14. PROGETTO DI ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO DI INFRASTRUTTURE A.I.B. 2019

14.1 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2019

Anche per l'anno 2019 la Comunità Montana di Valle Camonica intende dare continuità al progetto realizzato negli anni 2008-2018 proseguendo gli interventi di potenziamento delle infrastrutture AIB presenti sul territorio di propria competenza.

In particolare si prevede di realizzare le seguenti tipologie di opere:

A. Piazzole d'atterraggio d'emergenza per elicottero: in numerose località distribuite sul territorio ritenute strategiche per la lotta contro gli incendi boschivi, vi sono punti dove, per la conformazione e l'orografia del terreno, risulta possibile l'atterraggio di un elicottero ed il montaggio di vasche mobili per l'approvvigionamento idrico. Spesso queste operazioni non vengono eseguite in condizioni di sicurezza a causa della presenza di piante o vegetazione in aree limitrofe, non perfetto livellamento del terreno, scarse condizioni di visività, presenza di ostacoli particolari non adeguatamente segnalati etc… Lo scopo degli interventi è quello di creare punti di approvvigionamento idrico e di atterraggio per i velivoli AIB che presentino le condizioni di operatività e di sicurezza migliori in rapporto alle condizioni stazionali specifiche.

B. Adeguamento impianti e vasche d'acquedotti rurali: in Valle Camonica sono dislocati tantissimi piccoli acquedotti rurali a servizio di cascine o malghe i quali, intervenendo con piccole opere di adeguamento, potrebbero rappresentare un importante supporto operativo per le operazioni di spegnimento di incendi boschivi. In particolare ci si propone di adeguare impianti esistenti predisponendo pozzetti dotati di bocchettoni AIB.

C. Piccoli invasi e opere di captazione: in alcune aree, pur essendo strategiche per la lotta AIB o predisposte per le operazioni di spegnimento, manca un punto di approvvigionamento idrico che garantisca l'apporto di acqua; la finalità degli interventi previsti è quella di creare piccole opere di captazione lungo corsi d'acqua con portata costante e regolare che forniscano l'apporto idrico per le vasche mobili e per le motopompe.

I siti scelti attualmente, pur presentando caratteristiche tecniche e logistiche funzionali allo svolgimento delle attività d'intervento di lotta contro gli incendi, necessitano di essere adeguati e messi in sicurezza per consentire la migliore operatività dei volontari e dei mezzi antincendio intervenuti.

Con nota n° 22056/FBM del 21/02/2019 Il Servizio AIB della Comunità Montana ha espressamente richiesto ai tutti i 38 gruppi di PC/AIB operanti in Valle Camonica di presentare proposte di adeguamento infrastrutturale AIB nel territorio di loro competenza.

Le proposte pervenute presso la Comunità Montana e ritenute ammissibili a finanziamento sono riassunte nello schema seguente:

N°	COMUNE	PROT.	DATA RICHIESTA	GRUPPO/ASS. RICHIEDENTE	DESCRIZIONE INTERVENTO
1	Malegno	2959	15/03/2019	Gruppo volontari PC-AIB di Malegno	Realizzazione nuovo punto acqua AIB
2	Sonico	2841	13/03/2019	Associazione PC di Sonico	Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB
3	Ossimo	2976	18/03/2019	Gruppo Comunale PC-AIB di Ossimo	Realizzazione acquedotto AIB
4	Cevo	3537	02/04/2019	Gruppo Comunale PC-AIB di Cevo	Realizzazione acquedotto AIB
5	Edolo	3414	28/03/2019	Gruppo Comunale PC-AIB di Edolo	Adeguamento AIB acquedotto rurale

Nel corso della primavera 2019 i tecnici del Servizio AIB ed i responsabili dei gruppi di volontari AIB/PC che hanno presentato richiesta, hanno effettuato sopralluoghi di verifica nei siti per i quali è stato richiesto l'intervento di adeguamento al fine di verificare la predisposizione degli stessi ad essere utilizzati come postazioni operative per gli elicotteri impegnati in interventi AIB e definire eventuali interventi di messa in sicurezza dei siti stessi.

14.1.1 COMUNE DI MALEGNO – LOC. VIOLAS

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Associazione di PC/AIB Comune di Malegno.
Quota intervento: 615 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.597.369,72 – Y: 5.091.177,12
Proprietà: comunale.

Interventi previsti:
1. Realizzazione sbarramento artificiale per la creazione bacino di pescaggio per motopompe (cfr. tavola allegata).


Area in cui verrà realizzato lo sbarramento


Realizzazione pista di accesso

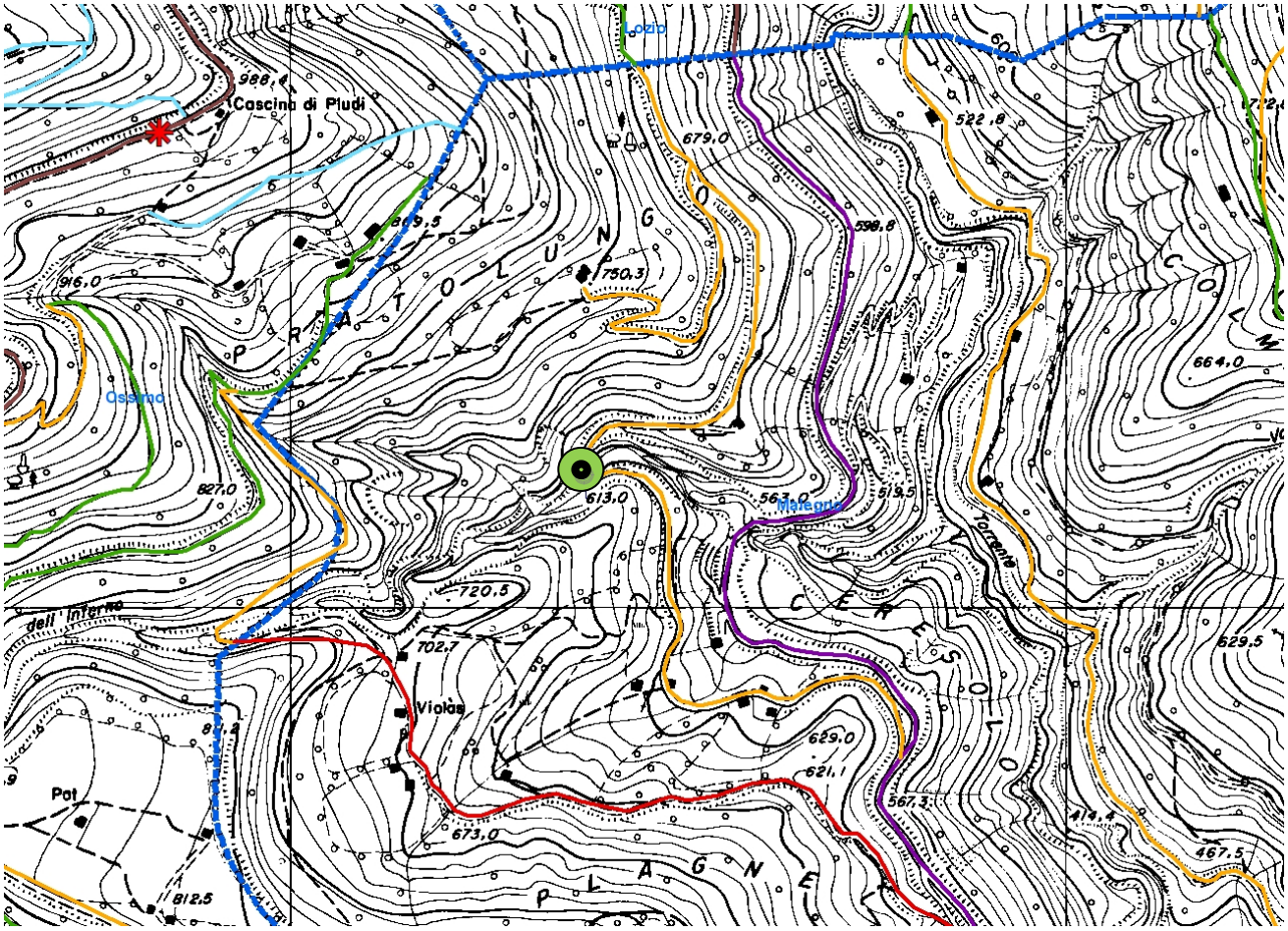
L'intervento consiste nella realizzazione di una briglia di contenimento con saracinesca metallica, come da allegato cartografico (L: 6,0 mt - H: 1,3 mt) in CLS, ancorata alla roccia con spezzoni metallici, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L..

L'opera sarà completata mediante esecuzione di svasamento della porzione di torrente antistante per permettere la formazione di un bacino di accumulo, nonché dalla realizzazione di una pista di accesso sostenuta da una scogliera.

Sulla sponda destra dell'alveo infine si realizzerà un'area pianeggiante funzionale all'alloggiamento temporaneo delle motopompe in caso in intervento AIB ed il taglio della vegetazione ostacolante le operazioni AIB.

A completamento dell'intervento si prevede la ricarica con materiale arido della pista di accesso al sito allo scopo di rendere più agevole l'accesso dei mezzi AIB in caso di intervento.

Corografia – Scala 1:5.000



Punto di captazione acqua da realizzare

14.1.2 COMUNE DI SONICO – LOC. FAETO DI VAL MALGA

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Associazione PC/AIB di Sonico
Quota intervento: 1140 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate piazzola elicottero: X: 1.606.731,74 – Y: 5.110.630,37
Proprietà: comunale.

Interventi previsti:
1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB.


Area in cui verrà realizzata la piazzola d'atterraggio


Area in cui verrà realizzato il pozzetto drenante

L'intervento proposto consiste nella realizzazione di una piazzola d'atterraggio di emergenza per elicotteri in località Faeto di val Malga, ad una quota di 1140 mt slm.

L'area individuata risulta idonea per la realizzazione di un'elisuperficie d'atterraggio d'emergenza per elicotteri impegnati in operazione di spegnimento incendi boschivi in quanto pianeggiante, priva di ostacoli e accessibile ai mezzi a terra. L'ampiezza dell'area inoltre consente il montaggio di una vasca antincendio mod. panda 6000lt necessaria per le operazioni di pescaggio del velivolo. La vasca potrà essere facilmente approvvigionata grazie alla presenza a bordo dell'area del torrente Remulo.

La Piattaforma verrà realizzata posando 41 piastre di materiale lapideo resistente (tonalite o altro) a formare il bordo esterno della piattaforma, di dimensioni 6 X 6 mt, ed internamente la H di segnalazione.

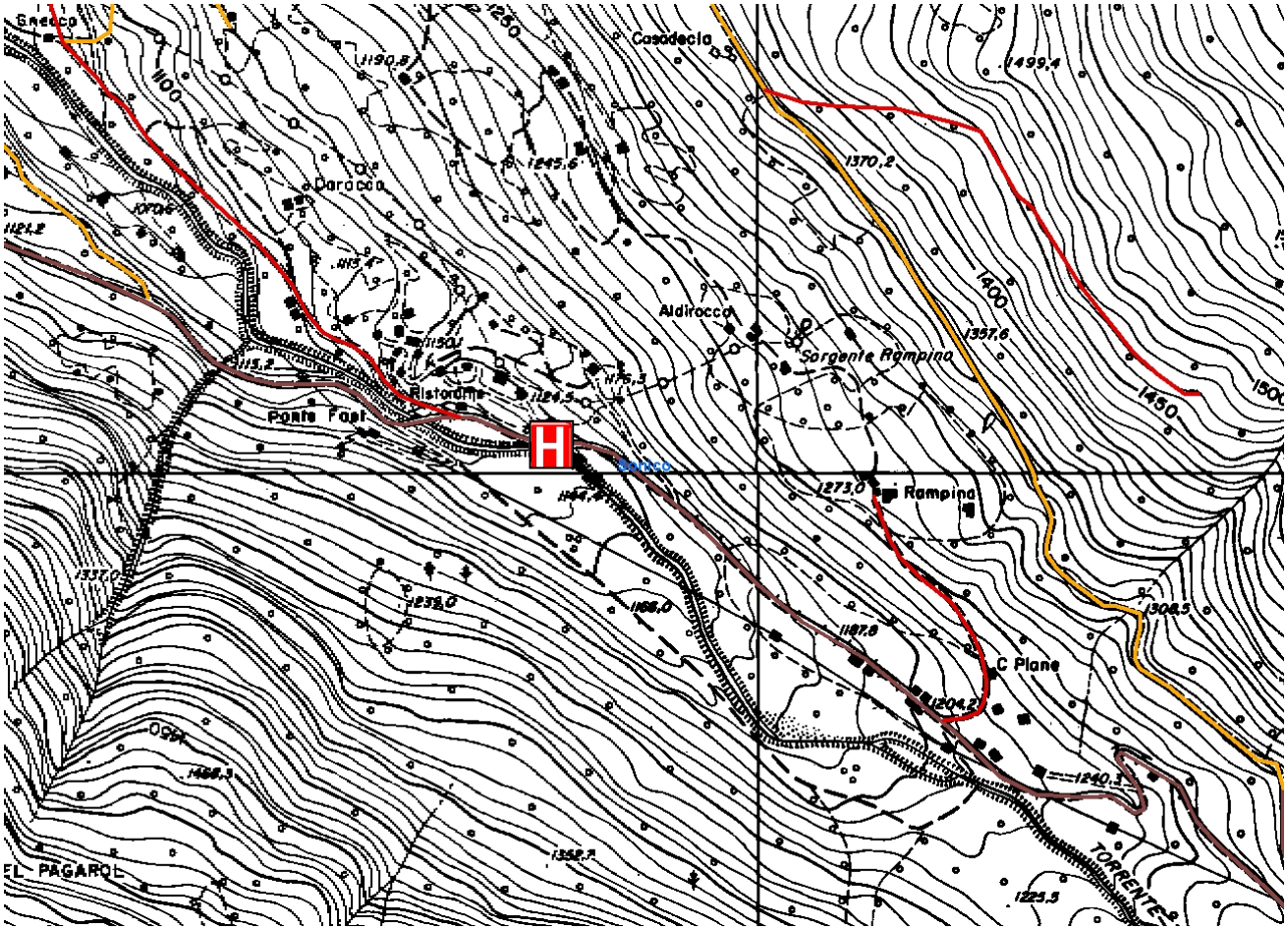
Le piastre verranno fissate mediante getto di CLS (cfr. Tavola allegata).

I movimenti di terra saranno effettuati per la modellazione dell'area ed il suo livellamento allo scopo di renderla adeguata ad accogliere la piattaforma per l'atterraggio dell'elicottero. Il rilevato verrà stabilizzato mediante realizzazione di una scogliera in massi ciclopici posati a secco 12 mt X 1 mt (cfr. Tavola allegata).

A completamento dell'opera si prevede di posare una scaletta metallica che dalla piattaforma consenta di scendere in sicurezza l'argine del torrente Remulo al fine di posizionare le motopompe AIB.

Si prevede inoltre di realizzare, nel piazzale a monte dell'opera, un pozzetto in CLS di captazione (dimensioni 1,5 X 1,5 mt) che convogli le acque di scorrimento superficiale tramite un tubo Ecopal diam. 500 (20 ml) nell'alveo del sottostante torrente Remulo (cfr. Tavola allegata).

Corografia – Scala 1:5.000



Piazzola d'atterraggio elicottero in progetto

14.1.3 COMUNE DI OSSIMO – LOC. CERRETO

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB Comune di Ossimo.
Quota intervento: 600 - 690 mt.
Accessibilità: INT. 1 - Punti accessibile ai mezzi meccanici.
INT. 2 - Punti parzialmente accessibili ai mezzi meccanici.
INT. 3 - Punti accessibile ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale
Interventi previsti:
1. Realizzazione 2 tratti di acquedotto AIB.
2. Posa di N. 6 pozzetti + N. 8 bocchette AIB.


Tratto di mulattiera in cui verrà interrato l'acquedotto AIB (INT. 1)


Punto di arrivo dell'acquedotto AIB (INT. 2)

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di due tratti di collegamento all'acquedotto rurale esistente (INT. 1: 120 ml circa; INT.2: 485 mt) posando un Tubo PEAD – PN 16 – Diam 63 mm in modo tale da creare dei punti di approvvigionamento idrico con portata costante predisponendo n. 6 pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45.

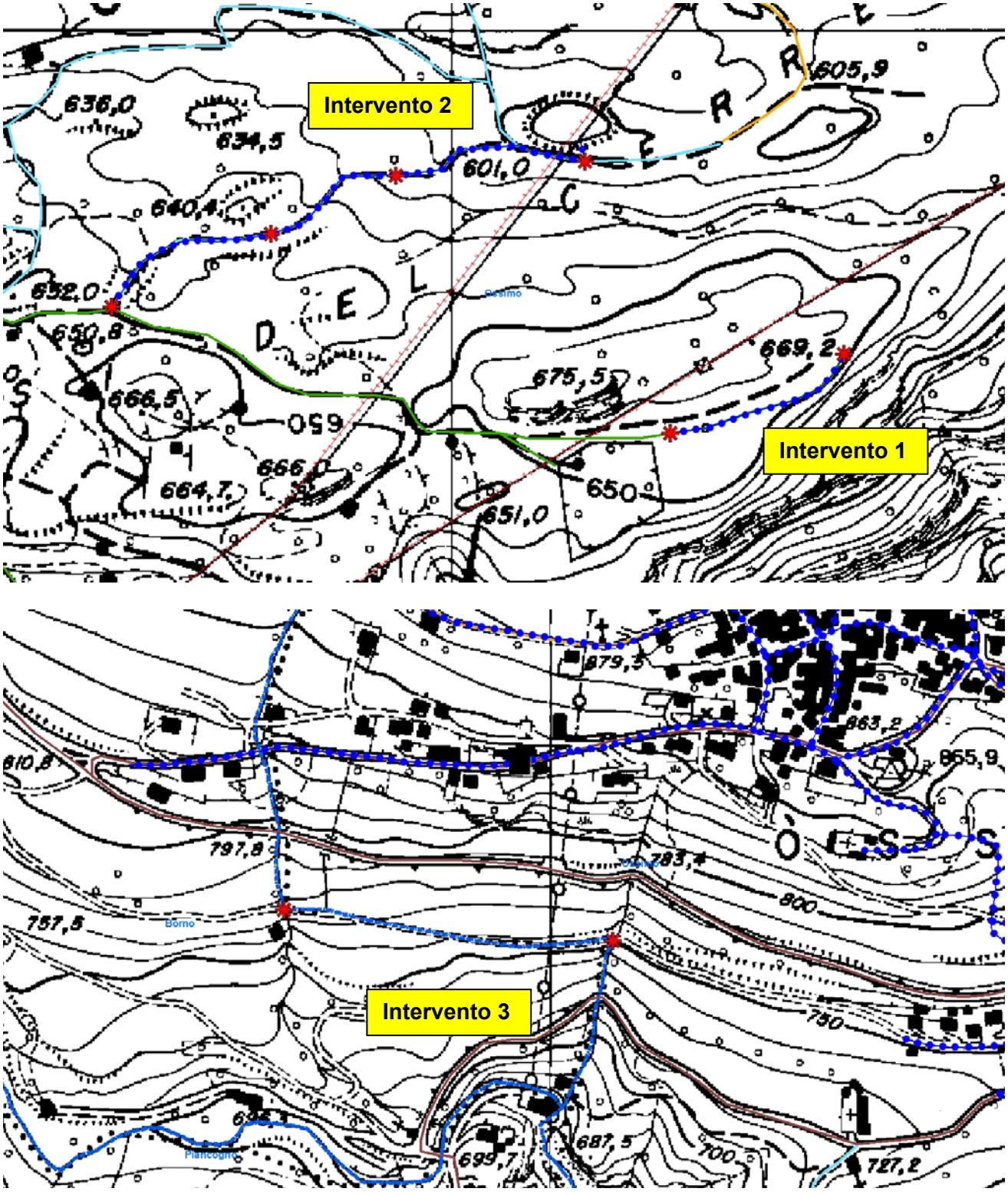
L'obiettivo è quello di servire un versante di territorio ad alto rischio d'incendio che attualmente, pur potendo contare su una discreta viabilità di servizio, è sprovvisto di punti acqua utilizzabili in caso di incendio.

Si prevede di intervenire effettuando movimenti di terra pari a circa 155 mc al fine di realizzare lo scavo per la posa del tubo e dei pozzetti.

I tratti di carreggiata che verranno interessati dallo scavo dovranno, al termine delle operazioni di interramento, essere ripristinati alle condizioni precedenti l'intervento.

Verranno inoltre sostituite altre due bocchetta AIB UNI 45 lungo l'acquedotto di collegamento tra Ossimo Inferiore e Borno (INT. 3) e posizionati un riduttore di pressione e un galleggiante sull'acquedotto rurale del Tornino.

Corografia – Scala 1:2.000



Nuovo acquedotto AIB

Punto acqua in progetto

14.1.4 COMUNE DI CEVO – LOC. VALLE DEL COPPO

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Cevo
Quota intervento: 1240 – 1290 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale

Interventi previsti:
1. Realizzazione tratto di acquedotto AIB.
2. Posa di N. 5 pozzetti + N. 5 bocchette AIB.


Tratto di VASP in cui verrà posata la tubazione


Vasca dell'acquedotto – Punto terminale della tubazione

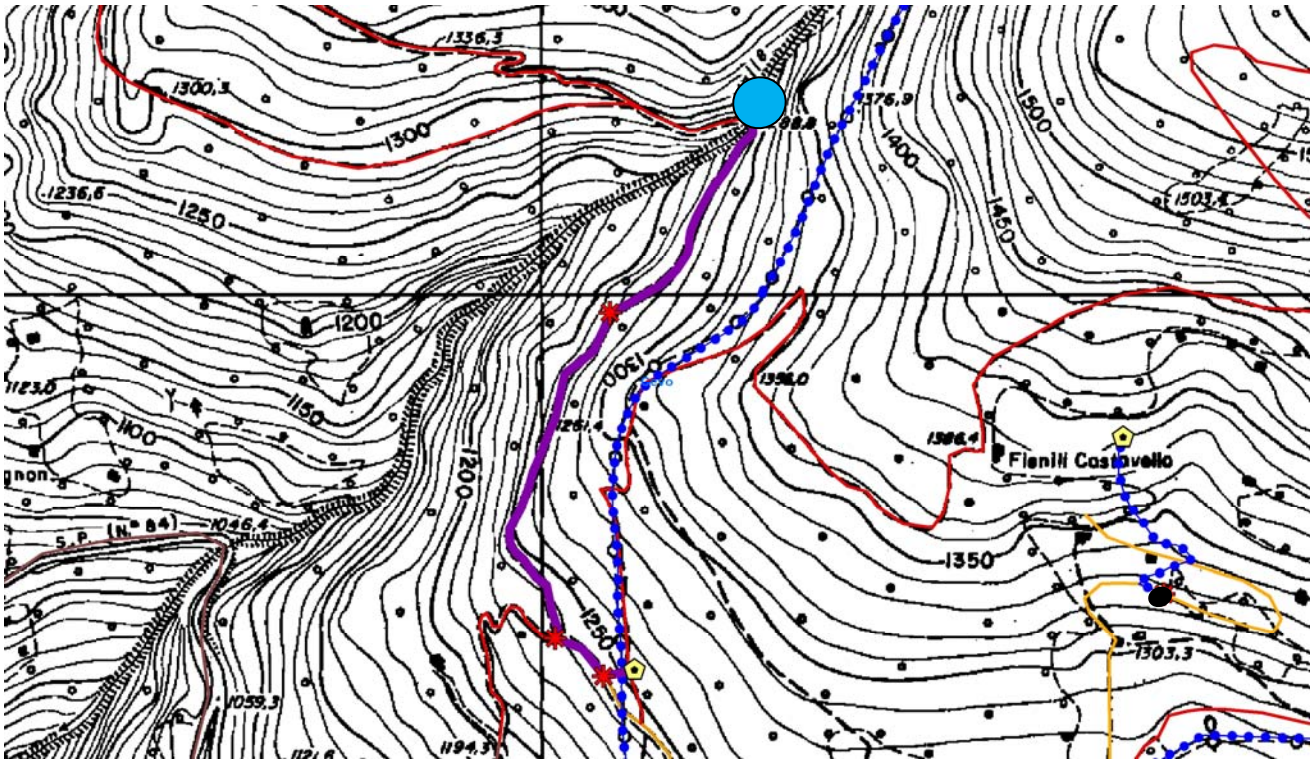
L'intervento proposto consiste nel completamento dell'intervento di captazione idrica finanziato nel 2018 lungo il torrente Valle del Coppo, in comune di Cevo, ad una quota di 1300 mt slm.

A partire dal pozzetto posato a bordo strada in corrispondenza della Valle del Coppo si prevede di realizzare un acquedotto con funzione AIB (791 ml) posando un Tubo PEAD – PN 16 – Diam 150 mm lungo la strada che dall'abitato di Cevo conduce alle località Musna, Dos del Curù, Pian della Regina e che rappresenta la principale arteria viaria agro-silvo-pastorale a servizio della proprietà boschiva del comune di Cevo, fino a creare un collegamento con l'esistente acquedotto comunale poco a monte del campo sportivo.

Lungo il tracciato della tubazione verranno posati n. 3 pozzetto (60X60) + bocchetta AIB UNI 45 in modo tale da creare dei punti di approvvigionamento idrico con portata costante in caso di intervento di spegnimento AIB.

Si prevede inoltre di creare altri due punti acqua pozzetto (60X60) + bocchetta AIB UNI 45 rispettivamente in località Eccia e località Barzaball.

Corografia – Scala 1:3.000



Opera d'invaso realizzata nel 2019

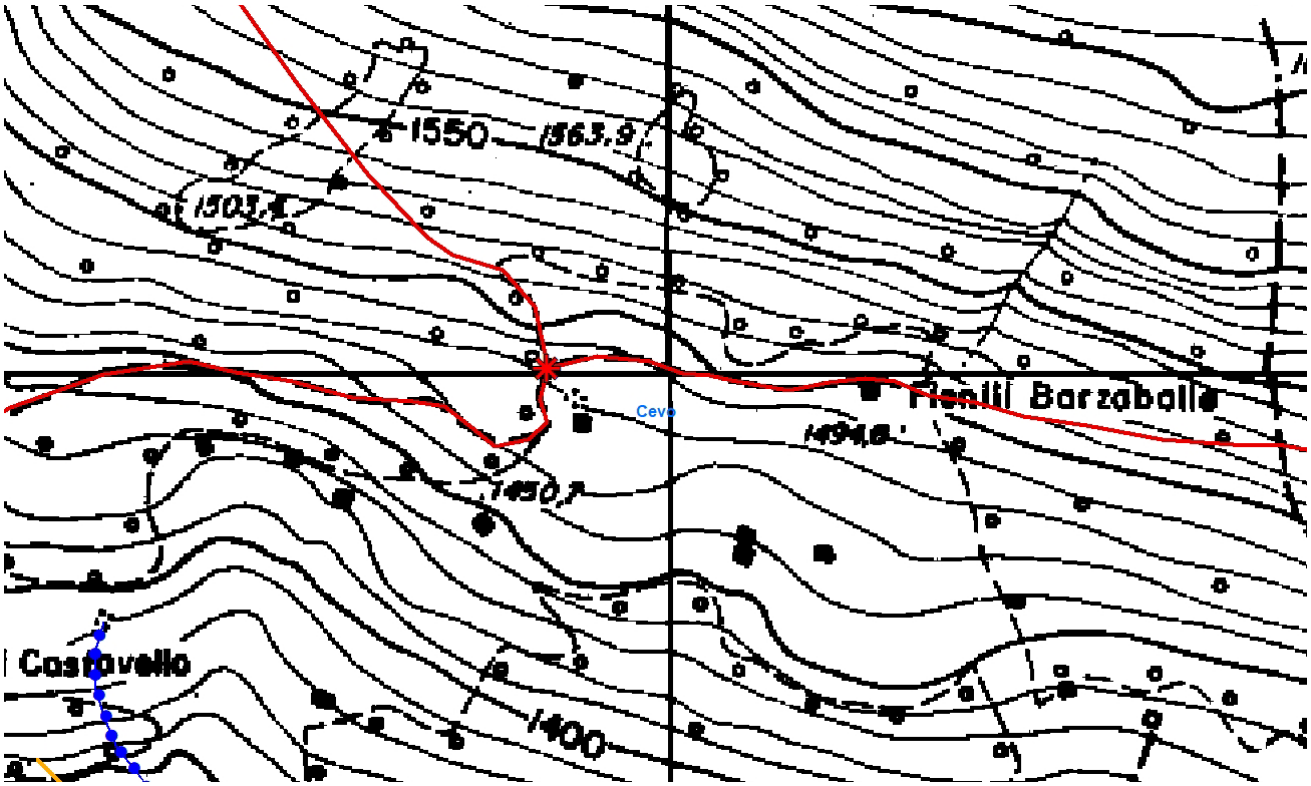
Vasca dell'acquedotto comunale esistente

Nuovo acquedotto AIB

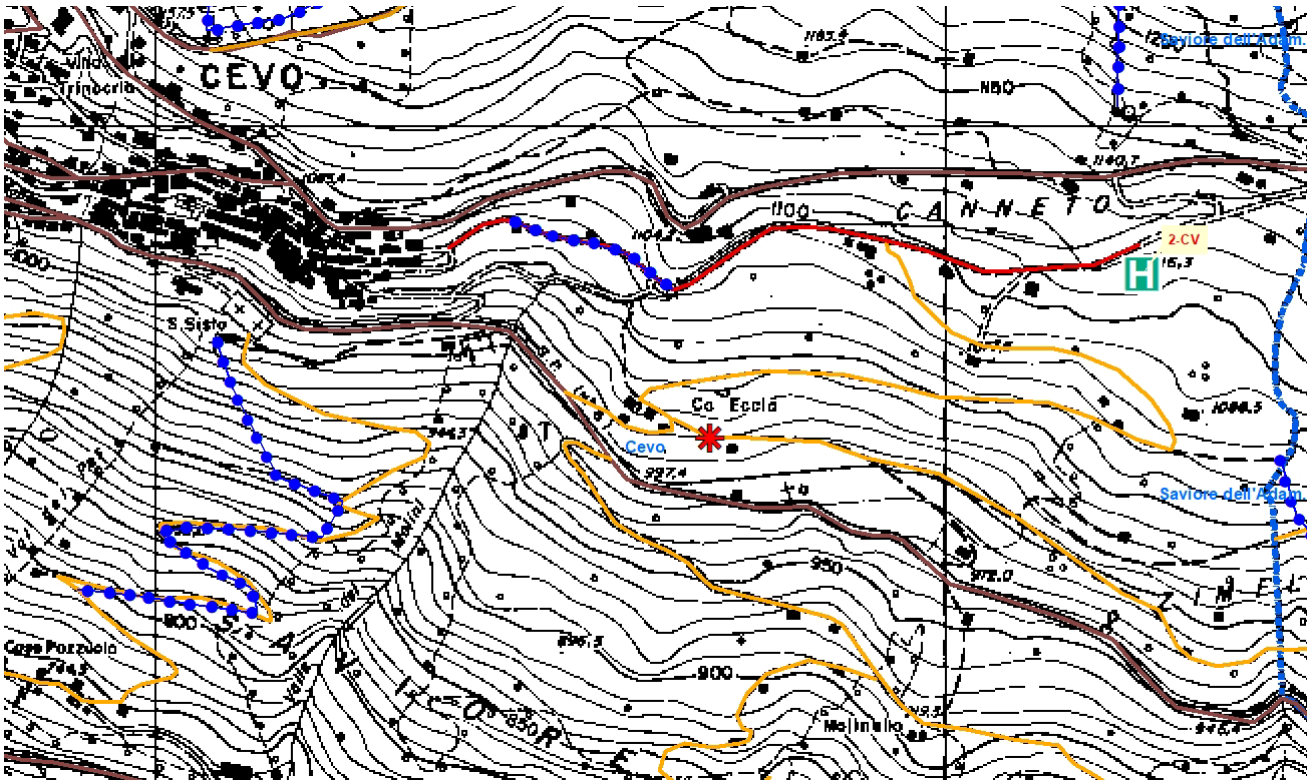
Acquedotto comunale esistente

Punto acqua in progetto

Corografia – Scala 1:2.500 – Località Fienili Barzaballe



Corografia – Scala 1:5.000 – Località Eccia



Punto acqua in progetto

14.1.5 COMUNE DI EDOLO – LOCALITA' VARIE

Caratteristiche dei siti:
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Edolo
Quota interventi: da 910 a 1860 mt slm.
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale

Interventi previsti:
1. Posa di N. 5 pozzetti + N. 5 bocchette AIB.



Localizzazione bocchetta AIB n. 1 (vasca loc. Bollino)



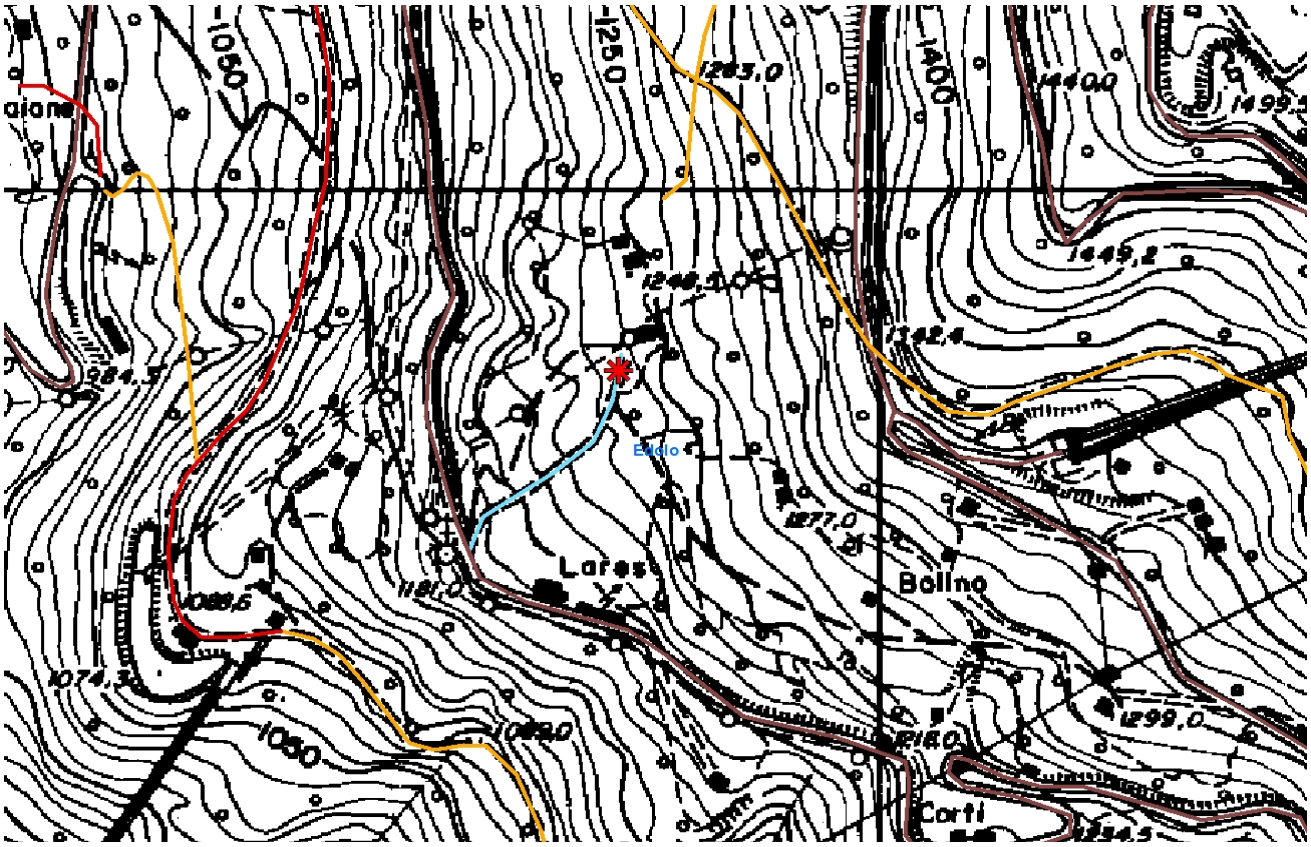
Localizzazione Pozzetto n. 3 (Malga Mola Alta)

Gli interventi in progetto consistono nella realizzazione di n. 5 punti di approvvigionamento idrico con portata costante su tratti di acquedotti rurali esistenti.

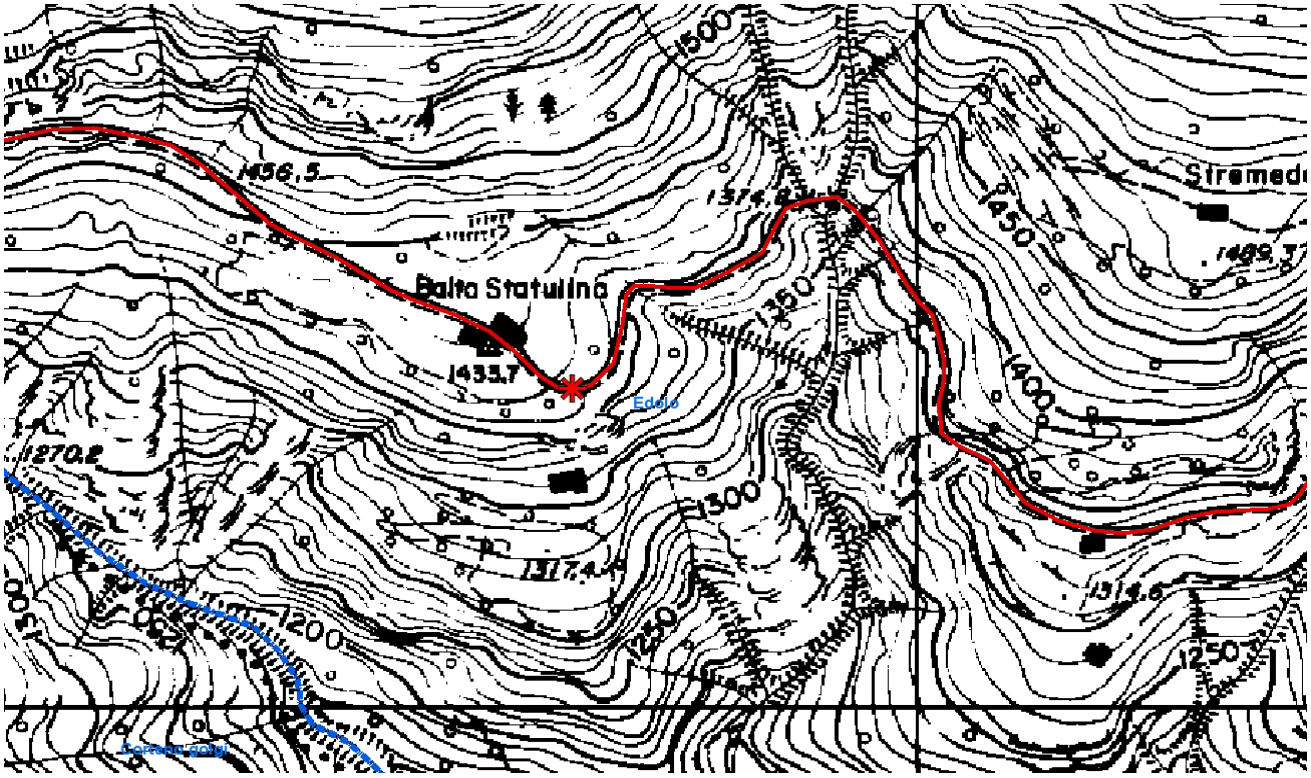
Gli interventi consistono nella posa di n. 5 pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45 su acquedotti rurali esistenti con portata costante al fine di avere punti di pescaggio immediatamente utilizzabili in caso d'incendio.

Tutti i pozzetti verranno realizzati nelle immediate vicinanze di una vasca dell'acquedotto comunale.

Corografia – Scala 1:3.000 – Loc. Bollino

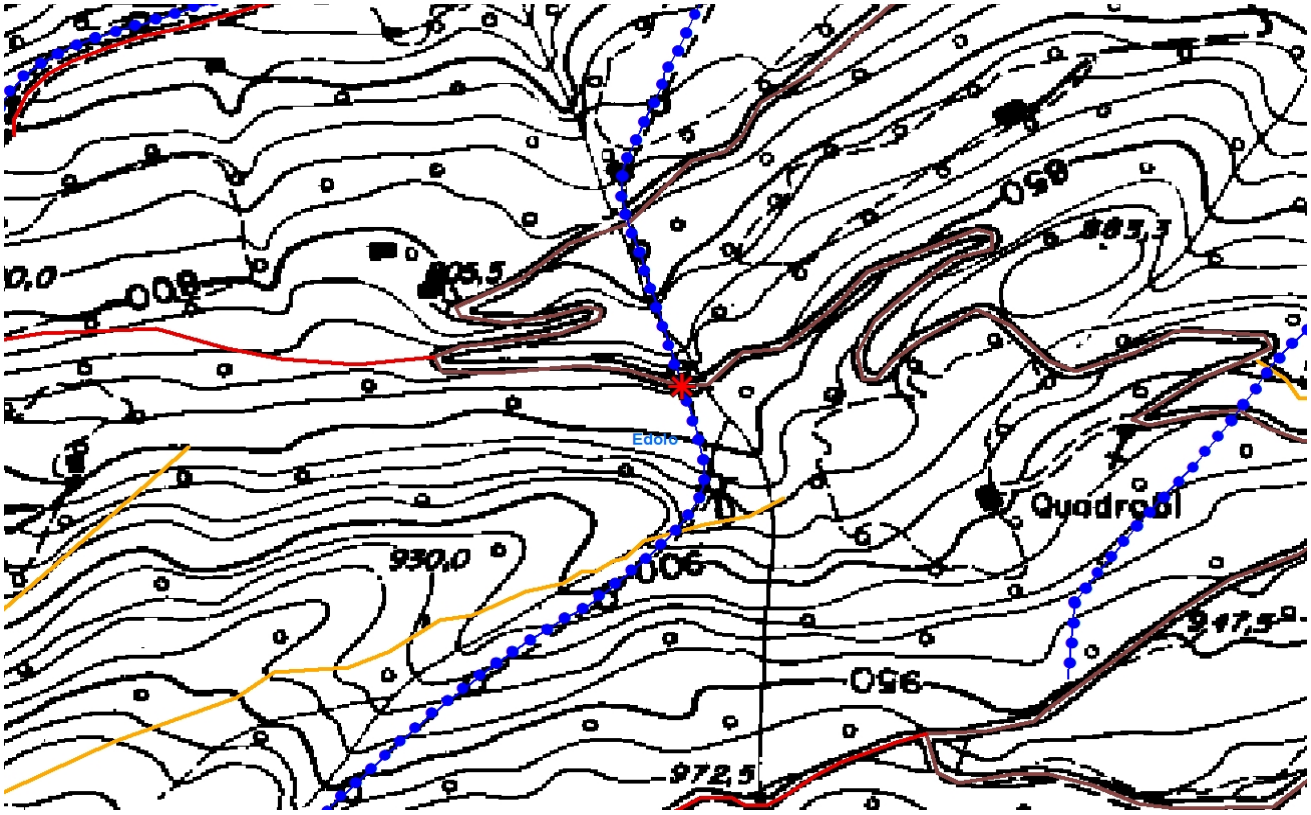


Corografia – Scala 1:3.000 – Loc. Stadolino

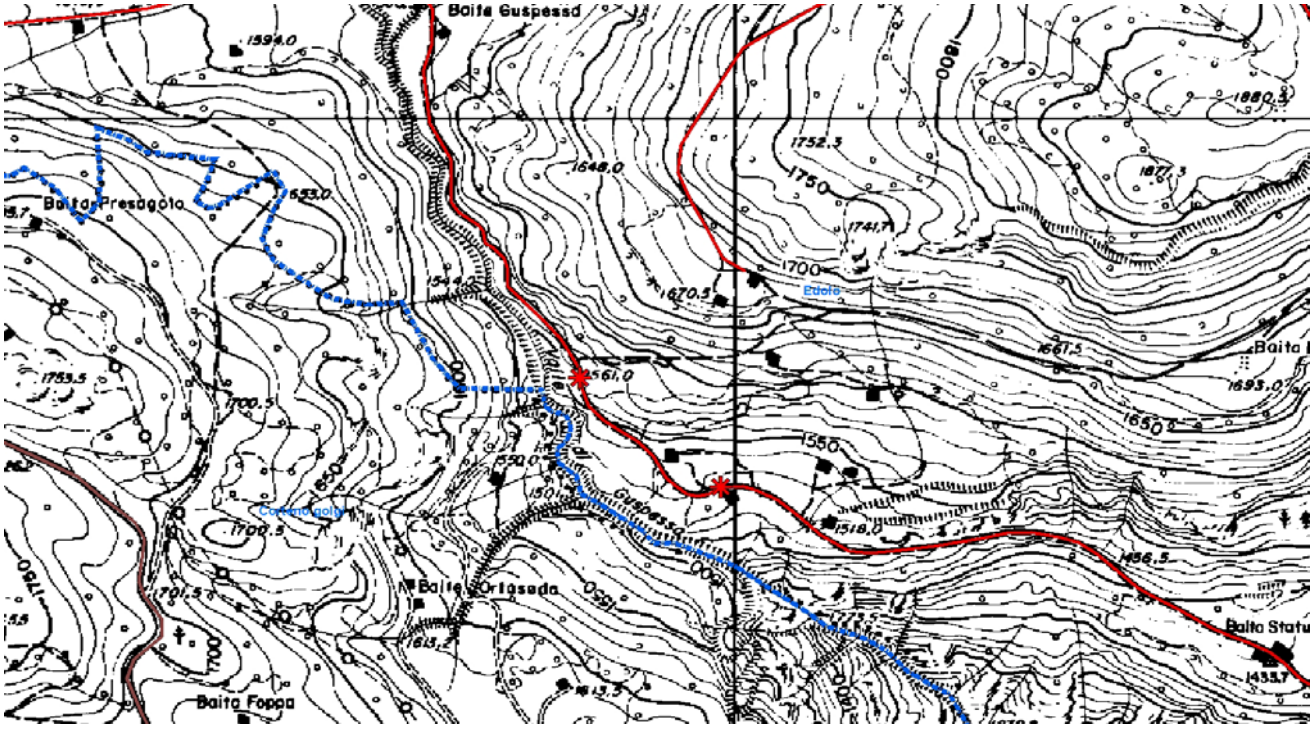


Punti acqua in progetto

Corografia – Scala 1:2.500 – Loc. Sturna



Corografia – Scala 1:4.000 – Loc. Guspessa



Punti acqua in progetto

15. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Di seguito sono riportati i computi metrici estimativi di ogni singolo intervento. I prezzi unitari adottati sono stati desunti dal "Prezziario dei lavori forestali" della Regione Lombardia, approvato con decreto del dirigente dell'unità organizzativa 28 aprile 2016 n. 3709, pubblicato sul BURL Serie Ordinaria n. 18 - 05 maggio 2016.

QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI INTERVENTI - 2019

Cod.	INTERVENTO	IMPORTO
15.1	Comune di Malegno – Loc. Violas	€ 3.000,00
15.2	Comune di Sonico – Loc. Faeto di Val Malga	€ 9.500,00
15.3	Comune di Ossimo – Loc. Cerreto	€ 9.000,00
15.4	Comune di Cevo – Loc. Valle del Coppo	€ 8.500,00
15.5	Comune di Edolo – Loc. varie	€ 2.000,00
	TOTALE	**€ 32.000,00**