate di costa, reperite sul luogo dei lavori, accuratamente ancorate al terreno, con andamento obliquo al percorso viario per lo scarico a valle delle acque meteoriche	9,56	m	30,00	286,80
18.P09.A20.005	Trasporto alle discariche prefissate dall'Amministrazione e autorizzate di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere	6,34	mc	100,00	634,00
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	0,70	mq	1.000,00	700,00
18.A90.A10.005	Formazione di massicciata stradale tipo mac - adam da eseguire su fondazione in pietrame già consolidata comprensiva di provvista e posa in opera di pietrame spaccato di cava per fondazione, massicciata di tout - venant e di successivo strato di pietrisco costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 (fondazione), cm 25 (tout - venant) e cm 5 (pietrisco).	21,98	mq	60,00	1.318,80
01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	49,27	h	24,00	1.182,48

01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	8,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	8,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	16,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare -Nolo per il primo mese	3,60	m	20,00	72,00
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>5.806,01</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	238,73
b) Manodopera	2.909,14
<b>TOTALE</b>	<b>3.147,87</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>5.806,01</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	3.147,87
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.277,32
<b>TOTALE 1</b>	<b>7.083,33</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	580,60
CASSA PREVIDENZA (4%)	23,22
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	132,84
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI - INDENNITA'	180,01
<b>TOTALE 2</b>	<b>916,67</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>8.000,00</b>



**SCHEDA A1)11\_007GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Canischio</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1)11</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

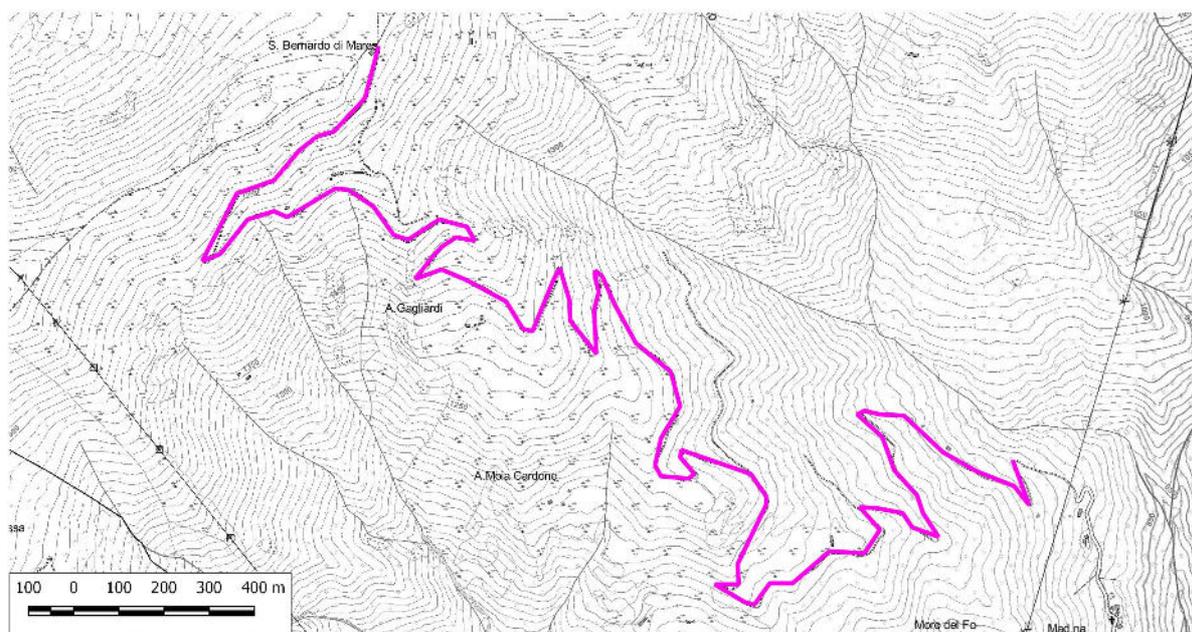
TOTALE SCHEDA	<b>€ 60.000,00</b>
PRIORITA'	<b>1</b>

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012 A1) 11: Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Strada per S.Bernardo di Mares e diramazione per Alpe Pacchiola. Comune di Canischio. Contesto ambientale: ambito collinare-montano mediamente boscato in destra orografica del Torrente Gallenca, quota media 1300 m circa slm. Localizzazione: sedime stradale ed aree pertinenziali (tracciato principale e diramazione) lungo il versante.

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



**SISTEMA VINCOLISTICO**

Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	No
Regime acque	No
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Vedi allegati

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

Problematiche individuate:

Le canalizzazioni stradali (di monte) ed i relativi attraversamenti (canalette trasversali in legno ed in terra) della carrareccia per S.Bernardo di Mares e lungo la diramazione per Alpe Pacchiola, sono quasi completamente intasate da detriti ed oblitrate dalla vegetazione infestante e, quindi, non più idonee ad un corretto deflusso delle acque meteoriche naturalmente scolanti.

Interventi necessari:

Ripristino della completa officiosità idraulica dei fossali e degli attraversamenti mediante scavi con macchinari dotati di benne sagomate (per il 90% circa della percorrenza stradale) finalizzati alla ricostituzione della loro sezione utile. Successivo reimpiego dei materiali di risulta, per la loro quota parte idonea a giudizio della D.L., come ripianamento degli avvallamenti e delle buche nonché a protezione, lungo tutto il tracciato, delle tratte di attraversamento realizzate con tubazioni in cls. Analoga pulizia (con cadenza annuale) delle canalette in legno e degli attraversamenti intubati dotati di pozzetto di raccolta a monte (con impiego di Canal-jet). Noleggio ed esercizio di macchinari idonei (Ragno), su alcune tratte di versante acclive periodicamente soggette a franamento, per la risistemazione dei cigli delle scarpate.

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Ripristino dell'officiosità idraulica delle reti di drenaggio e di scolo in Strada Mares e per Alpe Pacchiola:	
Scavo sez. utili fossali a monte - Pulizia attraversamenti trasversali in terra - Opere collaterali di sistemazione	<b>X</b>
Pulizia canalette in legno, pozzetti ed attraversamenti intubati per lo scarico delle acque	<b>XX</b>

NOTE
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro -Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto in idonee discariche autorizzate	1	2,35	m	4.500,00	10.575,00
Analisi Prezzi 2	Pulizia di canalette trasversali scavate in terra o materiali di riporto stradale per una lunghezza massima pari a 5 m. Le operazioni sono eseguite a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	1	37,43	cad	25,00	935,75
Analisi Prezzi 3	Pulizia di canalette trasversali in legno o dotate di grata metallica rimovibile per una lunghezza massima pari a 5 m. Le operazioni sono eseguite a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	2	23,74	cad	13,00	617,24
08.A65.P55.005	Pulizia, lavaggio, spurgo di griglioni, canaline di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nella canalina nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; smontaggio e rimozione della griglia con l'aiuto di piccone e attrezzatura adatta; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con autobotte munito di pompa a pressione (canal-jet); la pulizia e disostruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; risistemazione e fissaggio delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi . -Griglione stradale con larghezza fino a 40 cm e di lunghezza superiore ad un metro; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico da 9 a 15 m³	2	21,30	m	25,00	1.065,00
18.P08.B05.005	MEZZI D'OPERA Escavatore speciale (ragno) con massa totale a terra superiore a kg 2.000, operanti in zone di difficile accesso, compreso operatore ed ogni altro onere	1	47,47	h	8,00	379,76
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	2	33,31	h	4,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	2	30,98	h	4,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	2	27,93	h	8,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	2	13,09	cad	1,00	26,18
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	2	7,94	cad	4,00	63,52

28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	2	6,77	cad	4,00	54,16
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	2	9,48	m	5,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>14.772,61</b>

<b>DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO</b>	
<b>VOCE</b>	<b>IMPORTO</b>
a) Oneri per la sicurezza	238,66
b) Manodopera	9.791,19
<b>TOTALE</b>	<b>10.029,85</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>14.772,61</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	10.029,85
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	3.249,97
<b>TOTALE 1</b>	<b>18.022,58</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	1.477,26
CASSA PREVIDENZA (4%)	59,09
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	338,00
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	103,07
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.977,42</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>20.000,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>44.317,83</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	30.089,55
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	9.749,92
<b>TOTALE 1</b>	<b>54.067,75</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	4.431,78
CASSA PREVIDENZA (4%)	177,27
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	1.013,99
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	309,21
<b>TOTALE 2</b>	<b>5.932,25</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>60.000,00</b>





**SCHEDA A1)11\_008GA**

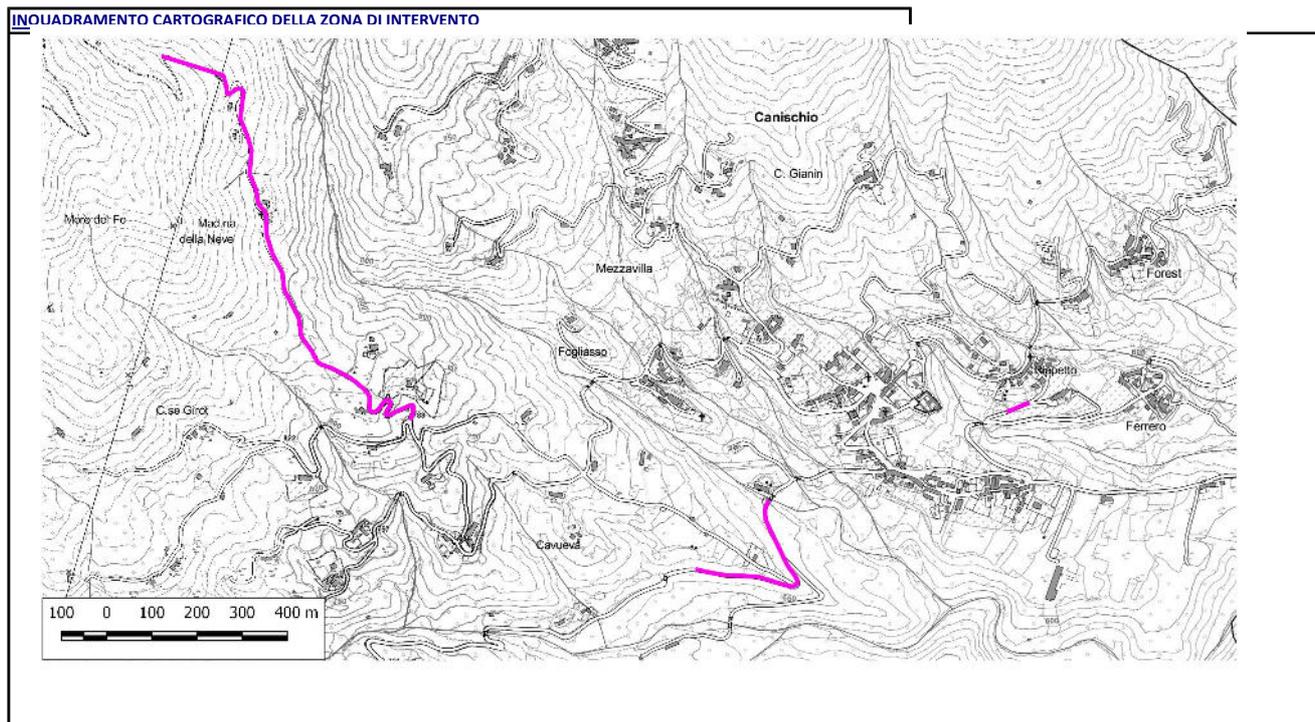
COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Canischio</i>
BACINO	<i>Torrente Gallena</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1)11</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

TOTALE SCHEDA	<b>€ 38.100,00</b>
---------------	--------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A1) 11: Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)
---	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Strada per M.d. Neve (Tratto da loc. Giaser a loc. Cà dal Dragun) - Strada per Prataldo (Tratto da loc. Prataldo a loc. Fabbrica Vecchia) - Strada per Riapetto (Loc. Riapetto). Comune di Canischio. Contesto ambientale: ambiti collinari-montani con versanti prevalentemente boscati, quota media (risp.) 900 - 650 - 600 m circa slm. Localizzazione: sedime stradale (Ltot pari rispettivamente a m 1.100 + 1.000 + 100 circa) ed aree pertinenziali lungo i versanti.
-----------------------------------	---



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Parte, zona Madonna della Neve
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si (in parte)
Regime acque	
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u> In entrambe le tratte considerate le canalizzazioni stradali di monte ed i relativi attraversamenti (pozzetto + canalizzazione intubata) sono ormai completamente interrati e, quindi, non più idonee alla raccolta ed allo smaltimento delle acque di versante naturalmente scolanti. Nella tratta montana Giaser-Cà Dragun si segnalano, inoltre, alcuni alberi deperiti da eliminare ed altri potenzialmente candidati a rimozione nei bienni successivi.</p> <p><u>Interventi necessari:</u> Ripristino della completa funzionalità delle canalizzazioni di monte mediante scavi con macchinari dotati di benne sagomate finalizzati alla ricostituzione, in tutte le tratte considerate, della loro sezione utile. Analoga pulizia (con cadenza annuale) degli attraversamenti intubati dotati di pozzetto di raccolta a monte (con impiego di Canal-jet). Taglio e rimozione di alberi deperiti nella tratta montana. Prestazioni di manodopera per piccoli lavori di sistemazione (con cadenza annuale) lungo i tracciati.</p>

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Ripristino dell'efficienza idraulica delle reti di raccolta acque nelle tratte considerate:	
Scavo sez. utili fossali a monte - Taglio alberi deperienti	<b>X</b>
Pulizia pozzetti ed attraversamenti intubati per lo scarico delle acque a valle - Piccole manutenzioni collaterali	<b>XX</b>

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteorologico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro -Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto in idonee discariche autorizzate	1	2,35	m	2.200,00	5.170,00
08.A65.P55.005	Pulizia, lavaggio, spurgo di griglioni, canaline di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nella canalina nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; smontaggio e rimozione della griglia con l'aiuto di piccone e attrezzatura adatta; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con autobotte munito di pompa a pressione (canal-jet); la pulizia e disostruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; risistemazione e fissaggio delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi . -Griglione stradale con larghezza fino a 40 cm e di lunghezza superiore ad un metro; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico da 9 a 15 m³	2	21,30	m	30,00	1.278,00
20.A27.L10.010	Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficolta'(esemplificabile con alberate ubicare in strade ad alta densita' di traffico), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali -Per piante di altezza da m 11 a m 20	1	342,45	cad	5,00	1.712,25
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	2	33,31	h	4,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	2	30,98	h	4,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	2	27,93	h	8,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	2	13,09	cad	1,00	26,18
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	2	7,94	cad	4,00	63,52
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	2	6,77	cad	4,00	54,16
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	2	9,48	m	5,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>9.360,11</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	238,66
b) Manodopera	5.905,63
<b>TOTALE</b>	<b>6.144,29</b>

<b>QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>9.360,11</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	6.144,29
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.059,22
<b>TOTALE 1</b>	<b>11.419,33</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	936,01
CASSA PREVIDENZA (4%)	37,44
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	214,16
ARROTONDAMENTI - INDENNITA' - IMPREVISTI	93,06
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.280,67</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>12.700,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>28.080,33</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	18.432,87
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	6.177,67
<b>TOTALE 1</b>	<b>34.258,00</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	2.808,03
CASSA PREVIDENZA (4%)	112,32
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	642,48
ARROTONDAMENTI - INDENNITA' - IMPREVISTI	279,17
<b>TOTALE 2</b>	<b>3.842,00</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>38.100,00</b>





**SCHEDA A1)11\_009GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Canischio</i>
BACINO	<i>Torrente Gallena</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1)11</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Manutenzioni</i>

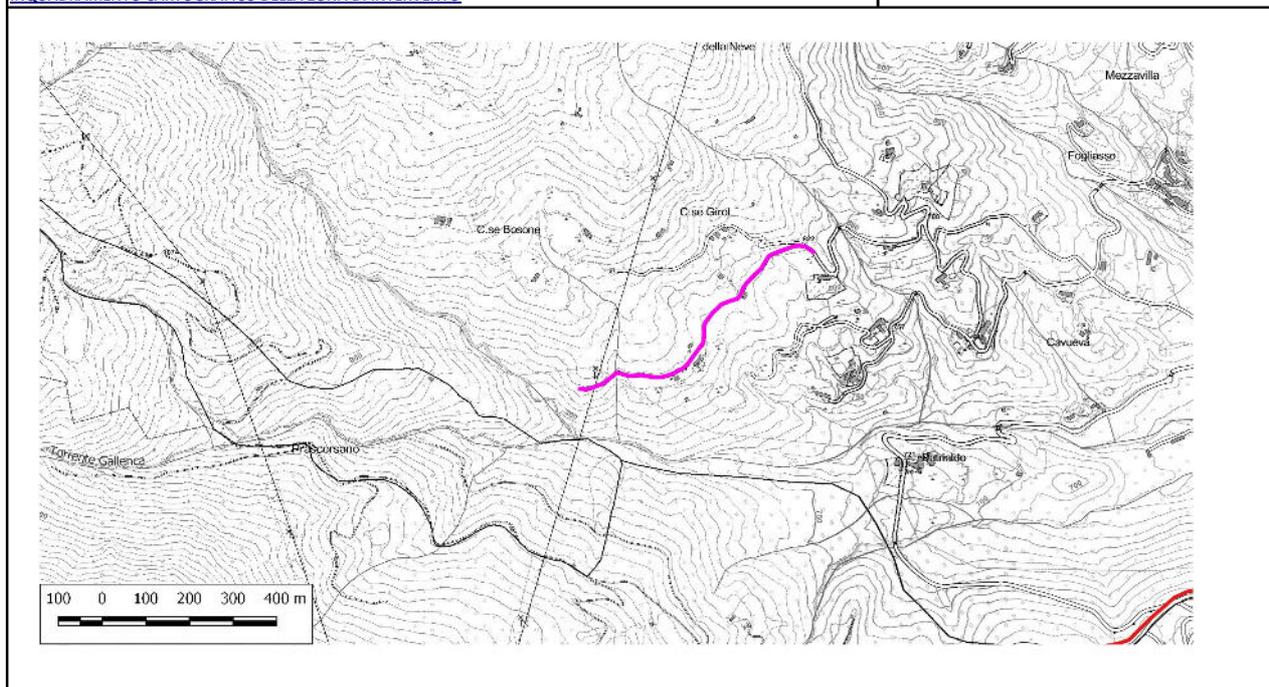
TOTALE SCHEDA	€ 27.000,00
---------------	-------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento Deliberazione ATO3 465/2012	ex A1) 11: Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)
---	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Strada comunale per Località Ca'd Patuj, Comune di Canischio. Contesto ambientale: ambito collinare prevalentemente boscato, quota media 830 m circa slm.  Localizzazione: sedime stradale ed aree ad esso pertinenti lungo il versante.
-----------------------------------	---

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	No
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><b>Problematiche individuate:</b> I fossali a monte, e le relative canalette trasversali di attraversamento in terra, della tratta di valle della carrereccia ad anello di collegamento con la località Ca'd Patuj, sono completamente interrati e sormontati (per il 50% circa del tracciato) da vegetazione infestante e, quindi, non più idonei ad una efficace raccolta ed un successivo smaltimento delle acque meteoriche scolanti. Si segnala la presenza, prima dell'abitato, di alcuni alberi da eliminare e di altri potenzialmente candidati a rimozione nei bienni successivi. Lungo il percorso viario risulta necessaria, in alcune tratte, la stesa di pietrisco a ripascimento e risanamento della superficie stradale.</p> <p><b>Interventi necessari:</b> Ripristino dell'efficienza idraulica dei fossali e degli attraversamenti mediante scavi con macchinari dotati di benne sagomate (per la quasi totalità della tratta considerata) finalizzati alla ricostituzione della loro sezione utile. Analoga pulizia (con cadenza annuale) degli attraversamenti stradali in terra e di quelli intubati e dotati di pozzetto di raccolta a monte (con impiego di Canal-jet). Taglio di alcune piante deperienti. Fornitura e stesa (con idonei macchinari) di pietrisco per risanamento di alcune tratte degradate. Prestazioni di manodopera (con cadenza annuale) per piccoli interventi di sistemazione in corrispondenza della tratta di sedime stradale a scavalco della linea di impluvio.</p>

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Ripristino funzionale delle reti di drenaggio e di scolo nella tratta di valle della carrereccia per Località Ca'd Patuj;	
Scavo sez. utili fossali a monte - Decespugliamenti e taglio piante	X
Pulizia canalette in terra, pozzetti ed attraversamenti intubati per lo scarico delle acque - Piccoli interventi di manutenzione	XX

<b>NOTE</b>
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteoroclimatico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disgaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro -Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto in idonee discariche autorizzate	1	2,35	m	700,00	1.645,00
Analisi Prezzi 2	Pulizia di canalette trasversali scavate in terra o materiali di riporto stradale per una lunghezza massima pari a 5 m. Le operazioni sono eseguite a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	2	37,43	cad	5,00	374,30
08.A65.P55.005	Pulizia, lavaggio, spurgo di griglioni, canaline di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nella canalina nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; smontaggio e rimozione della griglia con l'aiuto di piccone e attrezzatura adatta; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con autobotte munito di pompa a pressione (canal-jet); la pulizia e distruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; risistemazione e fissaggio delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi. -Griglione stradale con larghezza fino a 40 cm e di lunghezza superiore ad un metro; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico da 9 a 15 m <sup>3</sup>	2	21,30	m	10,00	426,00
18.A65.A15.005	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,51	mq	750,00	382,50
20.A27.L10.010	Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare in strade ad alta densità di traffico), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali -Per piante di altezza da m 11 a m 20	1	342,45	cad	5,00	1.712,25
01.P03.B80.005	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualità -Pezatura piccola (5/15-15/30)	1	22,47	mc	20,00	449,40
01.P24.A55.005	Nolo di minipala di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso con il tempo di effettivo impiego -Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.	1	45,00	h	8,00	360,00

01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	2	33,31	h	4,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	2	30,98	h	4,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	2	27,93	h	8,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	2	13,09	cad	1,00	26,18
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	2	7,94	cad	4,00	63,52
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	2	6,77	cad	4,00	54,16
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	2	9,48	m	5,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>6.549,31</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	238,66
b) Manodopera	4.164,39
<b>TOTALE</b>	<b>4.403,05</b>

QUADRO ECONOMICO 1° BIENNIO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>6.549,31</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	4.403,05
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.440,85
<b>TOTALE 1</b>	<b>7.990,16</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	654,93
CASSA PREVIDENZA (4%)	26,20
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	149,85
ARROTONDAMENTI - INDENNITA' - IMPREVISTI	178,86
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.009,84</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>9.000,00</b>

QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>19.647,93</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	13.209,15
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	4.322,54
<b>TOTALE 1</b>	<b>23.970,47</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	1.964,79
CASSA PREVIDENZA (4%)	78,59
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	449,54
ARROTONDAMENTI - INDENNITA' - IMPREVISTI	536,61
<b>TOTALE 2</b>	<b>3.029,53</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>27.000,00</b>





**SCHEDA A1)11\_010GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	<i>Cuorgnè</i>
BACINO	<i>Torrente Gallenca</i>
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	<i>A1)11</i>
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	<i>Appalto Lavori</i>

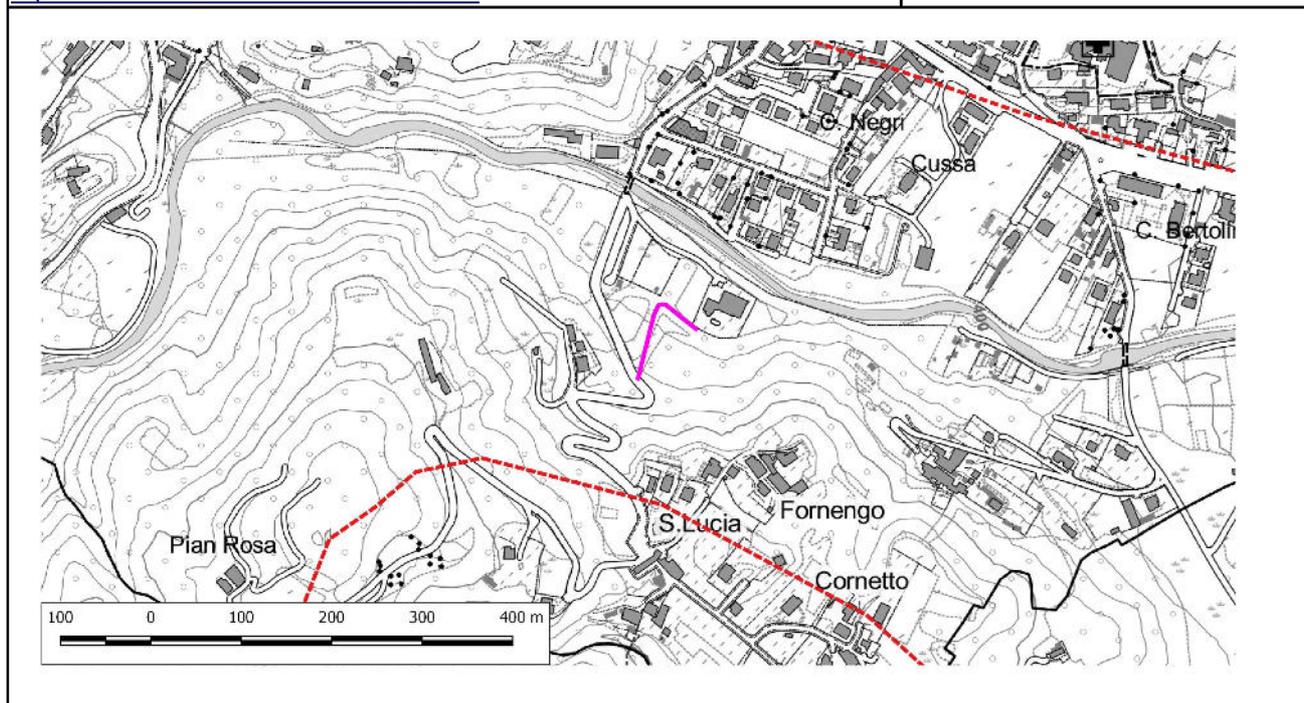
TOTALE SCHEDA	<b>€ 8.200,00</b>
---------------	-------------------

PRIORITA'	<b>1</b>
-----------	----------

Tipologia intervento Deliberazione ATO3 465/2012	ex A1) 11: Manutenzione e ripristino di opere di sostegno e di drenaggio superficiale e reti di scolo sui versanti comprensivo di quelle localizzate lungo il sistema viario minore (piste, sentieri, strade agro-silvo-pastorali)
---	--

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Strada comunale per Località S. Lucia. Comune di Cuorgnè. Contesto ambientale: ambito collinare prevalentemente boscato, quota media 420 m circa slm. Localizzazione: linea di impluvio a valle del sedime stradale ed aree ad esso pertinenti lungo il versante (nella zona a monte del ponte sul T. Gallenca).
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	No
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u> La linea di impluvio, nella tratta a valle del sedime stradale ed a monte dell'abitato, per una lunghezza pari a 300 m circa, presenta una seria criticità in merito al pressochè totale interrimento del fossale di raccolta e deflusso delle acque di versante. La tratta finale di valle è, altresì, completamente obliterata da vegetazione infestante analogamente da rimuovere per una corretta ridefinizione delle sezioni originarie.</p> <p><u>Interventi necessari:</u> Si prevedono opere di manutenzione straordinaria nella tratta considerata (da suddividersi e/o ripetersi, secondo le emergenze, all'interno di ogni biennio) riepilogabili in: -Scavi per il ripristino delle sezioni utili originarie del fossale di impluvio invasa dai detriti e dal terriccio; -Decespugliamento e rimozione dalla vegetazione infestante (compreso il taglio di alcune piante deperienti) per una completa riapertura della tratta finale finalizzata ad un corretto deflusso delle acque; -Prestazioni di manodopera varia per sistemazione degli ambiti di pertinenza del reticolo di raccolta acque di versante.</p> <p><u>Considerate le particolari condizioni al contorno si reputano necessari interventi di manutenzione più incisivi al primo biennio seguiti da altri di "completamento" al secondo od ancora, al terzo, di semplice (e ripetitivo) "mantenimento generale"</u></p>

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Manutenzione straordinaria della rete di drenaggio acque di versante lungo la strada comunale per S. Lucia nella tratta a monte del ponte sul T. Gallenca.	X	X	X

COMPUTO METRICO PRIMO BIENNIO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disaggio del fondo per il ripristino delle sezioni originali e delle pendenze effettuate con benne sagomate o altro -Compresa l'eventuale estirpazione di radici o ceppaie nonche' l'asportazione di qualunque materiale in sito ed il relativo trasporto in idonee discariche autorizzate	2,35	m	300,00	705,00
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	0,70	mq	500,00	350,00
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.	26,90	cad	5,00	134,50
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	8,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	8,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	16,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare -Nolo per il primo mese	3,60	m	20,00	72,00
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>2.389,43</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	238,73
b) Manodopera	1.603,55
<b>TOTALE</b>	<b>1.842,28</b>

QUADRO ECONOMICO PRIMO BIENNIO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.389,43</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.842,28
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	525,67
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.915,10</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	238,94
CASSA PREVIDENZA (4%)	9,56
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	54,67
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI - INDENNITA'	181,73
<b>TOTALE 2</b>	<b>484,90</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>3.400,00</b>

COMPUTO METRICO SECONDO E TERZO BIENNIO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
20.A27.V15.005	Rifacimento meccanico dei fossi laterali con rifilatura delle scarpate e disgaggio del fondo per il ripristino delle sezioni	2,35	m	200,00	470,00
18.A94.A53.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della	0,70	mq	500,00	350,00
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto	26,90	cad	5,00	134,50
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	4,00	133,24
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	4,00	123,92
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	8,00	223,44
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con	3,60	m	20,00	72,00
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in	9,48	m	10,00	94,80
<b>TOTALE</b>					<b>1.673,83</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	238,73
b) Manodopera	930,36
<b>TOTALE</b>	<b>1.169,09</b>

<b>QUADRO ECONOMICO SECONDO E TERZO BIENNIO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>1.673,83</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.169,09
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	368,24
<b>TOTALE 1</b>	<b>2.042,07</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	167,38
CASSA PREVIDENZA (4%)	6,70
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	38,30
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI - INDENNITA'	145,55
<b>TOTALE 2</b>	<b>357,93</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>2.400,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>5.737,09</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	4.180,46
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.262,15
<b>TOTALE 1</b>	<b>6.999,24</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	573,70
CASSA PREVIDENZA (4%)	22,96
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	131,27
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI - INDENNITA'	472,83
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.200,76</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>8.200,00</b>





**SCHEDA A2)21\_001GA**

<b>COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO</b>	<i>San Colombano Belmonte</i>
<b>BACINO</b>	<i>Torrente Gallenca</i>
<b>TIPOLOGIA INTERVENTO ATO</b>	<i>A2) 21</i>
<b>TIPOLOGIA AFFIDAMENTO</b>	<i>Appalto Lavori</i>

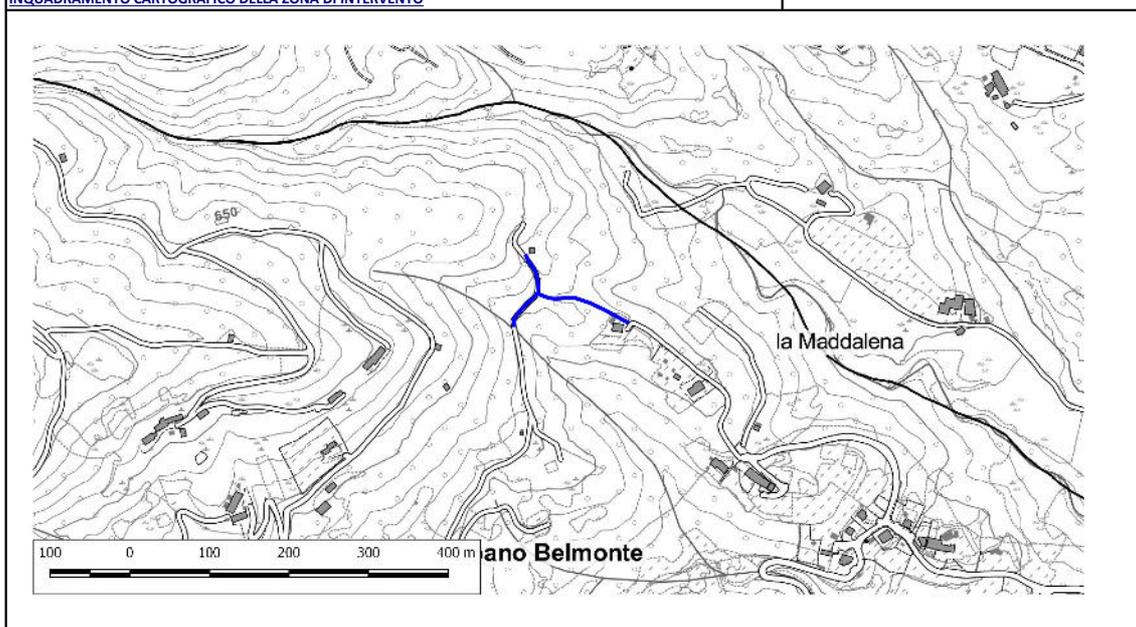
<b>TOTALE SCHEDA</b>	<b>€ 40.400,00</b>
----------------------	--------------------

<b>PRIORITA'</b>	<b>2</b>
------------------	----------

<b>Tipologia intervento</b> Deliberazione ATO3 465/2012	ex A2) 21 : Interventi di manutenzione mirati alla salvaguardia della stabilità e funzionalità dei tracciati di piste/strade e sistema viario minore utilizzate per accesso preferenziale alle opere del servizio idrico integrato;
--	---

<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE</b>	Strada comunale degli Indritti. Comune di San Colombano Belmonte. Contesto ambientale: ambito collinare-montano prevalentemente boschivo, quota 590 m circa slm. Localizzazione: Carrareccia di collegamento con la vasca di carico dei Frietti.
-----------------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	No
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi Allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u> L'unica pista di collegamento alla vasca di carico dell'acquedotto dei Frietti, avendo un percorso fortemente acclive ed un substrato a matrice eminentemente rocciosa (soprattutto nel suo tratto finale), subisce i pesanti effetti di dilavamento conseguenti ad una inesistente regimazione delle acque meteoriche naturalmente scolanti</p> <p><u>Interventi necessari (SCHEDA DA RINVIARE A PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA):</u> Ripristino della rete di regimazione delle acque mediante lo scavo (ove possibile) di nuovi fossati, il rifacimento integrale della massicciata di fondazione stradale con materiali anidri di pezzatura idonea debitamente intasati, la superiore (parziale) formazione di un piano viabile in lastricato di pietra e malta di allettamento, la realizzazione di cordolini tagliaacqua in pietrame nonché il completo rifacimento dell'attraversamento a valle (impluvio) con inserimento di un capace pozzetto di raccolta ed idonee condotte autoportanti sotto il sedime viario. Considerato il particolare substrato presente nel contorno della vasca di carico dell'acquedotto di renderà, altresì, necessario il noleggio di mezzi d'opera dotati (anche) di martello perforatore-demolitore.</p>

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Manutenzione straordinaria della rete di regimazione delle acque stradali e rifacimento parziale della pavimentazione lungo la pista di collegamento con la vasca dell'acquedotto dei Frietti		X	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso. -Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	10,68	mc	40,00	427,20
24.A62.T07.005	Scavo di fossi di 2a raccolta (capofosso) di qualsiasi sezione eseguito con mezzi meccanici, compresi lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti e ogni altro magistero.	4,84	mc	40,00	193,60
18.P09.A20.005	Trasporto alle discariche prefissate dall'Amministrazione e autorizzate di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque distanza dal cantiere	6,34	mc	80,00	507,20
08.P05.B75.005	Pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 1200x1400 mm, h 1400 mm, spessore parete 130 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 1200 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo	625,94	cad	1,00	625,94
08.A25.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in posizione aperta, munito di guarnizione in elastomero antirumore -Peso ca kg 90: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850-passo d'uomo mm 600 minimi	243,38	cad	1,00	243,38
08.A30.G06.025	Provvista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza valutata con prova eseguita in laboratorio, a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte -Del diametro interno di cm 80 e dello spessore minimo di cm 8.4	101,39	m	6,00	608,34
18.A90.A10.005	Formazione di massicciata stradale tipo mac - adam da eseguire su fondazione in pietrame già consolidata comprensiva di provvista e posa in opera di pietrame spaccato di cava per fondazione, massicciata di tout - venant e di successivo strato di pietrisco costipati meccanicamente con rullo pesante in modo da ottenere spessori finiti rispettivamente di cm 30 (fondazione), cm 25 (tout - venant) e cm 5 (pietrisco).	21,98	m <sup>2</sup>	360,00	7.912,80
18.A90.A25.005	Formazione di lastricato per il rivestimento del piano viabile di strade mulattiere, con lastre dello spessore minimo di cm 3, spaccate grossolanamente con giunti intasati con materiale fine	35,03	m <sup>2</sup>	150,00	5.254,50
18.A90.A20.005	Formazione di cordolino tagliacqua costruito con lastre di pietra posate di costa, reperite sul luogo dei lavori, accuratamente ancorate al terreno, con andamento obliquo al percorso viario per lo scarico a valle delle acque meteoriche	9,56	m	20,00	191,20
01.A04.B12.020	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 42,5 R, m <sup>3</sup> 0,4 di sabbia e m <sup>3</sup> 0,8 di ghiaietto, fornito in opera, da non impiegare per usi strutturali -Con betoniera	99,07	mc	50,00	4.953,50
01.P24.A25.010	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Oltre a 100 HP	87,17	h	24,00	2.092,08
01.P24.A28.005	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego -Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	49,27	h	24,00	1.182,48
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	40,00	1.332,40
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	40,00	1.239,20
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	80,00	2.234,40

28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.D10.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie. -Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	406,12	cad	1,00	406,12
28.A05.D35.005	SERBATOIO DI ACCUMULO dell'acqua in polietilene, per uso igienico sanitario, non interrato, completo di accessori, della capacità di 1000 l.	153,42	cad	1,00	153,42
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare -Nolo per il primo mese	3,60	m	20,00	72,00
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>29.796,49</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	798,27
b) Manodopera	12.409,61
<b>TOTALE</b>	<b>13.207,88</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>29.796,49</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	13.207,88
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	6.555,23
<b>TOTALE 1</b>	<b>36.351,72</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	2.979,65
CASSA PREVIDENZA (4%)	119,19
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	681,74
ARROTONDAMENTI - INDENNITA' - IMPREVISTI	267,70
<b>TOTALE 2</b>	<b>4.048,28</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>40.400,00</b>





**SCHEDA A2)21\_002GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	San Colombano Belmonte
BACINO	Torrente Gallena
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A2) 21
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Manutenzioni

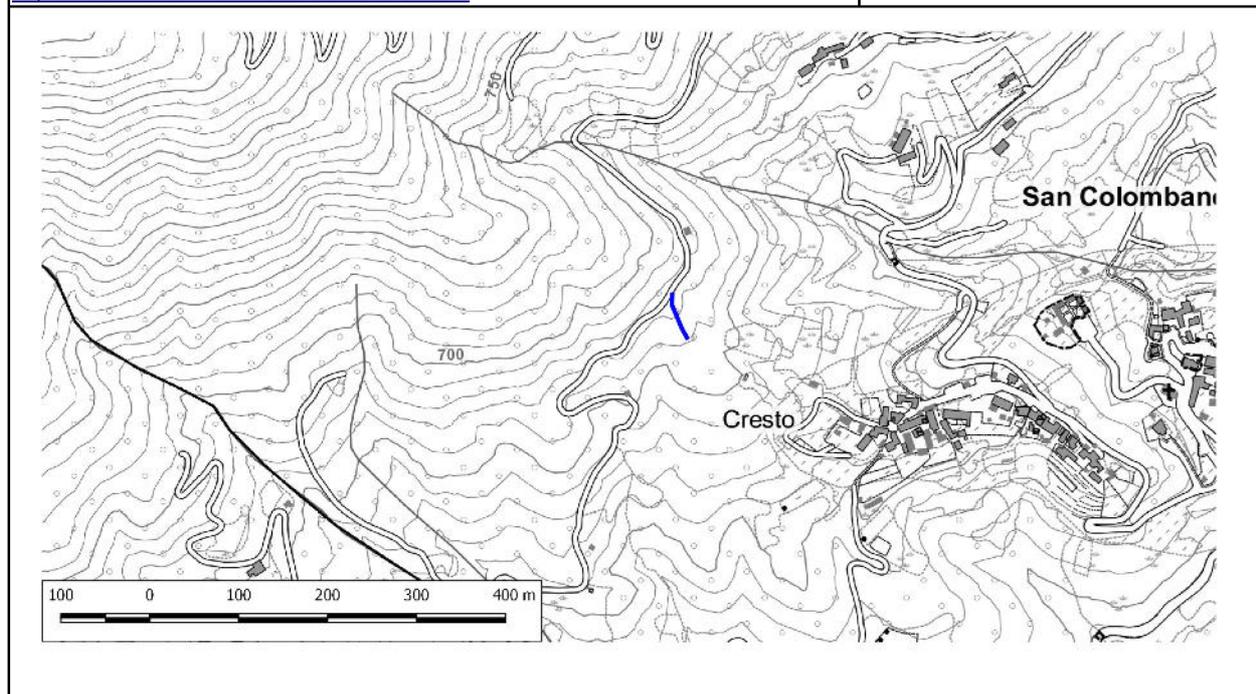
TOTALE SCHEDA	€ 12.000,00
---------------	-------------

PRIORITA'	1
-----------	---

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A2) 21 : Interventi di manutenzione mirati alla salvaguardia della stabilità e funzionalità dei tracciati di piste/strade e sistema viario minore utilizzate per accesso preferenziale alle opere del servizio idrico integrato;
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Mulattiera Belvedere-Bioletto (Sentiero del Gallo). Comune di San Colombano Belmonte. Contesto ambientale: ambito collinare-montano prevalentemente boschivo, quota 680 m circa slm. Localizzazione: Diramazione di collegamento con la vasca di carico dell'acquedotto.
----------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



**SISTEMA VINCOLISTICO**

Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	Si
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

**DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

Vedi Allegati

**DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO**

**Problematiche individuate:**  
 La diramazione per una delle vasche di carico dell'acquedotto comunale si diparte dal tracciato della mulattiera Belvedere-Bioletto (c.d. Sentiero del Gallo) - Detta diramazione risulta, però, completamente obliterata dalla vegetazione spontanea ed abbisogna, quindi, di regolari interventi di manutenzione onde poter riacquisire e mantenere una completa fruibilità della pista di accesso all'infrastruttura.

**Interventi necessari:**  
 Si prevede il ripristino ed il mantenimento nel tempo della completa transitabilità stradale lungo il percorso in oggetto mediante :  
 - Riapertura del sentiero in oggetto per una larghezza adeguata al fabbisogno;  
 - Sfalcio della vegetazione infestante e taglio delle piante deperienti o morte;  
 - Pulizia accurata e disostruzione degli impluvi con rimozione dei detriti (prestazioni di manodopera);

FREQUENZA INTERVENTO	BIENNALE
Riapertura a mantenimento del sentiero di diramazione ad una delle vasche di carico dell'acquedotto comunale	X
Decespugliamento e manutenzione delle aree perimetrali all'infrastruttura	X
Pulizia e disostruzione impluvi per scarico acque	X

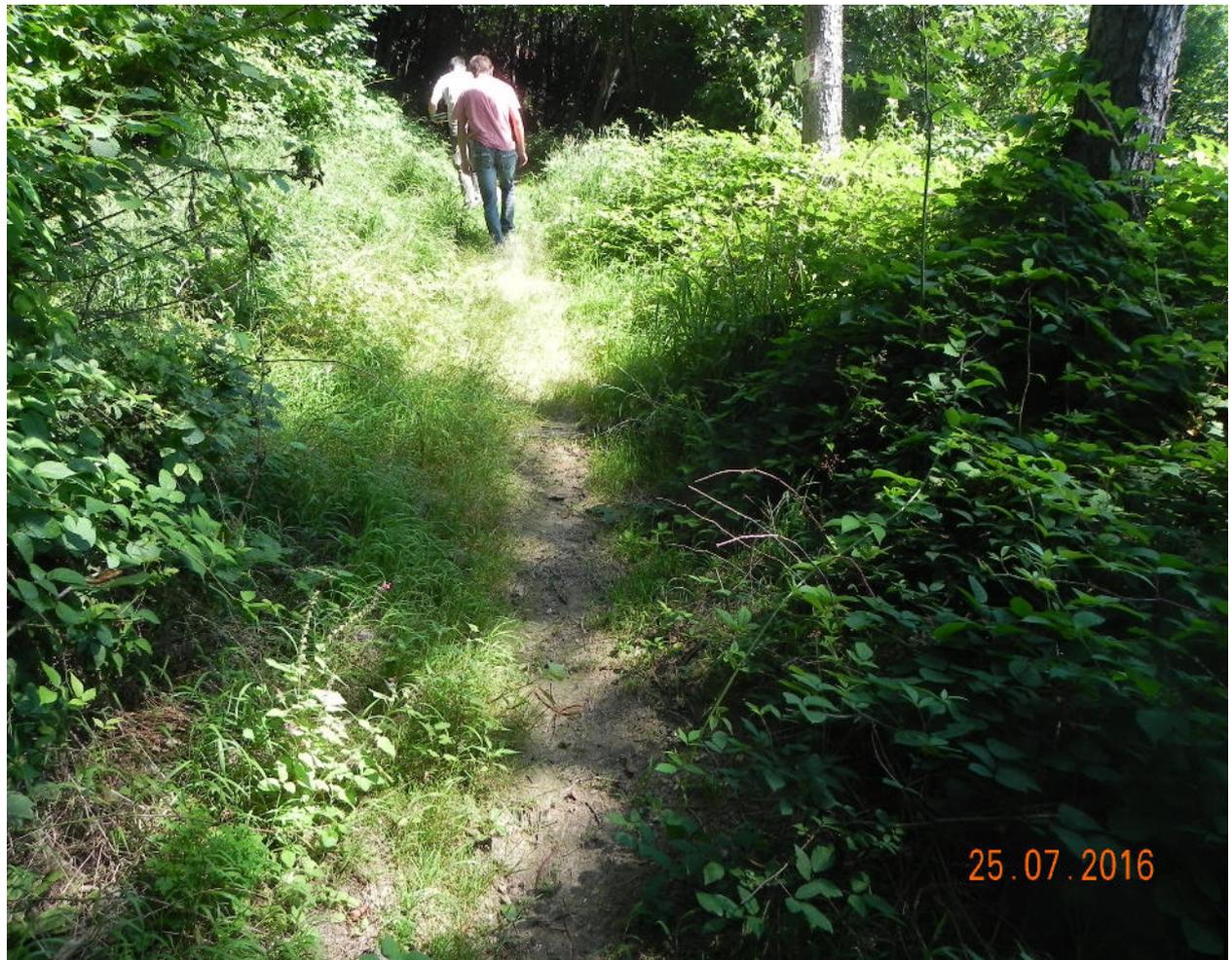
NOTE
Per gli Appalti di Manutenzioni la tempistica è indicativa e non vincolante. Lavoro da effettuarsi preferibilmente a seguito del disgelo primaverile o dei temporali estivi, a seconda dell'andamento meteoroclimatico e comunque quando si renda necessario

COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
18.A94.A53.005	Apertura o ripristino di tracciato per sentieri e mulattiere della larghezza media di m 1.20 in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compresa la realizzazione di piccole opere d'arte ove necessarie, compreso ogni altro onere necessario	1	4,52	m	100,00	452,00
18.A65.A20.005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, eseguito con attrezzatura manuale, meccanica o meno (motosega, decespugliatore, falce) -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,70	mq	1.000,00	700,00
18.A65.A45.005	Abbattimento di alberi in condizioni di minima difficoltà, esclusa l'estirpazione della ceppaia, compreso il trasporto del materiale di risulta sezionato in luogo idoneo su indicazione della D. L., per piante di altezza inferiore a 15 m, senza ausilio di elevatore a cestello.	1	26,90	cad	20,00	538,00
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	8,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	8,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	16,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	1	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	1	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnaie, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	1	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	1	9,48	m	10,00	94,80
<b>TOTALE</b>						<b>2.817,93</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	166,73
b) Manodopera	1.507,50
<b>TOTALE</b>	<b>1.674,23</b>

<b>QUADRO ECONOMICO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>2.817,93</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	1.674,23
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	619,94
<b>TOTALE 1</b>	<b>3.437,87</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	281,79
CASSA PREVIDENZA (4%)	11,27
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	64,47
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	204,60
<b>TOTALE 2</b>	<b>562,13</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>4.000,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>8.453,79</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	5.022,69
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	1.859,83
<b>TOTALE 1</b>	<b>10.313,62</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	845,38
CASSA PREVIDENZA (4%)	33,82
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	193,42
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	613,76
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.686,38</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>12.000,00</b>





COMPUTO METRICO						
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	FREQUENZA	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
Analisi Prezzi 3	Pulizia di canalette trasversali in legno o dotate di grata metallica rimovibile per una lunghezza massima pari a 5 m. Le operazioni sono eseguite a mano con attrezzature manuali, il costo è comprensivo della sistemazione del materiale di risulta in loco, in modo tale da non ostacolare il deflusso dell'acqua nei manufatti	2	23,74	cad	20,00	949,60
18.A65.A15.005	Decespugliamento di scarpate stradali e fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti, con salvaguardia della rinnovazione arborea ed arbustiva naturale di altezza superiore a metri 1, con utilizzo di mezzi meccanici dotati di braccio decespugliatore -Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta	1	0,51	mq	5.000,00	2.550,00
01.P03.B80.005	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualità -Pezzatura piccola (5/15-15/30)	1	22,47	mc	10,00	224,70
18.A85.A15.005	Formazione di pavimentazione stabilizzata ottenuta mediante strato di misto granulare anidro di cava o di fiume composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm 8 e dello spessore di cm 15 con sovrastante strato di misto granulare frantumato (stabilizzato) di cm 7 composto di ghiaia, ghiaietto e sabbia, con correzione del fuso granulometrico mediante miscelazione con almeno il 30% di materiale lapideo frantumato delle dimensioni di mm 10 - 15, con strato superficiale di polvere di frantoio dello spessore di cm 3, comprese le idonee rullature a tre strati separati, lo scavo ed il trasporto dei materiali di risulta in discarica - dello spessore finito di cm 25, con materiali forniti dalla ditta	1	19,83	mq	150,00	2.974,50
01.P24.A10.010	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacità di m <sup>3</sup> 1,000	1	81,54	h	24,00	1.956,96
01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	1	33,31	h	8,00	266,48
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	1	30,98	h	8,00	247,84
01.P01.A30.005	Operaio Comune	1	27,93	h	16,00	446,88
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	2	13,09	cad	1,00	26,18
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1mese	2	7,94	cad	4,00	63,52
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	2	6,77	cad	4,00	54,16
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successiva rimozione. Elementi in plastica - nolo fino a 1 mese	2	9,48	m	5,00	94,80
					<b>TOTALE</b>	<b>9.855,62</b>

<b>DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO</b>	
<b>VOCE</b>	<b>IMPORTO</b>
a) Oneri per la sicurezza	238,66
b) Manodopera	4.598,74
<b>TOTALE</b>	<b>4.837,40</b>

<b>QUADRO ECONOMICO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>9.855,62</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	4.837,40
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	2.168,24
<b>TOTALE 1</b>	<b>12.023,86</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	985,56
CASSA PREVIDENZA (4%)	39,42
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	225,50
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	125,66
<b>TOTALE 2</b>	<b>1.376,14</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>13.400,00</b>

<b>QUADRO ECONOMICO COMPLESSIVO</b>	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>29.566,86</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	14.512,20
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	6.504,71
<b>TOTALE 1</b>	<b>36.071,57</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	2.956,69
CASSA PREVIDENZA (4%)	118,27
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	676,49
ARROTONDAMENTI - IMPREVISTI	376,98
<b>TOTALE 2</b>	<b>4.128,43</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>40.200,00</b>





**SCHEDA A2)21\_005GA**

COMUNE INTERESSATO DALL'INTERVENTO	San Colombano Belmonte
BACINO	Torrente Gallena
TIPOLOGIA INTERVENTO ATO	A2) 21
TIPOLOGIA AFFIDAMENTO	Appalto Lavori

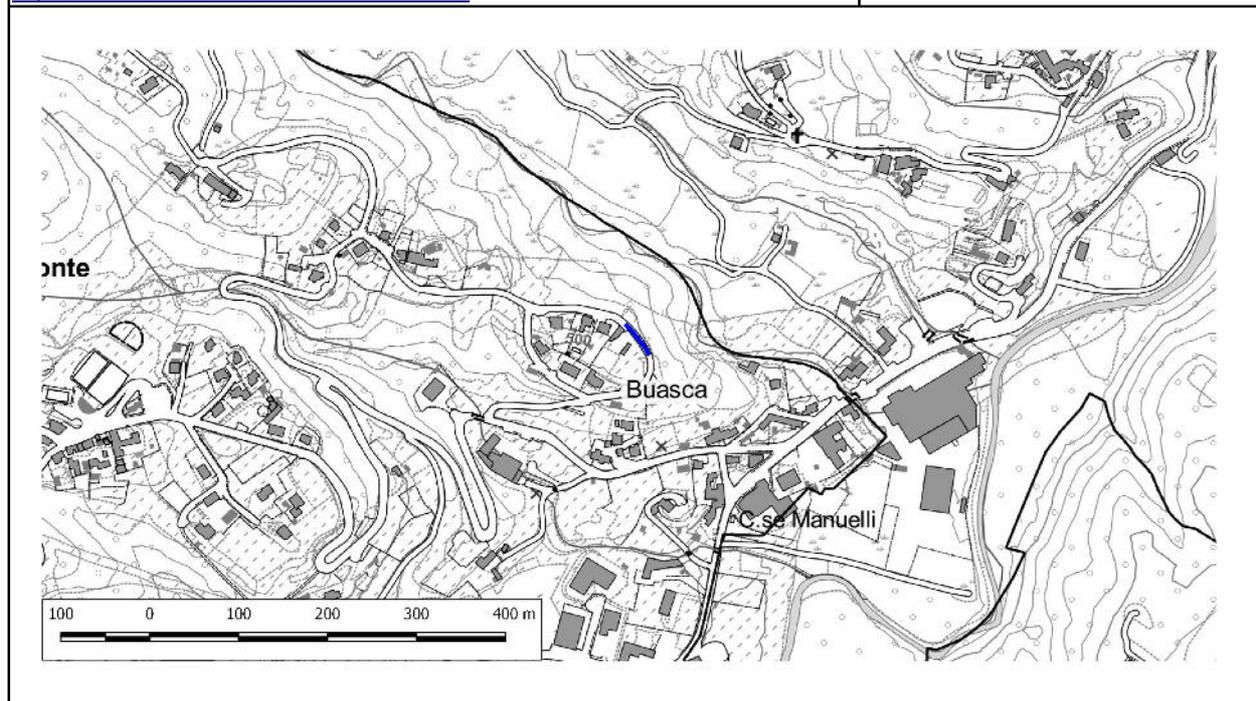
TOTALE SCHEDA € 53.000,00

PRIORITA' 2

Tipologia intervento ex Deliberazione ATO3 465/2012	A2) 21 : Interventi di manutenzione mirati alla salvaguardia della stabilità e funzionalità dei tracciati di piste/strade e sistema viario minore utilizzate per accesso preferenziale alle opere del servizio idrico integrato;
---	--

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Strada comunale in località Borgonuovo. Comune di San Colombano Belmonte. Contesto ambientale: ambito collinare prevalentemente boschivo, quota 480 m circa slm. Localizzazione: Tornante in sinistra del tracciato stradale di collegamento con l'opera di presa e la vasca di carico dell'acquedotto comunale.
----------------------------	--

**INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO DELLA ZONA DI INTERVENTO**



<b>SISTEMA VINCOLISTICO</b>	
Vincolo idrogeologico (L.R. 45/1989)	No
Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004)	Si
Regime acque	
Parco/Natura 2000	No
AUTORIZZAZIONI NECESSARIE	Vista la natura rigorosamente manutentiva, seppur straordinaria, dei lavori non occorrono autorizzazioni;

<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>
Vedi Allegati

<b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b>
<p><u>Problematiche individuate:</u>          Il versante collinare in località Borgonuovo subisce gli effetti di una carente regimazione delle acque naturalmente scolanti con effetti localizzati di cedimento nella tratta in sottoscarpa in prossimità di un tornante stradale della viabilità di accesso all'acquedotto</p> <p><u>Interventi necessari (OPERE DA RINVIARE A PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA):</u>          Ripristino dell'efficienza idraulica della rete di regimazione esistente e realizzazione di alcuni manufatti in sottoscarpa, entrambe finalizzate alla stabilità del versante mediante : Costruzione di n° 2 attraversamenti stradali formati da un canale grigliato (a monte) e da un pozzetto di raccolta acque dotato di condotte autoportanti di scarico (a valle di un nuovo e idoneo fossale in terra), entrambi connessi con delle capaci canalette semicircolari in acciaio per recapito negli impluvi di valle-          Realizzazione di gabbionate in sottoscarpa (n° 3 serie longitudinali sovrapposte a schema 2+1 con tipologia di gabbioni 1,00x1,00x2,00 m) ed opere collaterali di ripristino e salvaguardia della percorribilità stradale</p>

FREQUENZA INTERVENTO	PRIMO BIENNIO	SECONDO BIENNIO	TERZO BIENNIO
Ripristino della stabilità di un tratto della viabilità di servizio dell'acquedotto comunale mediante inserimento di gabbionate e nuova regimazione delle acque stradali in località Borgonuovo		X	

COMPUTO METRICO					
CODICE E.P.	VOCE DI E.P.	PREZZO	U.M.	QUANTITA'	IMPORTO
01.A01.A65.010	Scavo a sezione obbligatoria o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, es	10,68	mc	110,00	1.174,80
24.A62.T07.005	Scavo di fossi di 2a raccolta (capofosso) di qualsiasi sezione eseguito con mezzi meccanici, compresi lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti e ogni altro magistero:	4,84	mc	25,00	121,00
18.P09.A20.005	Trasporto alle discariche prefissate dall'Amministrazione e autorizzate di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.). A qualunque	6,34	mc	130,00	824,20
08.P05.B72.005	Pozzetto di ispezione a sezione rettangolare da 800x1000 mm, h 1000 mm, spessore parete 110 mm con fondo a sezione idraulica per tubazioni diametro max 600 mm, completo di soletta in c.a. con foro per passo d'uomo	363,07	cad	1,00	363,07
08.A25.F20.005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per traffico intenso, a telaio circolare o quadrato con suggello circolare articolato autocentrante ed estraibile con bloccaggio di sicurezza in	243,38	cad	1,00	243,38
08.A30.G06.020	Provista e posa in opera di tubi autoportanti in calcestruzzo vibrocompresso ad alta resistenza, con piano di appoggio, muniti di giunto a bicchiere con anello di tenuta in gomma, aventi una resistenza minima di 1.30 kN per ogni cm di diametro interno e	71,60	m	6,00	429,60
08.A55.N81.005	Fornitura e posa canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque bianche, in cemento con fibre di vetro, classe D carico A15- F900 secondo la normativa DIN V 19580/EN 1433, delle dimensioni di larghezza 390 mm, altezza 415 mm, senza pendenza interna,	580,77	m	6,00	3.484,62
08.A65.P99.005	Realizzazione di griglione in ghisa pesante classe D 400 larghezza mm 440, previa fornitura e posa di canaletta prefabbricata	585,48	m	6,00	3.512,88
18.A75.A10.005	Fornitura e posa di canalette semicircolari in acciaio ondulato, nervato, zincato della lunghezza di m 0,95 caduno, spessore minimo mm 2, complete di giunzioni, bulloni, rinforzi, ancoraggi, compresi la realizzazione del cuscinetto d'appoggio con material	68,75	m	40,00	2.750,00
18.A30.A15.030	Fornitura e posa in opera di gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, in filo di ferro in lega di Zinco-Alluminio conforme alla norma UNI-EN 10224-Classe A e protetto con idoneo rivestimento polimerico, conforme alle norm	42,15	mc	90,00	3.793,50
18.A30.A20.005	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoide (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile nè gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia	73,62	mc	90,00	6.625,80
18.A85.A45.005	Realizzazione di cordolatura tramite la posa di tondoni di legname preimpregnato scortecciato idoneo e durevole di larice, castagno o quercia, di diametro minimo cm 25, fissata con piloti metallici ad aderenza migliorata (diametro minimo mm 24) infissi ne	14,05	m	35,00	491,75
18.A90.A30.015	Fornitura e posa in opera di barriere di sicurezza stradale in legno-acciaio, con legno di conifera trattato con impregnanti in autoclave e acciaio passivato tipo Cortain con valore ASI secondo EN 1317 inferiore ad 1 e conformi al D.M. LL.PP. 18/02/1992	205,52	m	35,00	7.193,20
18.A90.A40.015	Fornitura e posa in opera di gruppo terminale curvo o retto per barriera in legno-acciaio: Classe H2	550,14	cad	2,00	1.100,28
01.A22.A44.020	Provista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di - Kg 1,200/m²	1,34	m²	70,00	93,80
01.A22.A80.150	Provista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della	18,84	m²	70,00	1.318,80

01.P01.A10.005	Operaio Specializzato	33,31	h	40,00	1.332,40
01.P01.A20.005	Operaio Qualificato	30,98	h	40,00	1.239,20
01.P01.A30.005	Operaio Comune	27,93	h	80,00	2.234,40
28.A20.A05.015	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. Di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	13,09	cad	1,00	13,09
28.A20.A10.005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. Posa e nolo fino a 1 mese	7,94	cad	4,00	31,76
28.A20.A15.005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali. Posa e nolo fino a 1 mese	6,77	cad	4,00	27,08
28.A05.D10.005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore mi	406,12	cad	1,00	406,12
28.A05.D35.005	SERBATOIO DI ACCUMULO dell'acqua in polietilene, per uso igienico sanitario, non interrato, completo di accessori, della capacità di 1000 l.	153,42	cad	1,00	153,42
28.A05.E10.005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sv	3,60	m	40,00	144,00
28.A05.E30.015	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in plastica, riempibile con acqua o sabbia: trasporto, movimentazione, eventuale riempimento e svuotamento, allestimento in opera, successivi	9,48	m	10,00	94,80
				<b>TOTALE</b>	<b>39.196,95</b>

DI CUI ONERI NON SOGGETTI A RIBASSO	
VOCE	IMPORTO
a) Oneri per la sicurezza	870,27
b) Manodopera	15.280,55
<b>TOTALE</b>	<b>16.150,82</b>

QUADRO ECONOMICO	
<b>IMPORTO LAVORI</b>	<b>39.196,95</b>
DI CUI NON SOGGETTI A RIBASSO	16.150,82
I.V.A.SUL TOTALE LAVORI (22%)	8.623,33
<b>TOTALE 1</b>	<b>47.820,28</b>
SPESE TECNICHE (10% TOTALE)	3.919,70
CASSA PREVIDENZA (4%)	156,79
I.V.A.SUL TOTALE SPESE TECNICHE (22%)	896,83
ARROTONDAMENTI - INDENNITA' - IMPREVISTI	206,40
<b>TOTALE 2</b>	<b>5.179,72</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>	<b>53.000,00</b>

