



**Comunità
Montana
di
Valle
Camonica**

Piazza F. Tassara 3
25043 BRENO BS
Tel. 0364 324011
Fax 0364 22544
C.F. P.IVA 01766100984

www.cmvallecamonica.bs.it
info@cmvallecamonica.bs.it

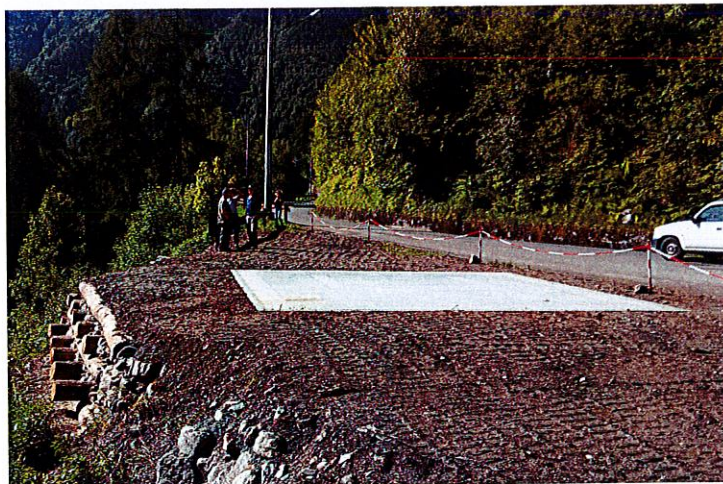


ENTE
GESTORE
DEL
PARCO
DELL'ADAMELLO

 **Regione Lombardia**

**Comunità Montana di Valle Camonica
Parco dell'Adamello**

Servizio Antincendio Boschivo



Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB in Valle Camonica ANNO 2018

01. Premessa e Contingente AIB Valle Camonica
02. Le attività del Servizio AIB
03. Progetto di adeguamento invasi e infrastrutture AIB – 2008
04. Progetto di adeguamento invasi e infrastrutture AIB – 2009
05. Progetto di adeguamento invasi e infrastrutture AIB – 2010
06. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2011
07. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2012
08. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2013
09. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2014
10. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2015
11. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2016
12. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2017
13. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2018
14. Computo metrico estimativo

15. Allegati:

- Planimetrie di progetto interventi
- Cartografie catastali interventi

MAGGIO 2018

Il tecnico

(Dott. For. Paolo Panteghini)

Visto

Il Direttore del Servizio
(Dott. For. Gian Battista Sangalli)

1. PREMESSA E CONTINGENTE AIB PER LA VALLE CAMONICA

La materia relativa agli interventi contro gli incendi boschivi ha assunto negli ultimi anni, anche in ragione delle competenze attribuite agli Enti locali derivate dalla **L.R. n. 31/08 (ex L.R. n. 11/98)**, valenze sempre più complesse. Gli Enti locali sono infatti delegati all'organizzazione delle squadre antincendi boschivi (art. 34). La Giunta regionale inoltre, annualmente, "trasferisce risorse alle Comunità Montane (...) per sostenere gli oneri per l'equipaggiamento, l'addestramento, l'assicurazione e il rimborso delle spese delle squadre di volontariato, nonché per le opere e gli interventi necessari per la migliore difesa dal fuoco" (art. 45).

In Attuazione della citata L.R. 11/98, la Comunità Montana di Valle Camonica ha provveduto, con Deliberazione del Consiglio Direttivo n° 206 in data 18.09.2002, al riordino complessivo dell'organizzazione mediante la formale istituzione del **Comitato di Coordinamento AIB** e del **Servizio AIB**. Il sistema è stato ulteriormente migliorato ed aggiornato con Deliberazione di Consiglio Direttivo n. 225 del 10/10/2007.

La **Comunità Montana di Valle Camonica** ha stabilito con i Gruppi e Associazioni di volontariato un rapporto ufficiale di collaborazione attiva, attraverso la stipula di uno specifico Protocollo d'intesa. Oggi al servizio aderiscono **37 Organizzazioni di volontariato** che comprendono complessivamente **1262 volontari** che a vario titolo sono stati impegnati negli ultimi 15 anni in attività di PC/AIB, di cui **562 operativi AIB** impiegabili in operazioni di intervento attivo.

2. LE ATTIVITÀ DEL SERVIZIO AIB

2.1 - La prevenzione indiretta

a. **Esercitazioni dimostrative e corsi**. Ogni anno vengono svolte esercitazioni locali e viene continuamente garantito l'aggiornamento tecnico dei volontari e dei coordinatori (corsi per DOS, corsi di primo e secondo livello organizzati dalla Regione Lombardia e dalla Comunità Montana, giornate formative, ecc.).

b. **Servizio di Prevenzione e avvistamento**. Ogni anno viene garantito il presidio del territorio attraverso azioni di monitoraggio da "postazione fissa" (punti panoramici) e azioni di perlustrazione attiva lungo percorsi predefiniti.

La **Sala Operativa della Comunità Montana**, gestita dal **Gruppo Intercomunale di protezione Civile (G.I.Co.M.)**, fornisce il coordinamento ed il supporto logistico (mantenimento e controllo dei radiocollegamenti, richiesta e scambio di dati territoriali) ai gruppi operanti sul territorio. A partire dalla stagione 2014-2015 il GICOM coordina un gruppo di volontari appartenenti a varie organizzazioni di PC/AIB che garantiscono l'operatività della S.O. in tutti i finesettimana del periodo di grave pericolosità per gli incendi boschivi.

Dall'inizio del 2011 è operativo un nuovo sistema di videosorveglianza tramite **videocamere AIB** che può contare su sette postazioni: Bacino del Resio (Esine), Loc. Anfurro sup. (Angolo Terme), Località Castello (Paspardo), Località Tambione (Sellero), Loc. Annunciata (Piancogno), Loc. Garda (Sonico), Monte Colmo (Edolo), che consentono il monitoraggio di tutte le aree della valle a maggior rischio d'incendio.

c. **Interventi strutturali e di bonifica forestale**. Nel corso degli anni la Comunità Montana di Valle Camonica si è attivata per l'attuazione di alcuni interventi di recupero e bonifica di superfici forestali gravemente danneggiate dal fuoco e per il potenziamento di strutture di servizio rilevatesi particolarmente carenti per le finalità connesse con l'antincendio. La

Comunità Montana inoltre gestisce e indirizza fondi regionali e comunitari (L. 31/08 artt. 25/26, Piano di Sviluppo Rurale) finalizzati ai popolamenti forestali al fine di migliorarne le caratteristiche strutturali e compositive e renderli maggiormente resistenti al passaggio del fuoco.

2.2 - La prevenzione diretta

- a. **Interventi sugli incendi.** A partire dal 01.01.2002 fino ad oggi, il Servizio ha garantito complessivamente **356 interventi** che hanno interessato complessivamente circa **1.021 ha** di territorio richiedendo un massiccio intervento da parte dei volontari (**16.823,30 ore**).
- b. **Dotazione tecnica.** La Comunità Montana si è attivamente impegnata nel corso degli anni alla costruzione di un sistema d'intervento coordinato ed efficiente che garantisca rapidi tempi d'intervento ed efficacia dell'azione di spegnimento. A tal fine, utilizzando le risorse regionali disponibili (L. 353/2000 – L.R. 31/08) e proprie, l'Ente ha provveduto a fornire ai gruppi convenzionati operanti sul territorio la dotazione tecnica necessaria ad intervenire in maniera efficace ed in condizioni di sicurezza. Oltre alle dotazioni di protezione individuale (tute AIB, caschi, guanti, scarponi etc...) sono state fornite in comodato d'uso le seguenti **attrezzature**:

MOTOPOMPE BB4

BB4 – 1: ANA Valle Camonica (n° 2000 30 182)
BB4 – 2: ANA Valle Camonica (n° 2000 40 182)
BB4 – 3: Gruppo Comunale di Incudine (n° 2000 30 181)
BB4 – 4: Gruppo Volontari di Protezione Civile Esine (n° 2000 30 182)
BB4 – 5: G.I.Co.M. (n° 084493 – Motore n° 10010611)

MOTOPOMPE Mark 3

Mark 3 – 1: ANA Valle Camonica (n° 201060 567)
Mark 3 – 2: ANA Valle Camonica (n° 201060 558)
Mark 3 – 3: ANA Valle Camonica (n° 201060 559)
Mark 3 – 4: Gruppo Comunale di Incudine (n° 201060 564)
Mark 3 – 5: Gruppo Comunale di Capo di Ponte (n° 201060 565)
Mark 3 – 6: Gruppo di Protezione Civile e AIB di Esine (n° 201050 442)
Mark 3 – 7: Associazione le Torri di Malonno (n° 201070 990)
Mark 3 – 8: Gruppo Volontari di Protezione Civile e AIB Sonico (n° 201070 988)
Mark 3 – 9: Associazione Procivil Camuna – Darfo BT (n° 201070 986)
Mark 3 – 10: ANA Valle Camonica (n° 201070 987)
Mark 3 – 11: Gruppo di Protezione Civile e AIB di Vione (Pompa: n° 081193/081765 – Motore: n° 6739226) + Blocco pompa B2 (n° 081368)
Mark 3 – 12: ANA Valle Camonica (Pompa: n° 081225/081762 - Motore: n° 6739248) + Blocco pompa B2 (n° 081366)
Mark 3 – 13: G.I.Co.M. (n° 7140631) + Blocco pompa B2 (n° 089766)

MODULI ELITRASPORTABILI

MODULO – 1: ANA Valle Camonica
MODULO – 2: Gruppo Volontari AIB-PC di Sonico
MODULO – 3: G.I.Co.M.

VASCHE MOBILI

PANDA – 01: ANA Valle Camonica – Squadra di Corteno Golgi
PANDA – 02: ANA Valle Camonica – Squadra di Darfo Boario Terme
PANDA – 03: ANA Valle Camonica – Squadra di Darfo Boario Terme
PANDA – 04: ANA Valle Camonica – Squadra di Ono S. Pietro
PANDA – 05: ANA Valle Camonica – Squadra di Prestine
PANDA – 06: ANA Valle Camonica – Squadra di Niaro
PANDA – 07: ANA Valle Camonica – Squadra di Borno
PANDA – 08: ANA Valle Camonica – Squadra di Artogne
PANDA – 09: ANA Valle Camonica – Squadra di Sellero
PANDA – 10: ANA Valle Camonica – Squadra di Gianico
PANDA – 11: ANA Valle Camonica – Squadra di Angolo Terme
PANDA – 12: ANA Valle Camonica – Squadra di Berzo Inferiore

PANDA – 13: ANA Valle Camonica – Squadra di Bienno
 PANDA – 14: Gruppo Comunale di Incudine
 PANDA – 15: Associazione Procivil Camunia
 PANDA – 16: Gruppo Comunale di Edolo
 PANDA – 17: Gruppo Comunale Protezione Civile e Antincendi Boschivi Cividate Camuno
 PANDA – 18: Associazione Gruppo Volontari Protezione Civile di Ceto
 PANDA – 19: Gruppo Volontari PC e Antincendio "Valle" – Savio dell'Adamello
 PANDA – 20: Gruppo Comunale di Vione
 PANDA – 21: Gruppo Comunale di Capo di Ponte
 PANDA – 22: Gruppo Soccorso Concarena - Cerverno
 PANDA – 23: Gruppo Comunale di Lozio
 PANDA – 24: Gruppo Volontari di Protezione Civile Mategno
 PANDA – 25: Gruppo Volontari di Protezione Civile e AIB Anfurro
 PANDA – 26: Gruppo Volontari di Protezione Civile e AIB Sonico
 PANDA – 27: Gruppo Comunale di Protezione Civile e AIB Braone
 PANDA – 28: Gruppo Difesa Ambiente Naturale di Losine
 PANDA – 29: Gruppo Intercomunale Comunità Montana (G.I.Co.M.)
 PANDA – 30: Gruppo Comunale di Protezione Civile e AIB Cimbergo
 PANDA – 31: Gruppo Comunale di Protezione Civile e AIB Paspardo

SISTEMI SCHIUMOGENI C.A.F.S.

C.A.F.S. – 1: ANA Valle Camonica (n° 80118028)
 C.A.F.S. – 2: ANA Valle Camonica (n° 80118029)
 C.A.F.S. – 3: Procivil Camunia – Darfo B.T. (n° 80118037)
 C.A.F.S. – 4: Gruppo Volontari di Protezione Civile e AIB Sonico (n° 71117450)

SOFFIATORI A.I.B.

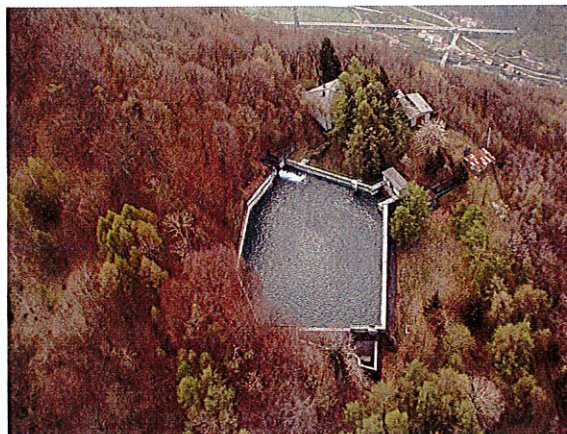
N.	COMUNE	DENOMINAZIONE	MODELLO	N. MATRICOLA
1	Berzo Demo	Associazione Volontari Protezione Civile L'Arnica	STIHL BR 700	513042855
2	Berzo Demo	Associazione Volontari Protezione Civile L'Arnica	STIHL BR 700	513042882
3	Breno	Gruppo comunale di Breno	STIHL BR 700	513042862
4	Ceto	Gruppo volontari PC di Ceto	STIHL BR 700	513042868
5	Edolo	Gruppo comunale di Edolo	STIHL BR 700	513042879
6	Edolo	Gruppo comunale di Edolo	STIHL BR 700	513043051
7	Gianico	Gruppo comunale di Gianico	STIHL BR 700	513042879
8	Incudine	Gruppo comunale di Incudine	STIHL BR 700	513042907
9	Lozio	Gruppo comunale di Lozio	STIHL BR 700	513042971
10	Malonno	Associazione Volontari PC "Le Torri"	STIHL BR 700	513042972
11	Malonno	Associazione Volontari PC "Le Torri"	STIHL BR 700	513042878
12	Paspardo	Gruppo comunale di Paspardo	STIHL BR 700	513042998
13	Piancamuno	Associazione Volontari PC - Gruppo il Castagneto	STIHL BR 700	513042999
14	Savio dell'Adamello	Gruppo volontari PC e Antincendio "Valle"	STIHL BR 700	513043001
15	Angolo Terme	Gruppo volontari PC e AIB di Anfurro	STIHL BR 700	513043039
16	Angolo Terme	A.N.A. Sezione Valle Camonica - Angolo Terme	STIHL BR 700	513043042
17	Bienno	A.N.A. Sezione Valle Camonica - Bienno	STIHL BR 700	513043041
18	Borno	A.N.A. Sezione Valle Camonica - Borno	STIHL BR 700	513043043
19	Cevo	Gruppo comunale di Cevo	STIHL BR 700	513043044
20	Cimbergo	Gruppo comunale di Cimbergo	STIHL BR 700	513043047
21	Cividate Camuno	Gruppo comunale di Cividate Camuno	STIHL BR 700	513043049
22	Corteno Golgi	A.N.A. Sezione Valle Camonica - Corteno Golgi	STIHL BR 700	513043050
23	Niardo	Gruppo comunale di Niardo	STIHL BR 700	513043053
24	Sellero	Gruppo comunale di Sellero	STIHL BR 700	513043040
25	G.I.Co.M.	Gruppo Intercomunale Comunità Montana	STIHL BR 700	513042904
26	G.I.Co.M.	Gruppo Intercomunale Comunità Montana	STIHL BR 700	513042905
27	G.I.Co.M.	Gruppo Intercomunale Comunità Montana	STIHL BR 700	513042976
28	G.I.Co.M.	Gruppo Intercomunale Comunità Montana	STIHL BR 700	513043048
29	G.I.Co.M.	Gruppo Intercomunale Comunità Montana	STIHL BG 86	183906769

Ogni gruppo inoltre è stato dotato di apparecchi radio utilizzati per comunicare con l'Ente e la Sala Operativa solo per quanto attiene la materia della PC-AIB e limitatamente al territorio della Valle Camonica; la Comunità Montana infatti dispone di 5 ponti radio che coprono la quasi totalità del territorio.

3. PROGETTO DI ADEGUAMENTO DEGLI INVASI E INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2008

3.1 ADEGUAMENTO DEGLI INVASI ENEL - 2008

In Valle Camonica la dotazione idrica, sia in termini di punti acqua naturali, sia in termini di invasi artificiali, è nel complesso adeguata alle necessità del servizio. Tale adeguatezza è ben validata nelle situazioni di fondovalle dove la presenza del fiume Oglio garantisce la piena operatività sia dei mezzi aerei medio-piccoli (pescata con approvvigionamento diretto nel fiume o installazione di vasche mobili alimentate con motopompe), sia di elicotteri di grande portata nei 4 "punti acqua" già utilizzati e testati in passato (Bacino di Bessimo, Chiusa di Piancogno, Vasca di Sellero, Vasca di Edolo). Per la zona dell'alta Valle Camonica (peraltro inquadrata nelle aree a basso e bassissimo rischio d'incendio) eventuali interventi sono garantiti dal Bacino di Temù che presenta caratteristiche idonee al pescaggio anche per elicotteri di grandi dimensioni.



In alta quota le necessità del servizio sono ben garantite dalla presenza di numerosi grandi invasi, tuttavia le necessità sono certamente minori rispetto alle altre situazioni di versante. Diverso invece è il discorso riguardante la possibilità di utilizzare a scopi AIB gli invasi artificiali di media costa che rappresenterebbero infatti un prezioso valore aggiunto per le esigenze AIB della Valle Camonica; questo tipo di strutture sono infatti presenti in maniera diffusa sull'intero territorio camuno, tuttavia occorre che siano adeguatamente strutturate per la sicurezza dei velivoli.

Un intervento specifico di dotazione strutturale e messa in sicurezza di questi bacini consentirebbe di:

1. massimizzare la disponibilità di acqua per gli elicotteri AIB;
2. ridurre al minimo le "turnazioni" degli elicotteri;
3. garantire l'operatività immediata degli elicotteri consentendo ai responsabili delle operazioni di spegnimento maggiori margini nella scelta di eventuali punti per la vasche mobili.

Nel corso della primavera 2008 i tecnici del Servizio AIB della Comunità Montana ed il Responsabile ENEL di Valle Camonica hanno effettuato sopralluoghi di verifica sui principali invasi ENEL per verificare la predisposizione degli stessi ad essere utilizzati come punti di pescaggio per gli elicotteri impegnati in interventi AIB e definire eventuali opere di messa in sicurezza dei siti ritenuti idonei.

Mediante sopralluogo diretto, effettuato con elicottero messo a disposizione dalla Regione Lombardia, è stato possibile validare in maniera puntuale l'idoneità degli invasi presi in considerazione e gli interventi necessari allo svolgimento in condizioni di sicurezza delle operazioni di pescaggio dell'acqua.

A seguito dei sopralluoghi sono stati definiti una serie di interventi di messa in sicurezza dei siti da realizzarsi in parte da ENEL, in parte dai gruppi di volontariato PC/AIB e dai Consorzi Forestali operanti sul territorio.

Infine è stata sottoscritta, in data 04 marzo 2009, tra Comunità Montana di Vallecamonica, ENEL Produzione s.p.a. e ENEL Green Power s.p.a. una **convenzione** finalizzata a normare l'utilizzo di tali invasi.

In particolare Enel Produzione ed Enel Green Power concedono, ognuna per gli impianti di propria competenza, alla Comunità Montana la facoltà di attingimento dai bacini idroelettrici da parte di velivoli e mezzi di Società, Organizzazioni o Associazioni, autorizzate dalla Comunità Montana, esclusivamente impegnati in operazioni di estinzione di incendi boschivi e solo qualora risultino indisponibili o insufficienti le fonti di approvvigionamento idrico a tale scopo ordinariamente utilizzate. Gli interventi ed i siti scelti sono brevemente descritti di seguito:

Bacino Dosso 1 - Cedegolo

Quota bacino: 870 mt
Capacità utile d'invaso: 22.000 mc
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.605.525,53 – Y: 5.102.675,26

Interventi previsti:

1. Garanzia di livello dell'acqua.
2. Segnalazione adeguata del sito (verniciatura dei pali e della recinzione).
3. Realizzazione della **piazzola di atterraggio**.



Bacino Dosso 2 - Cedegolo

Quota bacino: 880 mt
Capacità utile d'invaso: 26.000 mc
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.605.442,90 – Y: 5.102.217,81

Interventi previsti (a carico di ENEL):

1. Garanzia di livello dell'acqua.
2. Segnalazione adeguata del sito (verniciatura dei pali e della recinzione).



Bacino di Poia - Ceto

Quota bacino: 950 mt
Capacità utile d'invaso: 22.000 mc
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.605.422,91 – Y: 5.094.626,29

Interventi previsti:

1. Garanzia di livello dell'acqua.
2. Taglio piante.
3. Segnalazione adeguata del sito (verniciatura dei pali e della recinzione, abbassare i lampioni in corrispondenza del muro).
4. Realizzazione della **piazzola di atterraggio**



Bacino Col de l'Oca - Malegno

Quota bacino: 1040 mt
Capacità utile d'invaso: 10.100 mc
Accessibilità: Punto poco ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.599.091,51 – Y: 5.090.989,73

Interventi previsti (a carico ENEL):

1. Garanzia di livello dell'acqua.
2. Segnalazione adeguata del sito (verniciatura dei pali e della recinzione).

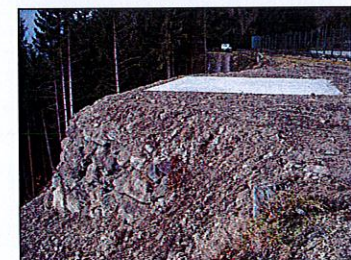


Bacino Cà del Latte – Paisco Loveno

Quota bacino: 1380 mt
Capacità utile d'invaso: 8.000 mc
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.597.892,81 – Y: 5.103.205,15

Interventi previsti:

1. Garanzia di livello dell'acqua.
2. Segnalazione adeguata del sito e soprattutto del punto di pescata (verniciatura dei pali e della recinzione).
3. Rete di recinzione da abbassare (troppo alta).
4. Taglio piante a monte del punto di pescata e a valle della piazzola d'atterraggio dell'elicottero.
5. Realizzazione della **piazzola di atterraggio** sostenuta da una **scogliera** in massi ciclopici posati a secco.



Punto acqua del Monte Colombè – Paspardo

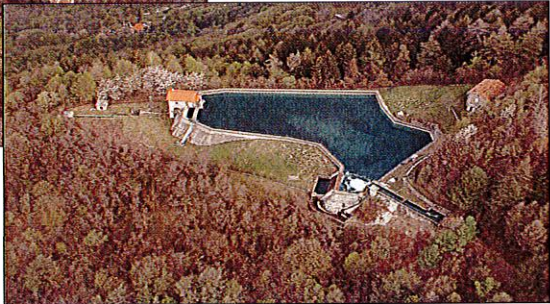
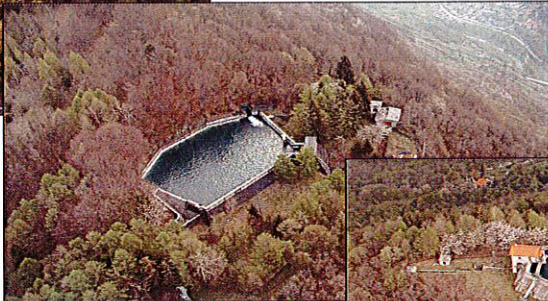
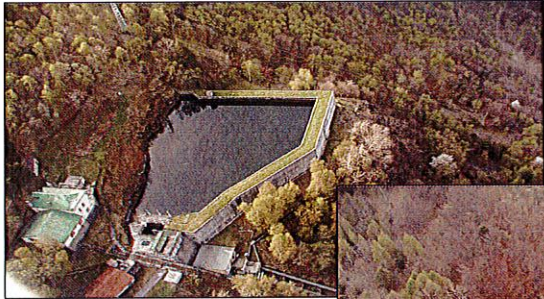
Quota: 1710 mt
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.607.074,66 – Y: 5.100.077,33

Interventi previsti:

1. Predisposizione di un bocchettone antincendio UNI 70 + UNI 45.
2. Taglio piante.
3. Realizzazione della **piazzola di atterraggio**.



Gli interventi sopra descritti sono stati tutti ultimati entro la fine del 2009.



3.2 ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2008

La seconda parte del progetto di potenziamento infrastrutturale AIB Vallecamonica ha previsto una serie di piccoli interventi di adeguamento di siti adibiti al pronto intervento in caso di incendio.

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

Nel corso della primavera/estate 2008 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 punti di pescaggio per gli elicotteri impegnati in interventi AIB e definire eventuali interventi di messa in sicurezza dei siti stessi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Bienna – Loc. Colonia Valdajone

Gruppo Volontari Protezione Civile di Bienna

Quota intervento: 1620 mt

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.604.645,37 – Y: 5.083.368,99

Proprietà: comunale.

Interventi previsti:

1. Realizzazione della **piazzola di atterraggio** per elicottero.
2. Posa di tubo e bocchettone antincendio.
3. Taglio piante.



Capo di Ponte – Loc. Piè/Valle del Dosso

Gruppo Comunale Volontari Protezione Civile di Capo di Ponte

Quota intervento: 1300 mt

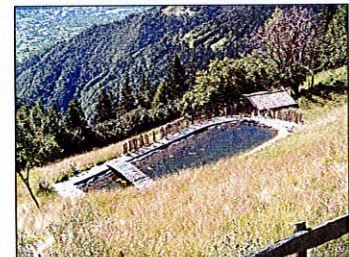
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate vasca: X: 1.600.747,53 – Y: 5.099.758,80

Proprietà: privata

Interventi previsti:

1. Sistemazione vasca AIB (Località Piè).
2. Posa di tubo per allacciamento acquedotto e vasca AIB (Località Piè).
3. Adeguamento pozzetti acquedotto con idranti e rubinetti UNI 70 + riduttore UNI 45
4. Realizzazione pozzetto di captazione (Località Valle del Dosso).



Cevo – Loc. Malga Corti

Gruppo Antincendio e Protezione Civile di Cevo

Quota intervento: 1840 mt

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.607.312,30 – Y: 5.105.829,21

Proprietà: comunale.

Interventi previsti:

1. Realizzazione della **piazzola di atterraggio** per elicottero..
2. Posa di tubo e bocchetta antincendio.
3. Posa di N. 2 pozzetti e bocchettoni AIB UNI 70 + riduttore UNI 45.



Malonno – Loc. Campo sportivo

Associazione Volontari Protezione Civile Le Torri – Malonno

Quota intervento: 1620 mt

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.602.362,69 – Y: 5.108.217,57

Proprietà: comunale.

Interventi previsti:

1. Realizzazione della **piazzola di atterraggio** per elicottero.



Ono S. Pietro – Loc. Cantegal

Gruppo Difesa Ambiente Ono S. Pietro

Quota intervento: 1210 mt

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.600.400,57 – Y: 5.098.530,80

Proprietà: privata.

Interventi previsti:

1. Ampliamento **piazzola di atterraggio** per elicottero.

2. Taglio piante.



Artogne – Loc. Comignane

Associazione Volontari di P. Civile "Il castagneto" – Piancamuno

Quota intervento: 730 mt

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.590.835,49 – Y: 5.076.643,95

Proprietà: comunale.

Interventi previsti:

1. Realizzazione della **piazzola di atterraggio** per elicottero.

2. Realizzazione pozzetto di captazione acqua e vasca d'accumulo.

3. Posa di tubo di alimentazione.

4. Taglio piante.



Sellero – Torrente Val Chegola

Gruppo Comunale Protezione Civile "Monte Elto" – Sellero

Quota intervento: 540 mt

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Proprietà: comunale.

Interventi previsti:

1. Realizzazione **opera di sbarramento**.

2. Realizzazione **area di scambio** e manovra automezzi AIB.

3. Taglio piante.



Anche in questo caso gli interventi sono stati realizzati entro la fine del 2009.



4. PROGETTO DI ADEGUAMENTO DEGLI INVASI E INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2009

4.1 PROGETTO DI ADEGUAMENTO DEGLI INVASI EDISON - 2009

Nel corso del 2009 la Comunità Montana di Valle Camonica ha voluto dare continuità al progetto realizzato nel 2008 proseguendo gli interventi di adeguamento degli invasi e di potenziamento delle infrastrutture AIB presenti sul territorio di propria competenza; a tale scopo i tecnici del Servizio AIB della Comunità Montana hanno effettuato una serie di sopralluoghi finalizzati a valutare le situazioni di possibile intervento.

In data 19 marzo 2009 è stato effettuato un primo sopralluogo, congiuntamente al responsabile di zona degli impianti **EDISON** di Valle Camonica, per verificare la predisposizione degli invasi denominati "Bacino di Temù", in Comune di Temù e "Vasca di Mù" in Comune di Edolo, ad essere utilizzati come punti di pescaggio per gli elicotteri impegnati in interventi AIB e definire eventuali opere di messa in sicurezza dei siti ritenuti idonei.

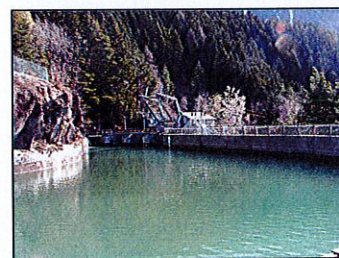
Bacino di Temù

- Quota bacino: 1092 mt
- Lunghezza: 250 mt
- Capacità utile d'invaso: 90.000 mc
- Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
- Coordinate: X: 1.612.185,60 – Y: 5.122.250,25



Vasca di Mù - Comune di Edolo

- Quota bacino: 1070 mt
- Lunghezza: 180 m
- Larghezza: 13-28 mt.
- Capacità utile d'invaso: 20.000 mc
- Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
- Coordinate: X: 1.604.453,03 – Y: 5.114.609,91



Sono state valutate le caratteristiche dei siti al fine di garantire le condizioni di massima sicurezza agli operatori AIB in caso di intervento ed entrambi i bacini sono stati ritenuti idonei allo svolgimento delle operazioni di pescaggio a supporto delle operazioni d'intervento elicotteri stico.

Infine è stata sottoscritta, in data 20 aprile 2010, tra Comunità Montana di Valle Camonica e EDISON s.p.a una convenzione finalizzata a normare l'utilizzo di tali invasi.

4.2 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2009

Anche nel 2009 la seconda parte del progetto di potenziamento infrastrutturale AIB Vallecamonica ha previsto una serie di piccoli interventi di adeguamento di siti adibiti al pronto intervento in caso di incendio.

I siti segnalati dai gruppi di volontari PC/AIB o dalle amministrazioni comunali, pur presentando caratteristiche tecniche e logistiche funzionali allo svolgimento delle attività d'intervento di lotta contro gli incendi, necessitavano di essere adeguati e messi in sicurezza per consentire la migliore operatività dei volontari e dei mezzi antincendio intervenuti.

Nel corso della primavera/estate 2009 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 punti di pescaggio per gli elicotteri impegnati in interventi AIB e definire eventuali interventi di messa in sicurezza dei siti stessi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Capo di Ponte – Loc. Sopra Parsenega

Realizzazione: Gruppo Comunale Volontari P.C. di Capo di Ponte.

Quota intervento: 1160 mt.

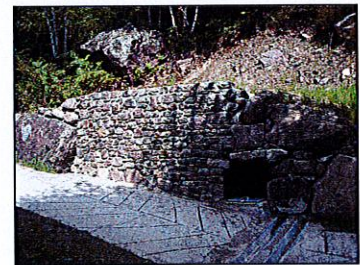
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.602.230,14 – Y: 5.099.796,27

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

- Vasca di accumulo per alimentazione acquedotto AIB.



Niardo – Loc. S. Giorgio

Realizzazione: Gruppo ANA di Niardo.

Quota intervento: 510 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.603.913,76 – Y: 5.092.606,71

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

- Piazzola di atterraggio per elicottero.
- Posa di tubo e idrante antincendio.
- Posa di N. 1 pozzetto.
- Taglio vegetazione.



Malonno – Loc. Tomello

Realizzazione: Associazione Volontari P.C. Le Torri – Malonno.

Quota intervento: 1000 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.600.286,51 – Y: 5.108.574,22

Proprietà: pubblico/privata.

Interventi realizzati:

- Piazzola per il montaggio di vasca pescaggio elicottero.
- Ripristino di un canale idrico di alimentazione.
- Formazione di opera di presa del canale.
- Posa di pozzetto prefabbricato.
- Taglio vegetazione.



Ossimo – Loc. Cascina di Pludi (strada comunale Ossimo-Lozio)

Realizzazione: Gruppo P.C. Ossimo.

Quota intervento: 1010 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.596.778,05 – Y: 5.091.984,92

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

- Piazzola di atterraggio per elicottero.
- Taglio vegetazione.



Malegno – Strada comunale Malegno-Lozio

Realizzazione: Gruppo Volontari P.C. Malegno

Quota intervento: 500-700 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

- Piazzola di scambio per mezzi AIB.
- Taglio vegetazione.
- Punto di captazione acqua lungo il torrente del Monte.
- Adeguamento AIB dell'acquedotto esistente mediante posa di pozzetti e bocchettoni AIB UNI 45.
- Realizzazione punto di pescaggio sul canale ENEL.



Sellero – Laghetto di Tambione

Realizzazione: Gruppo Comunale di P.C. "Monte Elto" di Sellero

Quota intervento: 1350 mt slm.

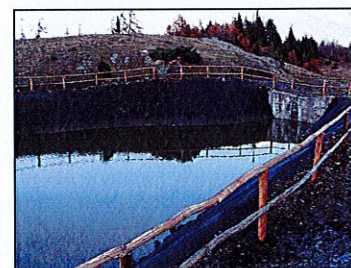
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.602.019,86 – Y: 5.102.719,73

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

- Realizzazione **tubazione** per approvvigionamento idrico del Laghetto di Tambione.
- Taglio vegetazione.
- Posa di **pozzetto e bocchettone AIB UNI 45**.
- Manutenzione e svasamento materiale del laghetto di Tambione.



Angolo Terme – Località Pratulungo-Guccione

Realizzazione: Gruppo ANA Comune di Darfo B.T.

Quota intervento: 1450 mt. slm

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

- Adeguamento acquedotto ai fini AIB.
- Posa di tubo e bocchetta antincendio.
- Posa di pozzetti e bocchettoni AIB UNI 45.
- Ripristino e manutenzione pozze abbeverata.

Gli interventi sono stati realizzati entro la fine del 2010 ad eccezione di quello in Comune di Angolo Terme che è stato ultimato nel corso del 2011.



5. PROGETTO DI ADEGUAMENTO DEGLI INVASI E INFRASTRUTTURE A.I.B. 2010

5.1 INVASI IN GESTIONE DELLA SOCIETA' "LINEA ENERGIA S.P.A."

Anche per l'anno 2010 la Comunità Montana di Valle Camonica ha voluto dare continuità al progetto realizzato negli anni 2008/2009 proseguendo gli interventi di potenziamento delle infrastrutture AIB presenti sul territorio di propria competenza; a tale scopo i tecnici del Servizio AIB della Comunità Montana hanno effettuato una serie di sopralluoghi finalizzati a valutare le situazioni di possibile intervento.

Nel corso della primavera-estate 2010 sono stati effettuati sopralluoghi, congiuntamente al responsabile di zona degli impianti Linea Energia s.p.a. di Valle Camonica, per verificare la predisposizione degli invasi ad essere utilizzati come punti di pescaggio per gli elicotteri impegnati in interventi AIB e definire eventuali opere di messa in sicurezza dei siti ritenuti idonei; i siti presi in considerazione sono i seguenti:

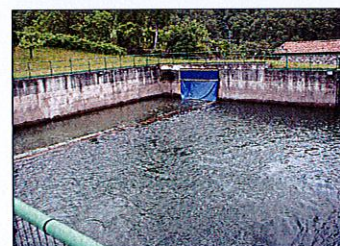
Bacino di Novali – Comune di Bienno

- Quota bacino: 940 mt
- Lunghezza: 80 mt
- Capacità utile d'invaso: 8.000 mc
- Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
- Coordinate: X: 1.601.987,69 – Y: 5.085.827,36



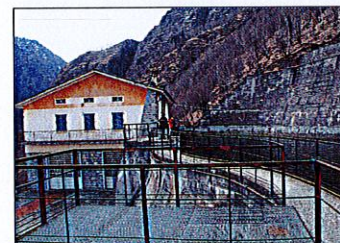
Vasca "Terzo Salto" – Comune di Bienno

- Quota bacino: 510 mt
- Lunghezza: 25 mt
- Larghezza: 25 mt.
- Capacità utile d'invaso: 1.000 mc
- Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
- Coordinate: X: 1.600.944,87 – Y: 5.086.946,68



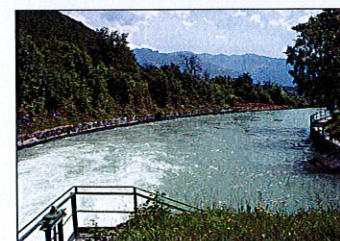
Vasca "Resio" – Comune di Esine

- Quota bacino: 1065 mt
- Lunghezza max : 80 mt
- Larghezza max :60 mt
- Capacità utile d'invaso: 9.000 mc
- Accessibilità: Punto inaccessibile accessibile ai mezzi meccanici.
- Coordinate: X: 1.595.361,17 – Y: 5.082.305,09



Bacino "Mazzunno" - Comune di Angolo Terme

- Quota bacino: 485 mt
- Lunghezza: 85 mt
- Larghezza: 15 mt.
- Capacità utile d'invaso: 3.000 mc
- Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
- Coordinate: X: 1.588.591,30 – Y: 5.083.913,04



Sono state valutate le caratteristiche dei siti al fine di garantire le condizioni di massima sicurezza agli operatori AIB in caso di intervento tutti i bacini sono stati ritenuti idonei allo svolgimento delle operazioni di pescaggio a supporto delle operazioni d'intervento elicotteri stico.

Infine è stata sottoscritta, in data 12 aprile 2011, tra Comunità Montana di Vallecamonica e LINEA ENERGIA s.p.a. (gestore dei quattro impianti e proprietario del bacino del Resio), ENEL GREEN POWER (società proprietaria, insieme a LINEA ENERGIA s.p.a del bacino di Mazzunno), EUSEBIO ENERGIA (società proprietaria del bacino di Novali), TERZO SALTO S.R.L. (società proprietaria della vasca "Terzo Salto") una **convenzione finalizzata a normare l'utilizzo di tali invasi.**

5.2 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2010

Anche nel 2010 la seconda parte del progetto di potenziamento infrastrutturale AIB Vallecamonica ha previsto una serie di piccoli interventi di adeguamento di siti adibiti al pronto intervento in caso di incendio.

I siti segnalati dai gruppi di volontari PC/AIB o dalle amministrazioni comunali, pur presentando caratteristiche tecniche e logistiche funzionali allo svolgimento delle attività d'intervento di lotta contro gli incendi, necessitavano di essere adeguati e messi in sicurezza per consentire la migliore operatività dei volontari e dei mezzi antincendio intervenuti.

Nel corso della primavera/estate 2010 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 punti di pescaggio per gli elicotteri impegnati in interventi AIB e definire eventuali interventi di messa in sicurezza dei siti stessi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Sonico – Loc. Stablo basso

Realizzazione: Gruppo Volontari P.C. e A.I.B. di Sonico.

Quota intervento: 1300 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.605.781,16 – Y: 5.113.105,18

Proprietà: comunale/privata.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio per elicottero**
2. Posa di N. 1 pozzetto + bocchetta AIB.
3. Taglio vegetazione.



Paspardo – Loc. Sottolaio

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. di Paspardo.

Quota intervento: 920 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.605.590,49 – Y: 5.098.614,58

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione della **piazzola di atterraggio per elicottero**



Lozio – Loc. Villa/Torrente Re

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Lozio.

Quota intervento: 1060 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.595.300,27 – Y: 5.094.246,07

Proprietà: pubblico/privata.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione della **piazzola di atterraggio** per elicottero
2. Allacciamento all'opera di presa esistente e posa di idrante AIB.
3. Allacciamento all'opera di presa esistente e posa di pozzetto interrato con bocchetta AIB.
4. Predisposizione locale deposito per vasca AIB.



Artogne – Loc. Montecampione (Int. A) Loc. Bassinale (Int. B)

Realizzazione: Gruppo ANA di P.C. e A.I.B. di Artogne.

Quota intervento A: 1090 mt slm.

Quota intervento B: 1680 mt slm.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola A: X: 1.592.186,18 – Y: 5.075.633,20

Coordinate piazzola B: X: 1.595.926,07 – Y: 5.076.721,97

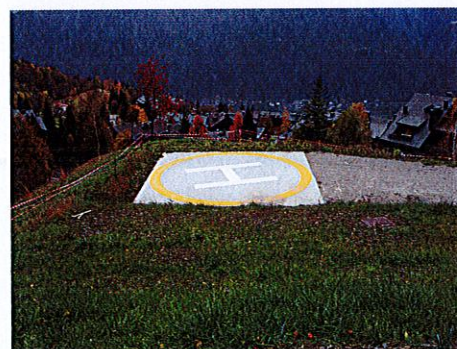
Proprietà: comunale/privata.

Interventi previsti intervento A (Montacampione):

1. Realizzazione della **piazzola di atterraggio** per elicottero
2. Realizzazione strada di accesso al sito.
3. Allacciamento all'opera di presa esistente e posa di pozzetto interrato con bocchetta AIB.
4. Taglio vegetazione.

Interventi previsti intervento B (Bassinale):

5. Realizzazione della **piazzola di atterraggio** per elicottero
6. Allacciamento all'opera di presa esistente e posa di pozzetto interrato con bocchetta AIB.



Cevo – Loc. Malga Corti

Realizzazione: Gruppo Comunale di P.C. e A.I.B. di Cevo

Quota intervento: 1600-1900 mt slm.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **pozzetti con saracinesche** per adeguamento acquedotto rurale ai fini AIB.



Gli interventi sono stati realizzati nel corso del 2011.



6 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2011

Nel 2011 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB Vallecamonica riproposto dalla Comunità Montana ha visto la segnalazione da parte dei gruppi di volontari PC/AIB o delle amministrazioni comunali di 12 interventi riguardanti la formazione di piazzole d'atterraggio e pescaggio per gli elicotteri impegnati in operazioni di spegnimento o piccole opere di adeguamento ai fini AIB di acquedotti esistenti.

Nel corso della primavera/estate 2011 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 punti di pescaggio per gli elicotteri e definire eventuali interventi di messa in sicurezza dei siti stessi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Paspardo – Loc. Sottolaiolo

Realizzazione: Gruppo Volontari P.C. e A.I.B. di Paspardo.

Quota intervento: 920-950 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.605.595,28 – Y: 5.098.621,79

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 2 pozzetto + bocchetta AIB.



Cimbergo – Loc. Mastellino

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Cimbergo

Quota intervento: 1200 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.606.991,26 – Y: 5.097.037,44

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB**.
2. Taglio vegetazione.



Sellero – Malga Plan Paghera - Tambione

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Sellero

Quota intervento: 1340-1400 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua 1: X: 1.601.747,015 – Y: 5.102.739,38

Coordinate punto acqua 2: X: 1.601.516,827 – Y: 5.102.617,94

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione n. 2 punti acqua AIB.



Sonico – Loc. Villa

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Sonico

Quota intervento: 780 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.605.003,05 – Y: 5.111.800,41

Proprietà: comunale.

Interventi previsti

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB.
2. Taglio vegetazione.



Corteno Golgi – Loc. Zigli

Realizzazione: Gruppo ANA DI P.C. e A.I.B. di Corteno Golgi

Quota intervento: 1700 mt.

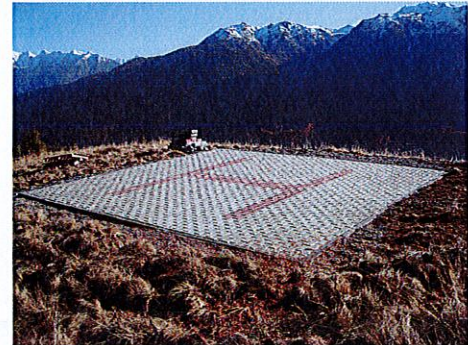
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.594.893,98 – Y: 5.114.628,25

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB.
2. Realizzazione opera di presa per pescaggio acqua.
3. Taglio vegetazione



Temù – Loc. Stodegarda – Ingresso Val di canè

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Vione

Quota intervento: 1550 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.613.241,85 – Y: 5.123.899,94

Proprietà: privata.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB.
2. Realizzazione scogliera in massi coclopicci.
3. Abbassamento recinzione in legno.
4. Taglio vegetazione.



Edolo – Loc. Monte Colmo

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Edolo.

Quota intervento: 1600 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.605.447,48 – Y: 5.115.460,96

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB.
2. Realizzazione acquedotto AIB.
3. Posa di N. 1 pozzetto + bocchetta AIB.



Malonno – Laghetto di Campasso

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Malonno

Quota intervento: 1210 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua: X: 1.601.985,33 – Y: 5.111.434,36

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione bacino di pescaggio per elicottero.



Gianico – Loc. Rondeneto (A) – Pra del larice (B)

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Gianico

Quota intervento A: 1800 mt.

Quota intervento B: 1250 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento A: X: 1.598.108,39 – Y: 5.077.944,65

Coordinate intervento B: X: 1.594.358,37 – Y: 5.078.337,76

Proprietà: comunale.



Interventi realizzati:

1. Realizzazione n. 2 piazzole d'atterraggio AIB.
2. Realizzazione acquedotto AIB (Intervento B).
3. Posa di N. 1 pozzetto + bocchetta AIB (Intervento B).

Piancamuno – Loc. Vissone

Realizzazione: Associazione PC e AIB "Il castagneto"

Quota intervento: varie comprese tra 500-1000 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua: X: 1.590.224,49 – Y: 5.075.572,66

(Centro abitato di Vissone)

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione n. 5 punti acqua lungo l'acquedotto comunale.



Breno – Loc. Onera (zona industriale) (A) – Pian d'Astrio (B)

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Breno

Quota intervento A: 280 mt.

Quota intervento B: 1350 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento A: X: 1.601.163,94 – Y: 5.090.593,80

Coordinate intervento B: X: 1.605.196,03 – Y: 5.087.307,95

Proprietà: comunale (A) e privata (B).



Interventi realizzati:

1. Realizzazione n. 2 piazzole d'atterraggio AIB.
2. Realizzazione strada di accesso (Intervento B).

Cerveno – Loc. Fusad

Realizzazione: Gruppo Soccorso Concarena

Quota intervento: 700 mt.

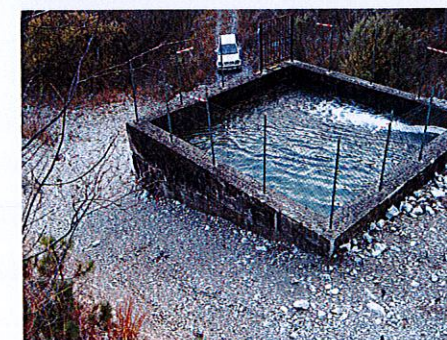
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua: X: 1.601.670,78 – Y: 5.094.778,51.

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Adeguamento e messa in sicurezza vasca d'accumulo AIB.
2. Creazione terrapieno e rampa di accesso al manufatto.
3. Taglio piante e vegetazione.



Gli interventi sono stati realizzati nel corso del 2012/2014.

7 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2012

Anche per l'anno 2012 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB Vallecamonica è stato riproposto dalla Comunità Montana ed ha visto la segnalazione da parte dei gruppi di volontari PC/AIB o delle amministrazioni comunali di 11 interventi riguardanti la formazione di piazzole d'atterraggio e pescaggio per gli elicotteri impegnati in operazioni di spegnimento o piccole opere di adeguamento ai fini AIB di acquedotti esistenti.

Nel corso della primavera/estate 2012 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 punti di pescaggio per gli elicotteri e definire eventuali interventi di messa in sicurezza dei siti stessi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Bienno – Loc. Valdajone

Realizzazione: Gruppo ANA Comune di Bienno.

Quota intervento: 1730-1620 mt.

Accessibilità: Punto non accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento partenza: X: 1.604.976,38 – Y: 5.082.657,86

Coordinate intervento arrivo: X: 1.604.678,06 – Y: 5.083.302,62

Proprietà: comunale.



Interventi realizzati:

1. Realizzazione **acquedotto AIB**
2. Posa di N. 3 pozzetto + bocchetta AIB.
3. Realizzazione n. 4 **punti di presa acqua** per l'approvvigionamento di vasche esistenti.
4. Manutenzione vasche esistenti

Losine – Loc. Crespalone

Realizzazione: Associazione di PC/AIB "Difesa Ambiente Naturale" - Comune di Losine

Quota intervento: 695 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.600.697,62 – Y: 5.092.265,68

Proprietà: comunale.



Interventi realizzati:

1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB**
2. Taglio vegetazione.

Artogne – Loc. Roncasello

Realizzazione: Gruppo ANA di Artogne

Quota intervento: 780 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua 1: X: 1.592.187,28 – Y: 5.076.716,09

Proprietà: comunale.



Interventi realizzati:

1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB**

Cerveno – Loc. Monte Arsio

Realizzazione: Gruppo di PC/AIB Soccorso Concarena - Cerveno

Quota intervento: 1230 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.599.459,37 – Y: 5.092.619,69

Proprietà: privato.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione vasca di captazione AIB
2. Taglio vegetazione.



Darfo B.T. – Loc. Guccione

Realizzazione: Gruppo ANA - Comune di Darfo B.T.

Quota intervento: 1420 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.589.922,30 – Y: 5.086.572,11

Proprietà: pubblica.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB



Darfo B.T. – Loc. Cervera

Realizzazione: Gruppo ANA - Comune di Darfo B.T.

Quota intervento: 1290 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.595.933,29 – Y: 5.078.908,53

Proprietà: privata.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB



Angolo T. – Loc. Anfurro

Realizzazione: Associazione di PC/AIB di Anfurro - Angolo Terme

Quota intervento: 790-890 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.588.610,49 – Y: 5.081.093,77

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione acquedotto AIB.
2. Posa di N. 2 pozzetti + N. 2 bocchette AIB.



Braone – Loc. varie

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Braone

Quota interventi: da 620 mt a 870 mt slm.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua n° 1: X: 1.605.502,85 – Y: 5.093.715,74

Coordinate punto acqua n° 2: X: 1.604.945,90 – Y: 5.093.351,94

Coordinate punto acqua n° 3: X: 1.605.070,25 – Y: 5.093.668,12

Coordinate punto acqua n° 4: X: 1.604.699,84 – Y: 5.093.713,10

Coordinate punto acqua n° 5: X: 1.604.552,10 – Y: 5.093.542,44

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione interventi di adeguamento pozzetti/bocchette AIB UNI 45



Cimbergo – Loc. varie

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Cimbergo

Quota interventi: da 710 mt a 1560 mt slm.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua n° 1: X: 1.606.262,20 – Y: 5.096.296,76

Coordinate punto acqua n° 2: X: 1.606.391,85 – Y: 5.097.663,33

Coordinate punto acqua n° 3: X: 1.608.437,08 – Y: 5.097.452,99

Coordinate punto acqua n° 4: X: 1.608.603,77 – Y: 5.097.488,71

Coordinate punto acqua n° 5: X: 1.608.306,11 – Y: 5.097.930,56

Coordinate punto acqua n° 6: X: 1.608.606,42 – Y: 5.097.304,82

Coordinate punto acqua n° 7: X: 1.606.278,08 – Y: 5.096.996,58

Coordinate punto acqua n° 8: X: 1.605.506,82 – Y: 5.097.542,95

Coordinate punto acqua n° 9: X: 1.605.189,32 – Y: 5.097.408,01

Coordinate punto acqua n°10: X: 1.605.379,82 – Y: 5.096.769,04

Interventi realizzati:

1. Realizzazione interventi di adeguamento pozzetti/bocchette AIB UNI 45



Sellero – Loc. Tambione

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Sellero

Quota intervento: 1250-1300 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua 1: X: 1.601.856,38 – Y: 5.102.259,15

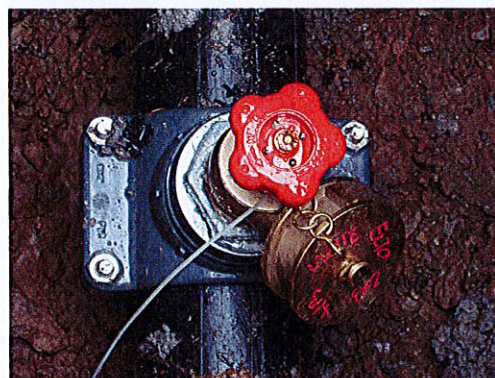
Coordinate punto acqua 2: X: 1.602.100,46 – Y: 5.102.036,87

Coordinate punto acqua 3: X: 1.602.353,25 – Y: 5.101.601,02

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione n. 3 punti acqua AIB



Esine – Loc. Preit

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Esine

Quota intervento: 1580-1650 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua 1: X: 1.597.819,78 – Y: 5.082.121,90

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione n. 1 pozzetto + bocchetta AIB UNI 45
2. Realizzazione/sostituzione ml 300 acquedotto AIB



Gli interventi sono stati realizzati nel corso del 2013.

Nel 2013 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB Valle Camonica riproposto dalla Comunità Montana ha visto la segnalazione da parte dei gruppi di volontari PC/AIB o delle amministrazioni comunali di 9 interventi riguardanti la formazione di piazzole d'atterraggio e pescaggio per gli elicotteri impegnati in operazioni di spegnimento o piccole opere di adeguamento ai fini AIB di acquedotti esistenti.

Nel corso della primavera/estate 2013 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 punti di pescaggio per gli elicotteri e definire eventuali interventi di messa in sicurezza dei siti stessi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Incudine – Loc. Iclo

Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB Comune di Incudine.

Quota intervento: 1790 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento partenza: X: 1.607.000,54 – Y: 5.118.357,09

Proprietà: privata.

Interventi realizzati:

1. Potenziamento e approvvigionamento idrico bacino naturale.
2. Posa di tubazione mt 160.



Cimbergo – Loc. Mastellino

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Cimbergo

Piazzola elicottero:

Quota intervento: 1440 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.608.784,79 – Y: 5.097.254,10

Proprietà: comunale.

N. 6 punti acqua:

Quota interventi: da 770 mt a 1570 mt slm.

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB.
2. Realizzazione interventi di realizzazione pozzetti + bocchette AIB UNI 45.



Cevo – Loc. Malga Corti

Realizzazione: Gruppo Comunale PC/AIB di Cevo

Quota intervento: 1740 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua 1: X: 1.607.157,49 – Y: 5.105.535,17

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione acquedotto AIB e fontana.
2. Realizzazione punti acqua in località varie.



Breno – Loc. Argai-Onera

Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB di Breno

A) Piazzola atterraggio elicottero:

Quota intervento: 750 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.602.712,91 – Y: 5.090.160,51

Proprietà: privato.

B) Posa idrante:

Quota intervento: 280 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento B: X: 1.601.239,18 – Y: 5.090.669,83

Proprietà: pubblica.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB.**
2. Taglio vegetazione.
3. Predisposizione punto acqua mediante posa di **idrante** in prossimità della piazzola d'atterraggio elicottero in loc. Onera (zona industriale).



Saviore dell'Adamello – Loc. Rasega

Realizzazione: Gruppo Comunale PC/AIB "Valle" – Comune di Saviore dell'Adamello

Quota intervento: 1190 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.613.200,17 – Y: 5.103.047,30

Proprietà: pubblica.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB.**



Sellero – Strada comunale per Foppiola

Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB di Sellero - Comune di Sellero

Quota intervento: 760-825 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua n° 1: X: 1.603.103,72 – Y: 5.101.122,92

Coordinate punto acqua n° 2: X: 1.603.202,85 – Y: 5.100.988,99

Coordinate punto acqua n° 3: X: 1.603.309,57 – Y: 5.100.880,70

Coordinate punto acqua n° 4: X: 1.603.358,34 – Y: 5.100.826,14

Coordinate punto acqua n° 5: X: 1.603.442,67 – Y: 5.100.606,24

Proprietà: comunale.

Interventi previsti:

1. Realizzazione **acquedotto AIB.**
2. Posa di N. 5 pozzetti + N. 5 bocchette AIB.



Piancamuno – Loc. Comignane

Realizzazione: Associazione P.C. e A.I.B. "Il castagneto" di Piancamuno

Quota interventi: 750 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.590.832,61 – Y: 5.076.502,14

Proprietà: pubblica.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **pozzetto di captazione** per approvvigionamento idrico pozza di pescaggio elicottero.



Ossimo – Loc. varie (strada Ossimo sup – Lozio)

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Ossimo

Quota interventi: da 780 mt a 1050 mt slm.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione interventi di manutenzione straordinaria pozzetti/bocchette AIB UNI 45 + sostituzione n° 1 idrante



Niardo – Loc. Salinna

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Niardo

Quota interventi: da 570 mt a 580 mt slm.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua n° 01: X: 1.601.856,38 – Y: 5.102.259,15

Coordinate punto acqua n° 02: X: 1.602.100,46 – Y: 5.102.036,87

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Manutenzione n. 2 punti acqua AIB



Gli interventi sono stati realizzati nel corso del 2014 ad esclusione di quello in Comune di Sellero è stato eseguito nella primavera del 2015.

Nel 2014 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB è stato riproposto pianificando 8 interventi.

Nel corso della primavera/estate 2014 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 punti di pescaggio per gli elicotteri e definire eventuali interventi di messa in sicurezza dei siti stessi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Incudine – Loc. Salto del lupo

Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB Comune di Incudine.

Quota intervento: 920 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento partenza: X: 1.605.338,38 – Y: 5.120.140,76

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero.



Capo di Ponte – Loc. Valle del Dosso

Realizzazione: Consorzio Forestale e Minerario Valle dell'Allione (su delega del Gruppo PC-AIB di Capo di Ponte)

Quota intervento: 1230 mt

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate vasca: X: 1.600.757,68 – Y: 5.099.812,88

Proprietà: comunale

Interventi realizzati:

1. Realizzazione di un pozzetto di captazione sul torrente Dosso a servizio di un acquedotto AIB



Malonno – Loc. Pontif

Realizzazione: Associazione di PC/AIB "Le Torri" del Comune di Malonno

Quota intervento: 1080 mt.

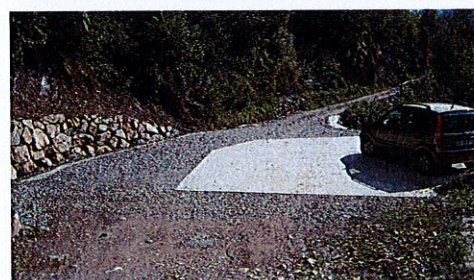
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.599.547,68 – Y: 5.107.188,05

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola per montaggio vasca AIB



Piancamuno – Loc. Comignane

Realizzazione: Associazione P.C. e A.I.B. "Il castagneto" di Piancamuno

Quota interventi: 750 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.590.832,61 – Y: 5.076.502,14

Proprietà: pubblica.

Interventi realizzati:

1. Completamento opere accessorie pozzetto di captazione per approvvigionamento idrico pozza di pescaggio elicottero AIB



Cevo – Loc. Androla

Realizzazione: Gruppo Comunale PC/AIB di Cevo

Quota intervento: 950 – 1200 mt.

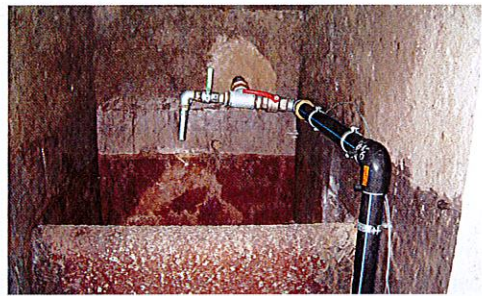
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate vasca: X: 1.605.507,34 – Y: 5.104.060,58

Proprietà: privata.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **acquedotto AIB + 2 pozzetti con bocchetta AIB UNI 45**



Berzo Demo – Loc. Andovaia

Realizzazione: Associazione PC-AIB "l'Arnica" - Comune di Berzo D.

Quota intervento: 1520 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua n° 1: X: 1.605.100,46 – Y: 5.106.615,06

Proprietà: comunale e privata..

Interventi previsti:

1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB**
2. Realizzazione **acquedotto AIB**
3. Posa di N. 1 pozzetto + N. 1 bocchetta AIB.



Ossimo – Loc. Corna

Realizzazione: Associazione P.C. e A.I.B. Comune di Ossimo

Quota interventi: 530 - 630 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.596.265,74 – Y: 5.088.372,02

Proprietà: comunale e privata.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **acquedotto AIB.**
2. Posa di N. 5 pozzetti + N. 5 bocchette AIB.



Angolo Terme – Loc. Chiesetta degli alpini

Realizzazione: Gruppo ANA P.C. e A.I.B. - Comune di Angolo T.

Quota interventi: 440 mt slm.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.589.188,97 – Y: 5.082.364,82

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB**



Gli interventi sono stati realizzati nel corso del 2015.

Nel 2015 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB è stato riproposto pianificando 8 interventi.

Nel corso della primavera/estate 2015 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 punti di pescaggio per gli elicotteri e definire eventuali interventi di messa in sicurezza dei siti stessi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Ceto – Loc. Val Paghera

Realizzazione: Gruppo volontari di PC/AIB - Comune di Ceto.

Quota intervento: 1220 mt.

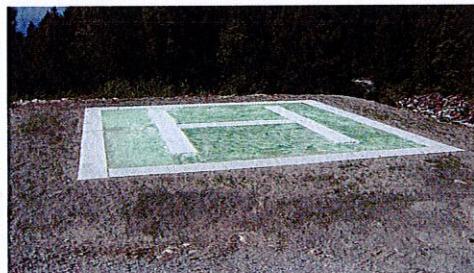
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento partenza: X: 1.609.464,32 – Y: 5.093.306,83

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero.



Ono San Pietro – Loc. Pagherina del Blè

Realizzazione: Gruppo Difesa Ambiente PC/AIB - Comune di Ono San Pietro.

Quota intervento: 640 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento partenza: X: 1.602.228,94 – Y: 5.096.496,43

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero.



Niardo – Loc. Dos dei Frà

Realizzazione: Gruppo Comunale di Niardo

Quota intervento: 920 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.604.120,79 – Y: 5.090.409,89

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola per montaggio vasca AIB



Ossimo – Loc. Corna

Realizzazione: Associazione P.C. e A.I.B. Comune di Ossimo

Quota interventi: 540 - 500 mt slm.- 640mt slm (Piazzola elicottero)

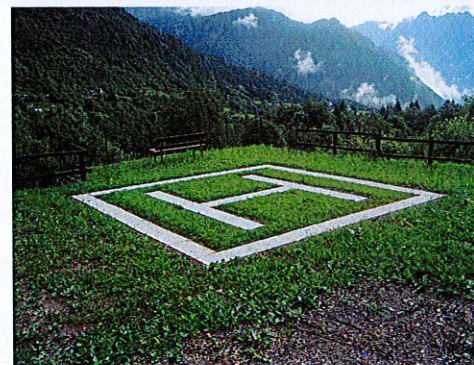
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.596.503,99 – Y: 5.088.563,66 (Piazzola elicottero)

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB
2. Realizzazione acquedotto AIB.
3. Posa di N. 4 pozzetti + N. 4 bocchette AIB.



Cevo – Loc. Castael

Realizzazione: Gruppo Comunale PC/AIB di Cevo

Quota intervento: 1390 – 1320 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate pozzetto al termine dell'acquedotto: X: 1.606.682,55 – Y: 5.104.669,95

Proprietà: privato.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione acquedotto AIB + 1 pozzetto con bocchetta AIB UNI 45
2. Posa di idrante AIB



Cimbergo – Loc. varie

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Cimbergo

Piazzola montaggio vasca loc. Redola:

Quota intervento: 1080 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.606.430,14 – Y: 5.097.647,09

Proprietà: comunale.

Piazzola montaggio vasca loc. Racola:

Quota intervento: 1005 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola: X: 1.606.523,39 – Y: 5.096.235,15

Proprietà: privata.

Punti acqua:

N. 12 pozzetti a quote variabili da 900 mt a 1360 mt slm.

Interventi previsti:

1. Realizzazione n. 2 piazzole per montaggio vasca AIB PANDA
2. Realizzazione n. 12 pozzetti + bocchette AIB UNI 45



Edolo – Loc. varie

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Edolo

Quota interventi: 1690 (1) – 1500 (2) – 1290 (3) mt slm.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento 1 – Località Mola: X: 1.600.627,18 – Y: 5.116.851,36

Coordinate intervento 2 – Località Bedule-Vico: X: 1.600.290,89 – Y: 5.115.753,92

Coordinate intervento 3 – Località Nifano: X: 1.598.445,16 – Y: 5.115.008,85

Proprietà: comunale e privata.

Interventi realizzati:

1. Posa di N. 3 pozzetti + N. 3 bocchette AIB.



Malonno – Loc. laghetto di Campasso

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Malonno

Quota intervento: 1210 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua: X: 1.601.985,33 – Y: 5.111.434,36

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Completamento e messa in sicurezza bacino di pescaggio per elicottero



Gli interventi sono stati realizzati nel corso del 2016.

Nel 2016 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB è stato riproposto pianificando 13 interventi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Bienno – Loc. Valdaione

Realizzazione: Gruppo ANA volontari di PC/AIB - Comune di Bienno.

Quota intervento: 1630 – 1730 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

CC adeguamento acquedotto: X: 1.604.976,66 – Y: 5.082.676,41

CC ripristino piazzola elicottero: X: 1.604.550,68 – Y: 5.083.239,98

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Adeguamento acquedotto AIB
2. Ripristino piazzola d'atterraggio elicottero AIB



Ono San Pietro – Loc. Bait del Mella

Realizzazione: Libera Associazione per l'approvvigionamento idrico in Loc. Bait del Mella

Quota intervento: 1590 – 1680 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Coordinate idrante: X: 1.598.721,71 – Y: 5.098.732,37

Proprietà: privato.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione by pass su acquedotto AIB esistente
2. Posa di idrante AIB



Ossimo – Loc. Corna

Realizzazione: Associazione P.C. e A.I.B. Comune di Ossimo

Quota interventi: 510 - 480 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.596.550,47 – Y: 5.088.166,88 (punto d'inizio)

Proprietà: privato.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione acquedotto AIB.
2. Posa di N. 2 pozzetti + N. 2 bocchette AIB.



Sonico – Loc. Garda

Realizzazione: Gruppo Volontari P.C. e A.I.B. di Sonico

Quota interventi: 1100 mt slm.

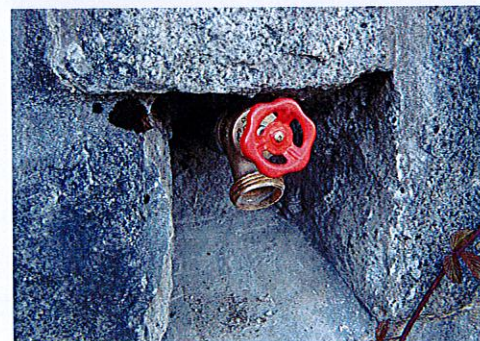
Accessibilità: Punti accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.604.823,81 – Y: 5.108.977,89

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Ripristino vasca di captazione e vasca di stoccaggio acquedotto AIB
2. Posa di N. 1 pozzetti + N. 1 bocchette AIB.



Angolo Terme – Loc. Anfurro

Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Anfurro

Quota intervento: 650 mt.

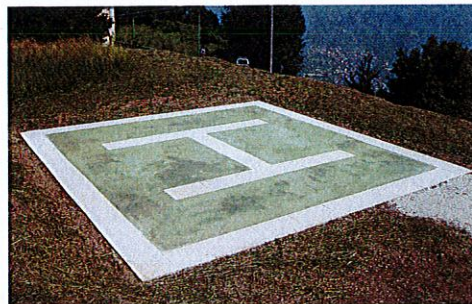
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.589.014,66 – Y: 5.081.378,55

Proprietà: privata

Interventi realizzati

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB



Cimbergo – Bivacco Macherio

Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Cimbergo

Quota intervento: 2600 mt.

Accessibilità: Punto inaccessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.611.266,60 – Y: 5.097.472,44

Proprietà: comunale

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB



Malegno – Loc. Pratolungo

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Malegno

Quota intervento: 610 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate punto acqua: X: 1.597.391,69 – Y: 5.091.168,19

Proprietà: comunale.

Interventi realizzati:

1. Realizzazione sbarramento artificiale per la creazione bacino di pescaggio per motopompe



Berzo Inferiore – Loc. Zuvolo Inferiore

Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Berzo Inferiore

Quota intervento: 1330 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.600.358,52 – Y: 5.081.396,79

Proprietà: comunale

Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB



Edolo – Loc. Varie

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Edolo

Quota interventi: da 720 a 1690 mt slm.

Accessibilità: Punti accessibile ai mezzi meccanici.

Coord. int. 1 – Località Guspessa: X: 1.596.611,79 – Y: 5.116.411,18

Coord. Int. 2 – Località Prada: X: 1.598.576,29 – Y: 5.114.671,09

Coord. Int. 3 – Località Calcarola: X: 1.601.296,41 – Y: 5.114.004,49

Coord. int. 4 – Località Guspessa-Saucco: X: 1.595.942,16 – Y: 5.116.891,36

Proprietà: comunale

Interventi realizzati:

1. Posa di N. 4 pozzetti + N. 4 bocchette AIB.



Lozio – Loc. San Nazzaro

Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Lozio

Quota intervento: 920 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.597.654,31 – Y: 5.092.974,30

Proprietà: comunale



Interventi realizzati:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB

Gli interventi sopradescritti sono stati terminati entro la fine del 2017.

Gli interventi in programma in Comune di Incudine, Temù e Paspardo non sono stati realizzati in quanto i beneficiari hanno rinunciato al contributo.

12 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2017

Nel 2017 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB è stato riproposto pianificando 11 interventi di seguito elencati:

N°	COMUNE	PROT.	DATA RICHIESTA	GRUPPO/ASS. RICHIEDENTE	DESCRIZIONE INTERVENTO
1	Paisco Loveno	2897	28/03/2017	Comune di Paisco Loveno	Realizzazione n. 1 piazzola atterraggio elicottero AIB
2	Ossimo	3099	03/04/2017	Gruppo comunale di Ossimo	Realizzazione acquedotto AIB
3	Braone	4649	15/05/2017	Gruppo comunale di Braone	Realizzazione piazzola atterraggio elicottero AIB
4	Incudine	4071	02/05/2017	Gruppo comunale di Incudine	Realizzazione piazzola atterraggio elicottero AIB
5	Berzo Demo	4642	15/05/2017	Associazione PC - AIB "Amica"	Realizzazione acquedotto AIB
6	Cevo	3269	06/04/2017	Gruppo comunale di Cevo	Realizzazione vasca acquedotto AIB
7	Darfo B.T.	4316	05/05/2017	Centro Volo Nord	Realizzazione piazzola atterraggio elicottero AIB
8	Cimbergo	4682	15/05/2017	Gruppo comunale di Cimbergo	Adeguamento AIB acquedotto rurale + piazzola x montaggio vasca AIB
9	Sonico	4650	15/05/2017	Associazione PC - AIB di Sonico	Adeguamento AIB acquedotto rurale
10	Edolo	4472	09/05/2017	Gruppo comunale di Edolo	Adeguamento AIB acquedotto rurale
11	Corteno Golgi	4730	16/05/2017	Gruppo ANA - Corteno Golgi	Adeguamento bacino di accumulo idrico

I lavori previsti sono in fase di esecuzione e verranno realizzati nel corso dell'anno 2018.

13. PROGETTO DI ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO DI INFRASTRUTTURE A.I.B. 2018

13.1 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2018

Anche per l'anno 2018 la Comunità Montana di Valle Camonica intende dare continuità al progetto realizzato negli anni 2008-2017 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 stagionali 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° 218/FBM del 10/01/2018 Il Servizio AIB della Comunità Montana ha espressamente richiesto ai tutti i 37 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:

COMUNE	PROT.	DATA RICHIESTA	GRUPPO/ASS. RICHIEDENTE	DESCRIZIONE INTERVENTO
Piancogno	1718	16/02/2018	Gruppo Comunale PC-AIB di Piancogno	Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB
Malegno	2751	15/03/2018	Gruppo volontari PC-AIB di Malegno	Realizzazione nuovo punto acqua AIB
Ossimo	1332	06/02/2018	Gruppo Comunale PC-AIB di Ossimo	Realizzazione acquedotto AIB
Sonico	2209	01/03/2018	Associazione PC di Sonico	Realizzazione punto acqua per pescaggio AIB
Cevo	622	22/01/2018	Gruppo Comunale PC-AIB di Cevo	Realizzazione punto acqua per pescaggio AIB
Niardo	2508	08/03/2018	Gruppo Comunale PC-AIB di Niardo	Realizzazione acquedotto AIB
Malonno	2116	27/02/2018	Associazione volontari PC "Le Torri"	Realizzazione punto acqua per pescaggio AIB
Cimbergo	2776	15/03/2018	Gruppo Comunale PC-AIB di Cimbergo	Realizzazione acquedotto AIB
Paspardo	2709	14/03/2018	Gruppo Comunale PC-AIB di Paspardo	Realizzazione idrante AIB
Edolo	2792	15/03/2018	Gruppo Comunale PC-AIB di Edolo	Adeguamento AIB acquedotto rurale

Nel corso della primavera 2018 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.

13.1.1 COMUNE DI PIANCOGNO – LOC. MALGA MINE

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB - Piancogno

Quota intervento: 1310 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate piazzola elicottero: X: 1.592.526,091 – Y: 5.086.115,445

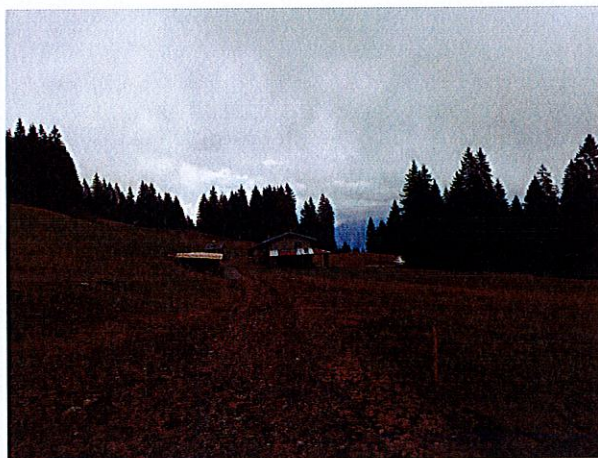
Proprietà: comunale.

Interventi previsti:

1. Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero AIB



Area in cui verrà realizzata la piazzola d'atterraggio



Malga Mine

L'intervento proposto consiste nella realizzazione di una **piazzola d'atterraggio** di emergenza per elicotteri in località Malga Mine, ad una quota di 1310 mt slm.

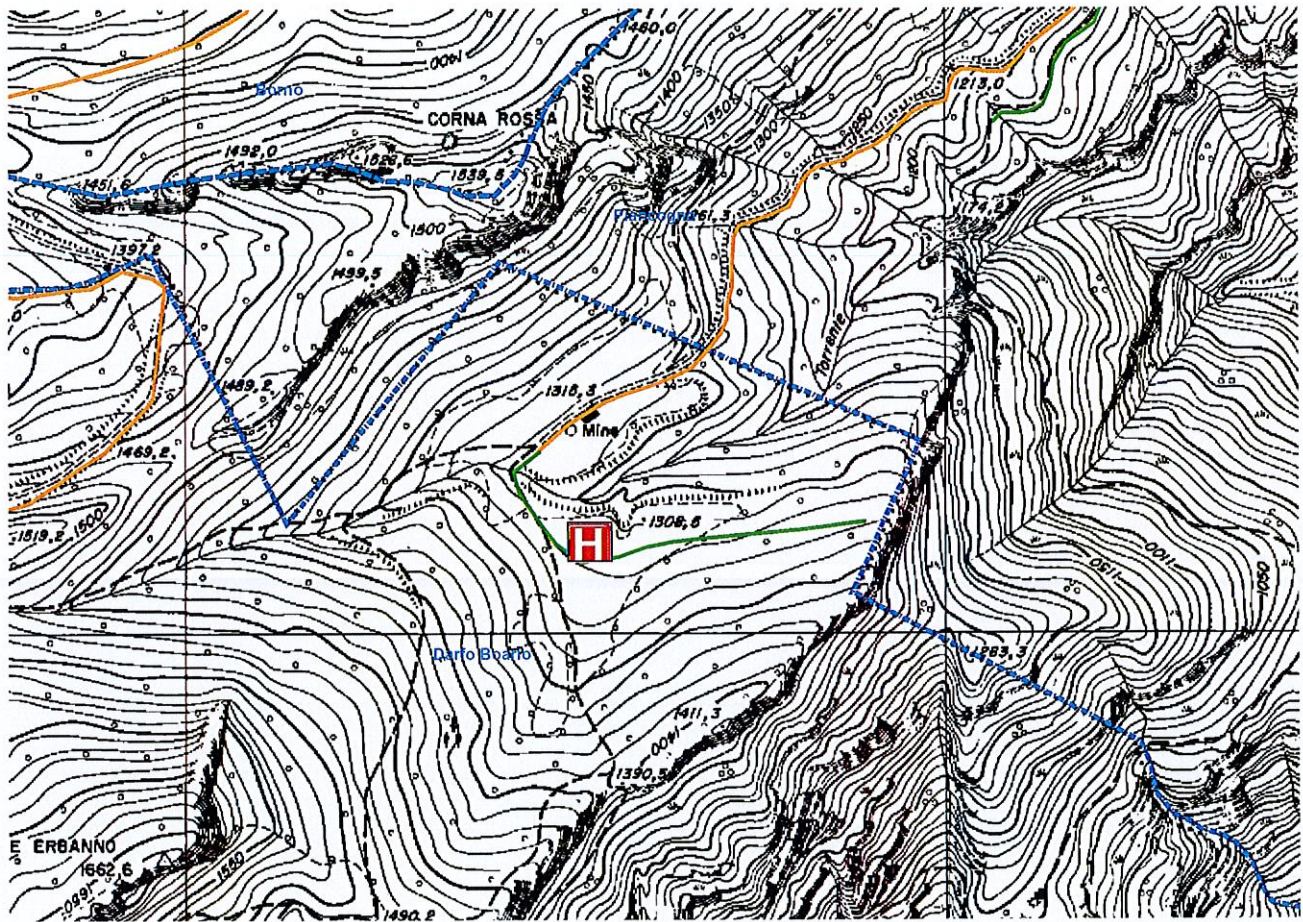
L'area individuata risulta idonea per la realizzazione di un'elisuperficie d'atterraggio d'emergenza per elicotteri impegnati in operazione di spegnimento incendi boschivi in quanto pianeggiante, priva di ostacoli e accessibile ai mezzi a terra. L'ampiezza dell'area inoltre consente il montaggio di una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

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 (cfs. 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.

Corografia – Scala 1:5.000



Piazzola d'atterraggio elicottero in progetto

13.1.2 COMUNE DI MALEGNO – LOC. CASTELLO

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Associazione di PC/AIB Comune di Malegno.

Quota intervento: 460-480 mt.

Accessibilità: Punti accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.599.227,80 – Y: 5.090.141,22

Proprietà: comunale.

Interventi previsti:

1. Realizzazione **acquedotto AIB + 2 vasche di accumulo** da 1000lt cad.
2. Posa di N. 1 pozzetto + N. 1 bocchetta AIB.



Tratto di mulattiera in cui verrà interrato l'acquedotto AIB



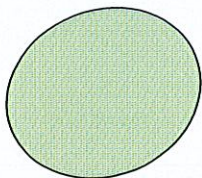
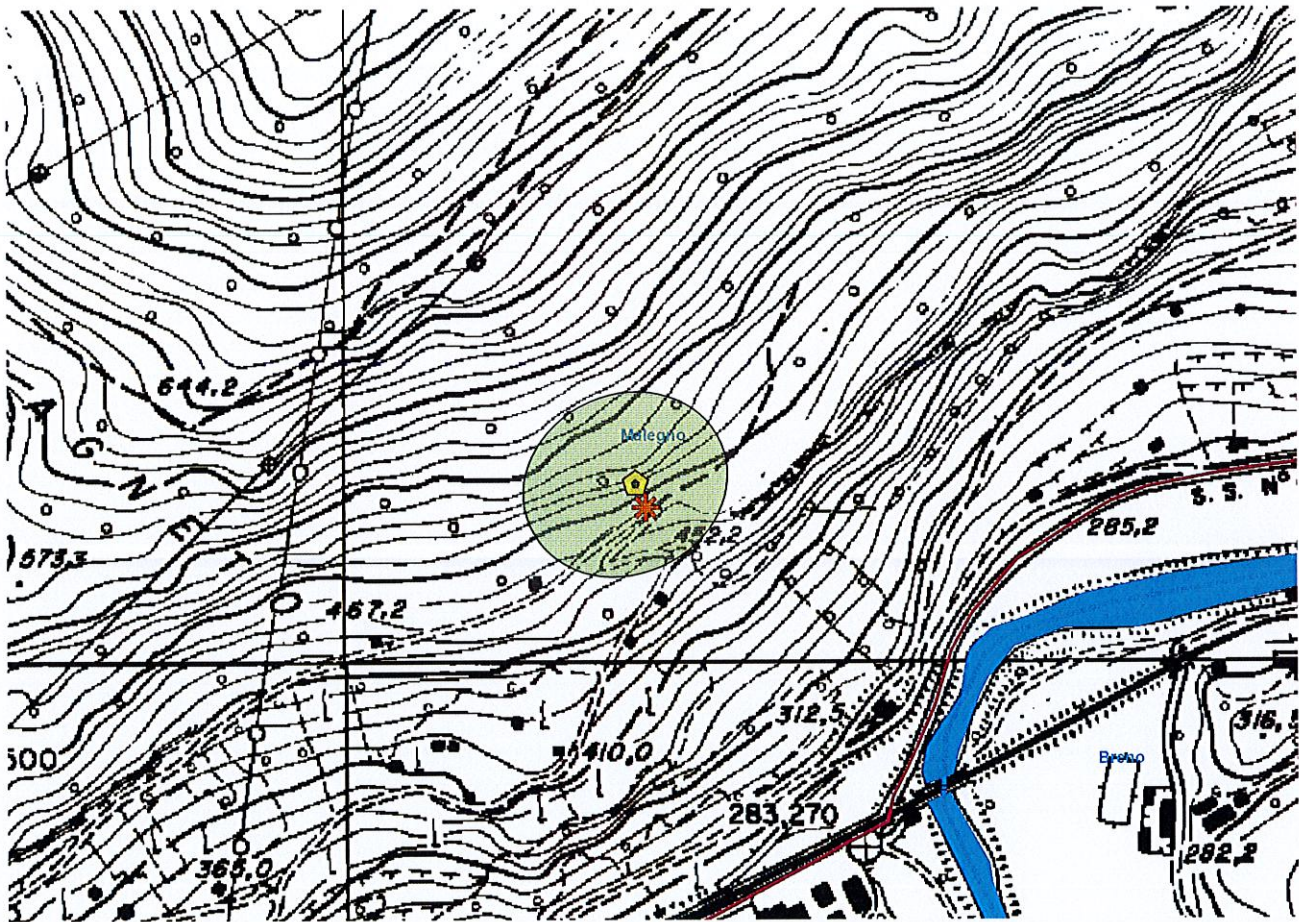
Localizzazione vasche di accumulo da 1000 lt

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **prolungamento di un acquedotto comunale esistente** (95 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam. 10 mm** in modo tale da creare un punto di approvvigionamento idrico (n. 1 **pozzetto (60X60) + bocchetta AIB UNI 45**) con portata costante in 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.

Al termine della tubazione verranno posate due **vasche di accumulo in polietilene** dalla capienza di **1000 It CAD**, allo scopo di creare una riserva idrica utilizzabile in caso di primo intervento di spegnimento al fine di garantire l'apporto idrico ai mezzi AIB.

Si prevede di intervenire effettuando movimenti di terra pari a circa 25 mc al fine di realizzare lo scavo per la posa del tubo, del pozzetto e per realizzare il piano di posa delle vasche.

L'intervento verrà completato con il taglio della vegetazione ostacolate le operazioni di scavo e con l'inerbimento delle superfici portate a nudo dai movimenti terra.



Localizzazione intervento



Vasca di stoccaggio in PVC 1000 lt X 2



Punto acqua in progetto

13.1.3 COMUNE DI OSSIMO – LOC. TORNINO

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB Comune di Ossimo.

Quota intervento: 1010 - 1070 mt.

Accessibilità: Punti accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate pozzetto 1: X: 1.596.609,81 – Y: 5.089.757,50

Coordinate pozzetto 2: X: 1.596.185,23 – Y: 5.089.910,69

Coordinate pozzetto 3: X: 1.596.227,30 – Y: 5.089.732,01

Proprietà: comunale+privata

Interventi previsti:

3. Realizzazione **acquedotto AIB**.

4. Posa di N. 3 pozzetti + N. 3 bocchette AIB.



Vasca dell'acquedotto da cui si effettuerà la derivazione dell'acqua



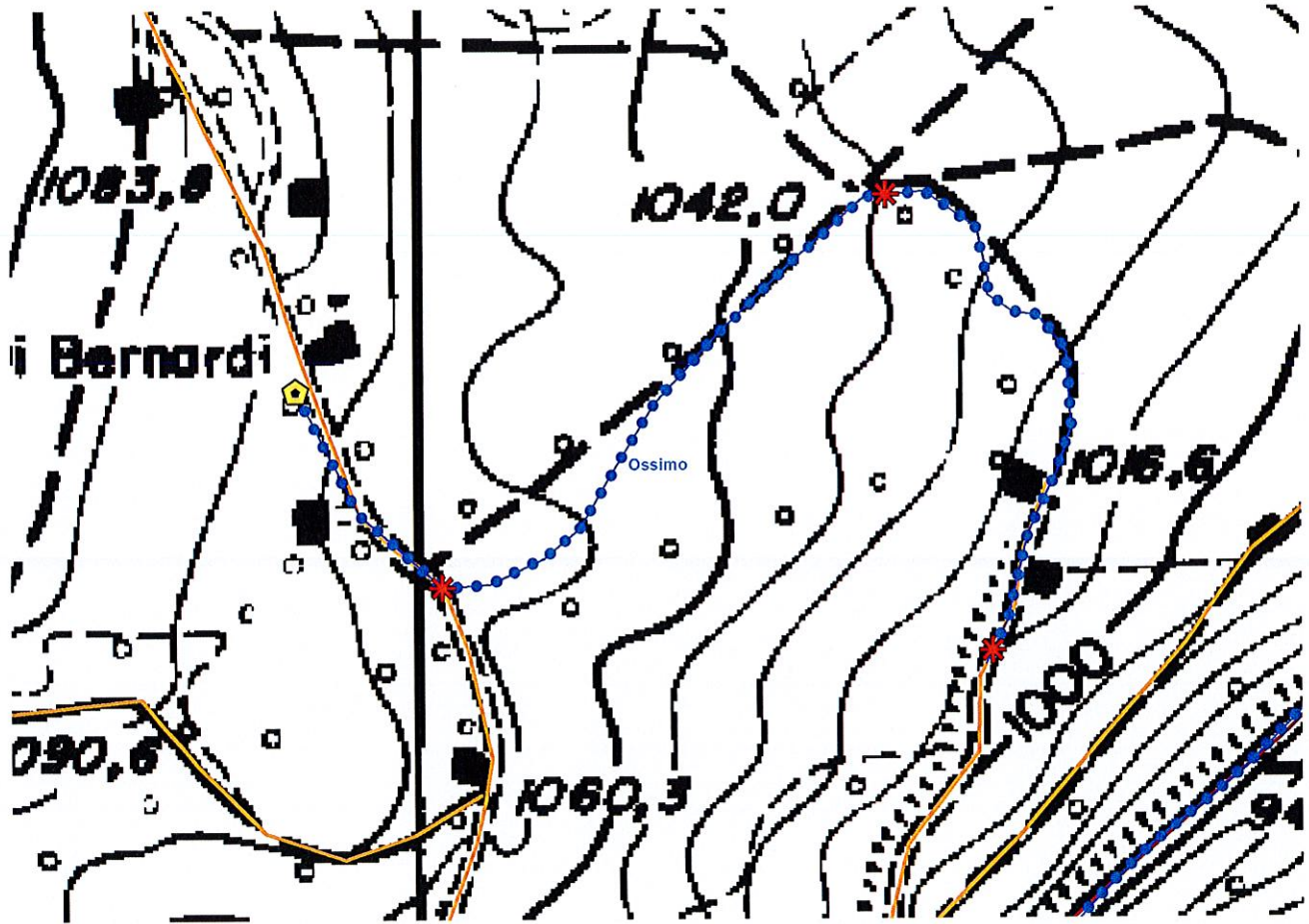
Tratto di mulattiera in cui verrà interrato l'acquedotto AIB

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **collegamento all'acquedotto comunale esistente** (440 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam 63 mm** in modo tale da creare dei punti di approvvigionamento idrico con portata costante predisponendo n. 3 **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 112 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 interrimento, essere ripristinati alle condizioni precedenti l'intervento.



Vasca dell'acquedotto comunale esistente



Nuovo acquedotto AIB



Punto acqua in progetto

13.1.4 COMUNE SONICO – LOC. REGORE'

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Associazione di PC-AIB – Comune di Sonico

Quota intervento: 690 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.603.234,96 – Y: 5.111.231,42

Proprietà: comunale+privato

Interventi previsti:

1. Realizzazione opera d'invaso AIB per pescaggio acqua (cfr tavola allegata).



Area in cui verrà realizzata la briglia

L'intervento proposto consiste nella realizzazione di una **opera d'invaso per il pescaggio di acqua** posta lungo un torrente in località Regorè, in comune di Sonico, ad una quota di 690 mt slm. L'opera dovrà avere una capacità finale di circa 80/100 mc d'acqua.

L'area individuata si colloca nelle immediate di un'area prativa pianeggiante e sufficientemente ampia da garantire il posizionamento di una vasca PANDA 6000lt per pescaggio elicotteri impegnati in operazioni di spegnimento AIB dando ampie a garanzia che l'operazione si svolga in condizioni di sicurezza per il pilota del velivolo e per i passeggeri.

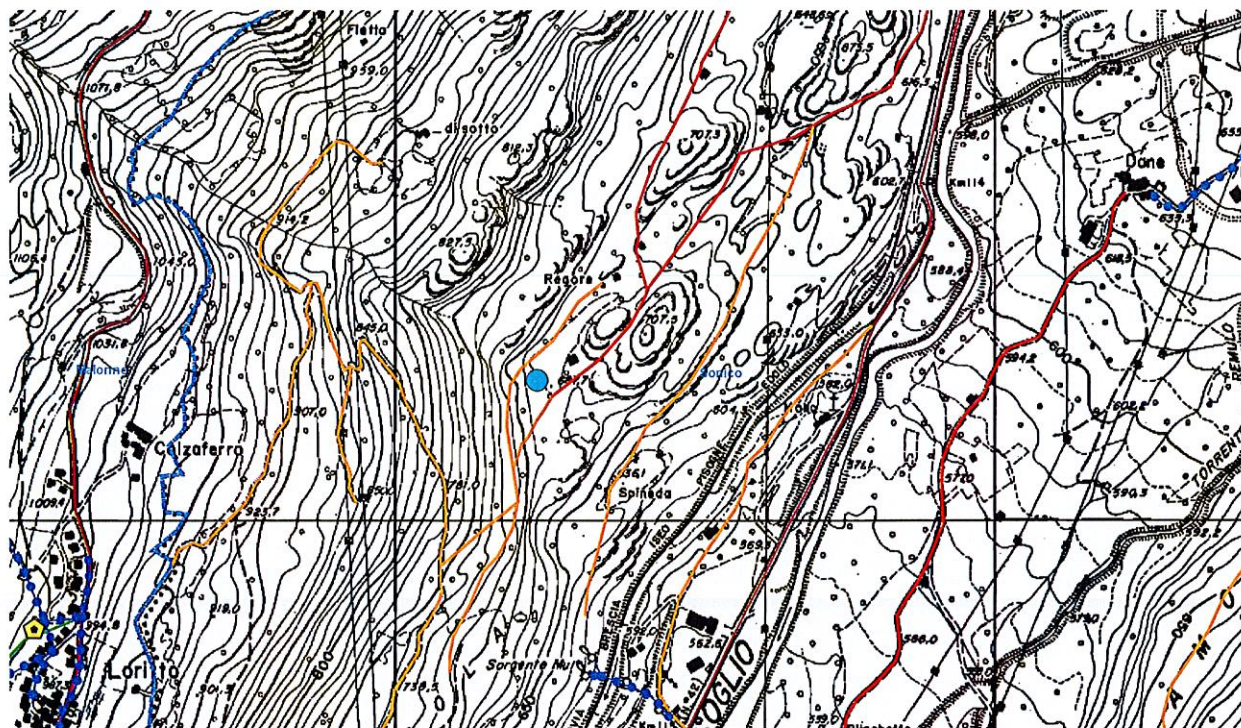
Il nuovo invaso garantirà un apporto idrico costante alle motopompe impiegate per il rifornimento della vasca PANDA 6000lt.

L'opera in progetto consiste in un'**opera di sbarramento** realizzata in pietrame e malta lunga 7 mt e alta 1.5 mt con gaveta trapezia (cfr. tavola allegata). Ai due lati della briglia verranno realizzate delle **scogliere** in massi ciclopici posati a secco (9+ 15 mt) a garanzia del contenimento del flusso idrico a formazione dell'invaso.

A monte dell'opera di sbarramento verrà effettuato uno **svasamento** mediante la movimentazione del materiale lapideo e terroso che attualmente occlude l'alveo (108 mc) e il taglio della vegetazione arborea che insiste sull'area.

Le opere verranno completate con l'**inerbimento** delle superfici portate a nudo dalle operazioni di scavo mediante semina a spaglio.

Corografia – Scala 1:5.000



Opera d'invaso in progetto

13.1.5 COMUNE DI CEVO – LOC. VALLE DEL COPPO

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Cevo

Quota intervento: 1300 mt.

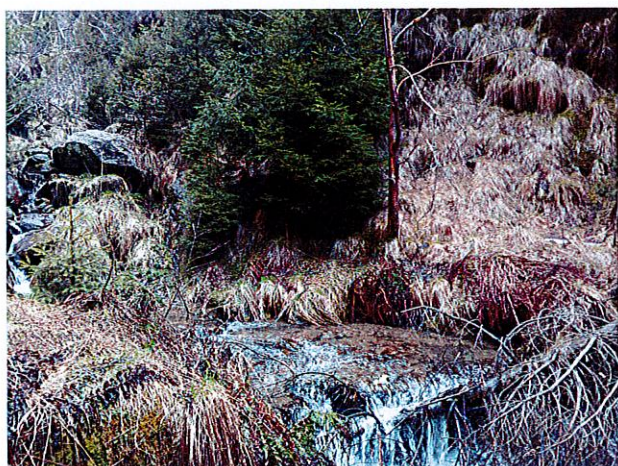
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate: X: 1.606.239,73 – Y: 5.105.219,48

Proprietà: comunale

Interventi previsti:

1. Realizzazione **opera di captazione idrica AIB** (cfr tavola allegata).



Area in cui verrà realizzata l'opera di sbarramento



Area in cui verrà realizzata posato il pozzetto AIB

L'intervento proposto consiste nella realizzazione di una **captazione idrica** posta lungo il torrente Valle del Coppo, in comune di Cevo, ad una quota di 1300 mt slm.

L'opera ha lo scopo di derivare l'acqua della valle del Coppo ad una distanza di 75 metri a monte della strada che dall'abitato di Cevo conduce alle località Musna, Dos del Curù, Pian della Regina e rappresenta la principale arteria viaria agro-silvo-pastorale a servizio della proprietà boschiva del comune di Cevo.

L'opera in progetto consiste in un'**opera di sbarramento** realizzata in pietrame e malta lunga 6 mt e alta 1.4 mt con gaveta trapezia (cfr. tavola allegata) alla base della quale verrà realizzato un **pozzetto di captazione** a partire dal quale si svilupperà un **acquedotto con funzione AIB** (75 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam 150 mm**.

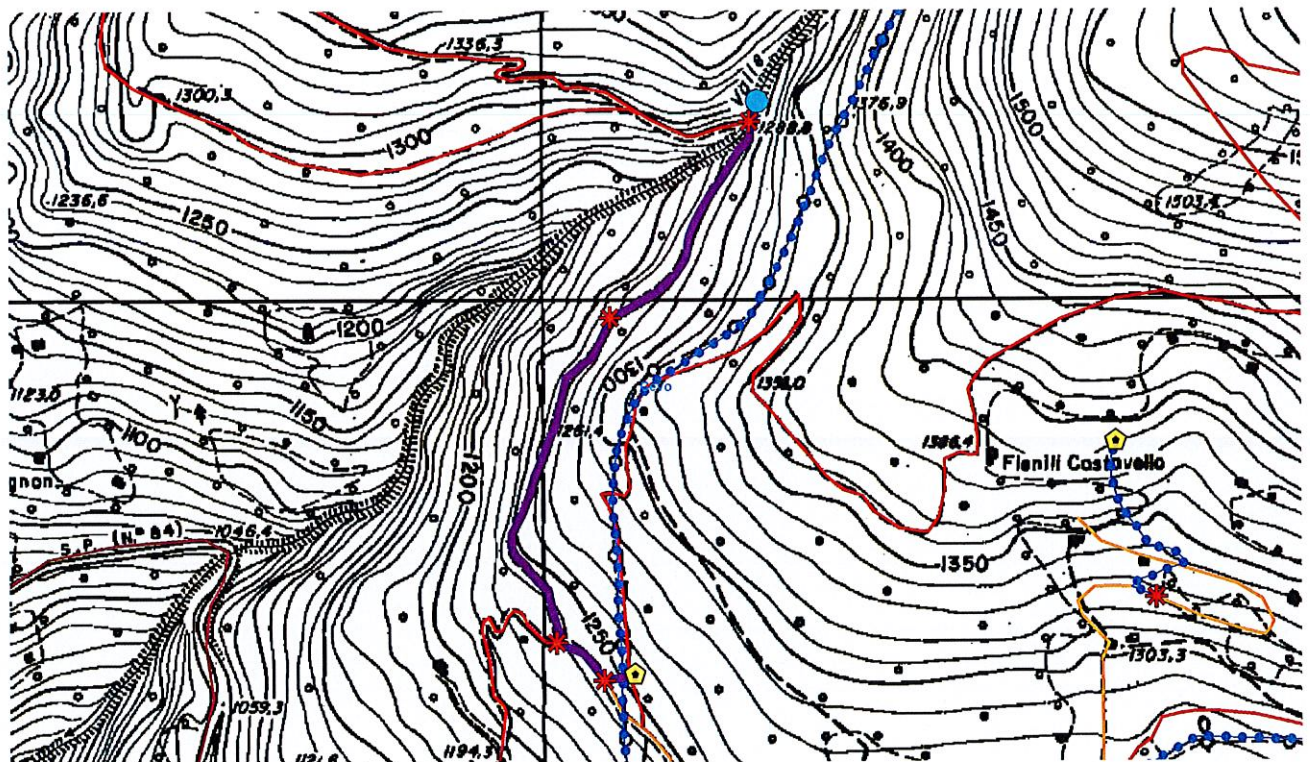
Questo tratto di tubazione terminerà in corrispondenza di una piazzola opportunamente risistemata, a monte della strada per Musna, dove verrà posato n. 1 **pozzetto (60X60) + bocchetta AIB UNI 45** in modo tale da creare un punto di approvvigionamento idrico con portata costante in caso di intervento di spegnimento AIB.

Le opere verranno completate con l'**inerbimento** delle superfici portate a nudo dalle operazioni di scavo mediante semina a spaglio.

Ai fini della presente progettazione inoltre si prevede di proseguire con la stesura della tubazione per un tratto lungo la strada Cevo-Musna fino a creare un collegamento con l'esistente acquedotto comunale poco a

monte del campo sportivo. Questo stralcio d'intervento verrà realizzato a carico dell'amministrazione Comunale di Cevo.

Corografia – Scala 1:3.000



Opera d'invaso in progetto



Vasca dell'acquedotto comunale esistente



Nuovo acquedotto AIB



Acquedotto comunale esistente



Punto acqua in progetto

13.1.6 COMUNE DI NIARDO – LOC. BISONE

Caratteristiche dei siti:

Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB - Comune di Niardo

Quota intervento: 1280 - 1180 mt.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate vasca: X: 1.604.924,71 – Y: 5.091.058,68

Proprietà: pubblica.

Interventi previsti:

1. Realizzazione acquedotto AIB, vasca di accumulo e pozzetti + bocchette UNI 45 (cfr tavola allegata).



Area in cui verrà realizzata la vasca di accumulo



Tratto terminale dell'acquedotto AIB

L'obiettivo è quello di servire un versante di territorio ad alto rischio d'incendio che attualmente è sprovvisto di punti acqua utilizzabili in caso di incendio.

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **acquedotto con funzione AIB** (785 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam 63 mm** in modo tale da creare diversi punti di approvvigionamento idrico con portata costante predisponendo n. 4 **pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45**.

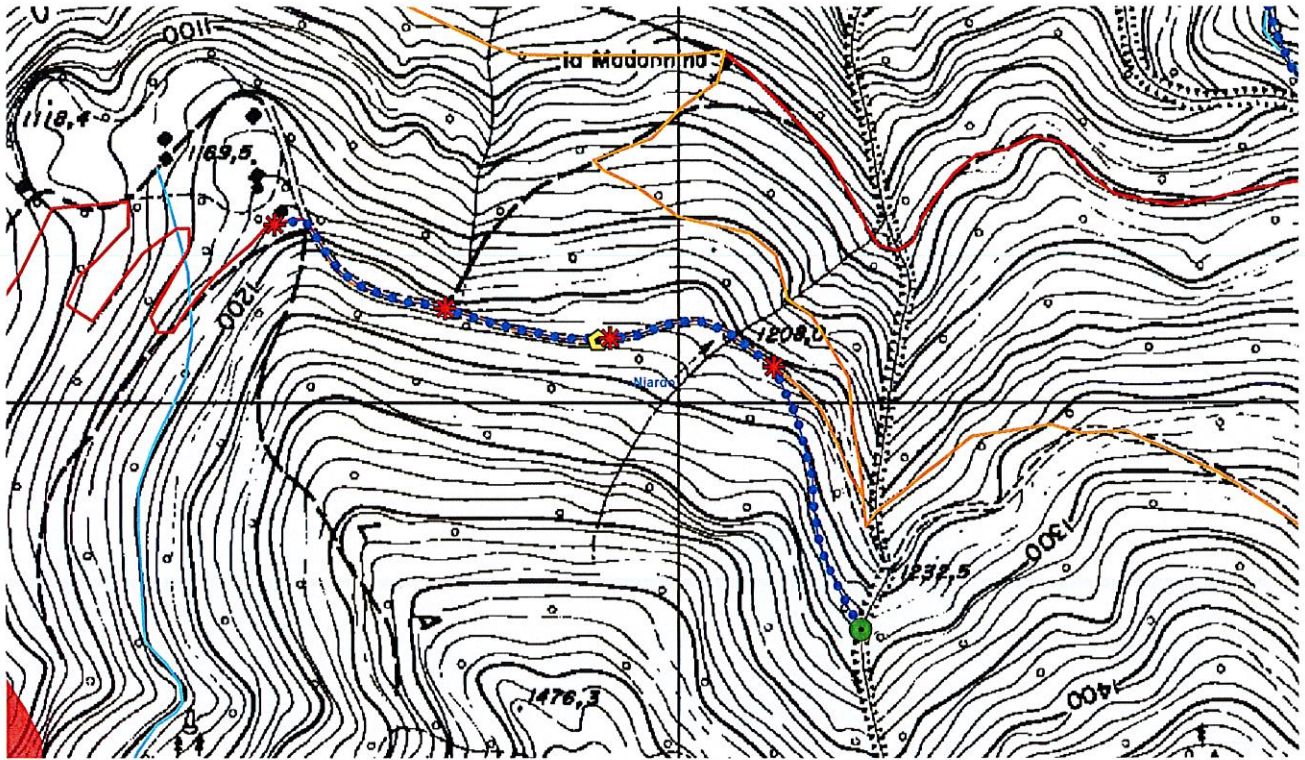
A monte della tubazione verrà realizzato un punto di captazione d'acqua mediante un **pozzetto** grigliato posto su di un torrente affluente di sinistra della valle del Re, qualche decina di metri a monte della strada agrosolvo-pastorale che conduce dall'abitato di Niardo alle Malghe Campadelli e Ferone di sotto.

Infine, per garantire un apporto idrico minimo necessario in caso di intervento attivo di spegnimento AIB, si prevede di realizzare, circa a metà della tubazione, una **vasca di accumulo** (circa 30 mc) in calcestruzzo dotata di camera d'ispezione e rivestita nelle sue parti a vista con pietrame locale (cfr tavola allegata).

Si prevede di intervenire effettuando movimenti di terra pari a circa 190 mc al fine di realizzare lo scavo per la posa del tubo e dei pozzetti e della vasca.

Le superfici portate a nudo dagli scavi verranno rinverdate mediante semina a spaglio di idoneo miscuglio di sementi.

Corografia – Scala 1:3000



Vasca di accumulo



Acquedotto AIB in progetto



Pozzetto di captazione



Punto acqua in progetto

15.1.7 COMUNE DI MALONNO – LOCALITA' FIENILI VENT

Caratteristiche dei siti:

Realizzazione: Associazione P.C. e A.I.B. Comune di Malonno

Quota interventi: 1750 mt slm.

Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento: X: 1.600.256,38 – Y: 5.110.427,42

Proprietà: pubblico.

Interventi previsti:

1. Realizzazione **invaso di pescaggio AIB.**
2. Posa **idrante AIB.**
3. Posa di N. 1 **pozzetti** + N. 1 **bocchette AIB.**



Area di formazione invaso



Vasca presso la quale verrà posato l'idrante AIB

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **invaso** a monte della strada che collega la località Fienili Vent alla Malga Campello di Landò, alla quota di 1750 mt slm.

L'opera consiste nella formazione di un piccolo **sbarramento (soglia in CLS 1.6X0.8 mt)** in corrispondenza dell'attraversamento della carreggiata da parte delle acque di scolo di una zona umida situata a monte, a cui seguirà lo svasamento del materiale presente in alveo a formare un **invaso** di circa 12/15 mc di capacità, al fine di realizzare una scorta d'acqua immediatamente utilizzabile in caso di incendio.

In corrispondenza del pozzetto dell'acquedotto situato circa 100 mt a monte dell'opera si prevede di creare un punto di approvvigionamento idrico predisponendo n. 1 **pozzetto (60X60) + bocchetta AIB UNI 45.**

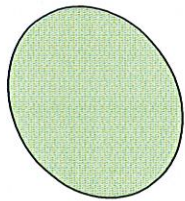
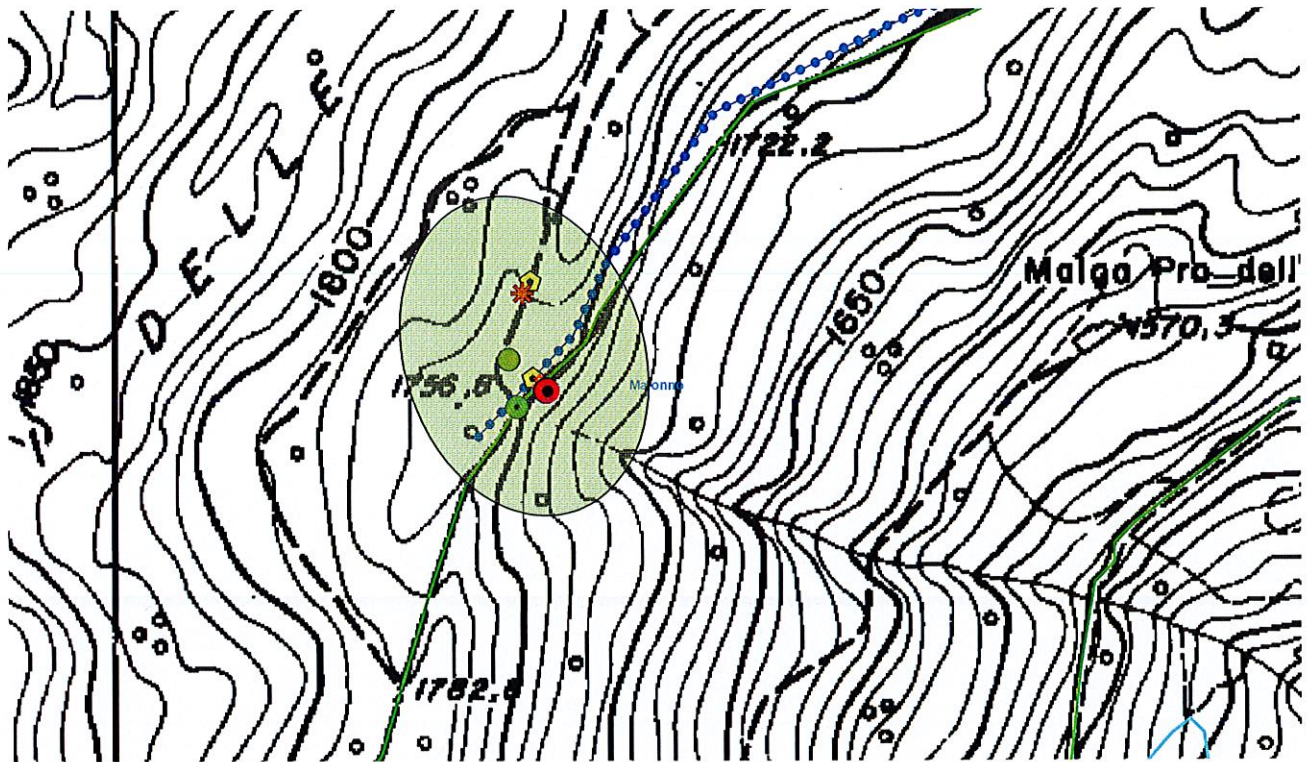
Infine, a bordo strada, in corrispondenza della vasca di accumulo dell'acquedotto rurale, verrà posato un **idrante AIB (1X/70 + 2X45 UNI).**

Si prevede di intervenire effettuando movimenti di terra pari a circa 12 mc.

Infine è previsto l'inerbimento delle superfici portate a nudo dagli scavi e il taglio di alcune piante ostacolanti le operazioni di pescaggio dell'elicottero attorno alla piazzola di montaggio vasca PANDA 6000Lt.



Corografia – Scala 1:2.000



Localizzazione intervento



Vasca di acquedotto esistente



Acquedotto AIB esistente



Invaso di pescaggio



Punto acqua in progetto



Idrante AIB



Area montaggio vasca PANDA 6000 Lt

13.1.8 COMUNE CIMBERGO – LOC. BISOLI'

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Gruppo comunale PC-AIB - Cimbergo
Quota intervento (acquedotto): mt. 1510-1570 slm
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici
Coordinate: varie
Proprietà: comunale

Interventi previsti:

1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 5 **pozzetti** + N. 8 **bocchette AIB**.
3. Realizzazione **piazzola** montaggio vasca AIB PANDA 6000 lt.



Area in cui verrà realizzata la piazzola



Interramento acquedotto AIB

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **collegamento all'acquedotto comunale esistente** (379.5 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam. 63 mm** in modo tale da creare dei punti di approvvigionamento idrico (n. **5 pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45**) con portata costante in 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 inoltre di realizzare un'area pianeggiante in loc. Comol-Bisoli allo scopo di poter effettuare il montaggio di una vasca mobile AIB PANDA 6000Lt.

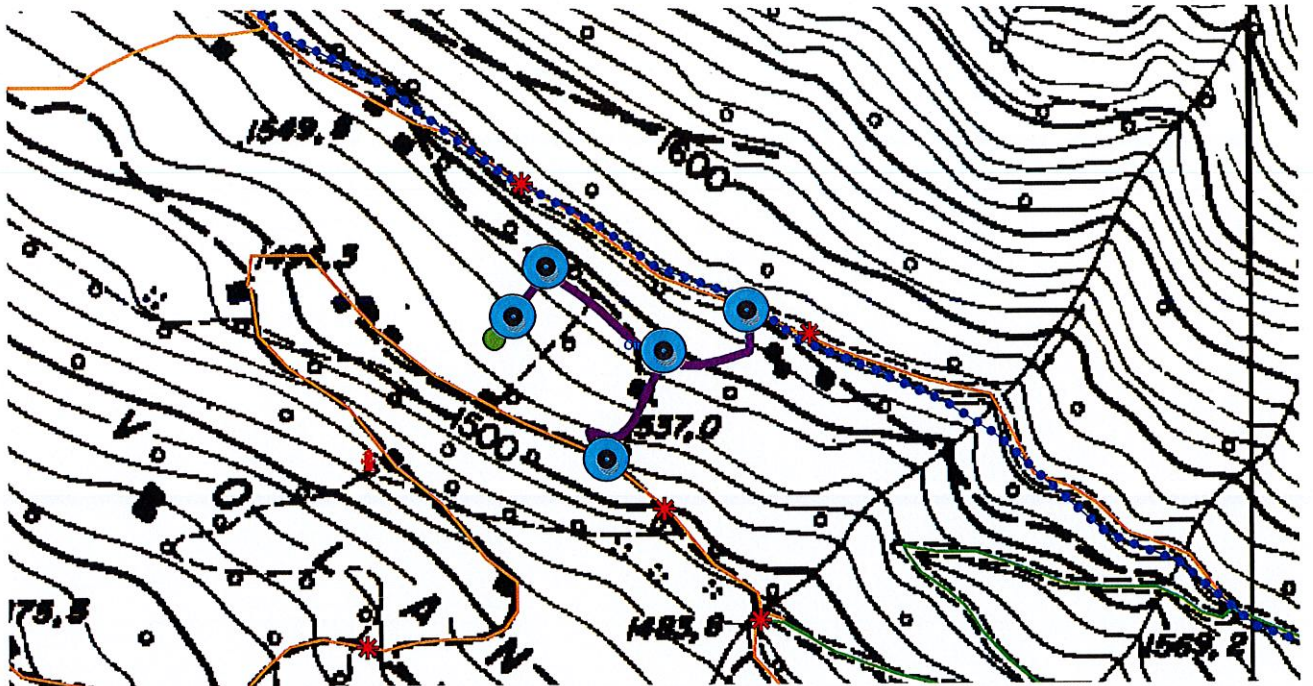
Oltre all'area servita dal nuovo tratto di acquedotto si prevede di intervenire, a completamento delle già capillare presenza di punti acqua presente sul territorio del Comune di Cimbergo, predisponendo n. **3 bocchette AIB UNI 45** in punti strategici per la lotta AIB (Loc. Vignola e Regola).

Infine si prevede di allargare un breve tratto di carreggiata (circa 15 mt) lungo la mulattiera in cui verrà interrato il tubo dell'acquedotto al fine di consentire il passaggio dei mezzi AIB.

Si prevede di intervenire effettuando movimenti di terra pari a circa 150 mc al fine di realizzare lo scavo per la posa del tubo e dei pozzetti.

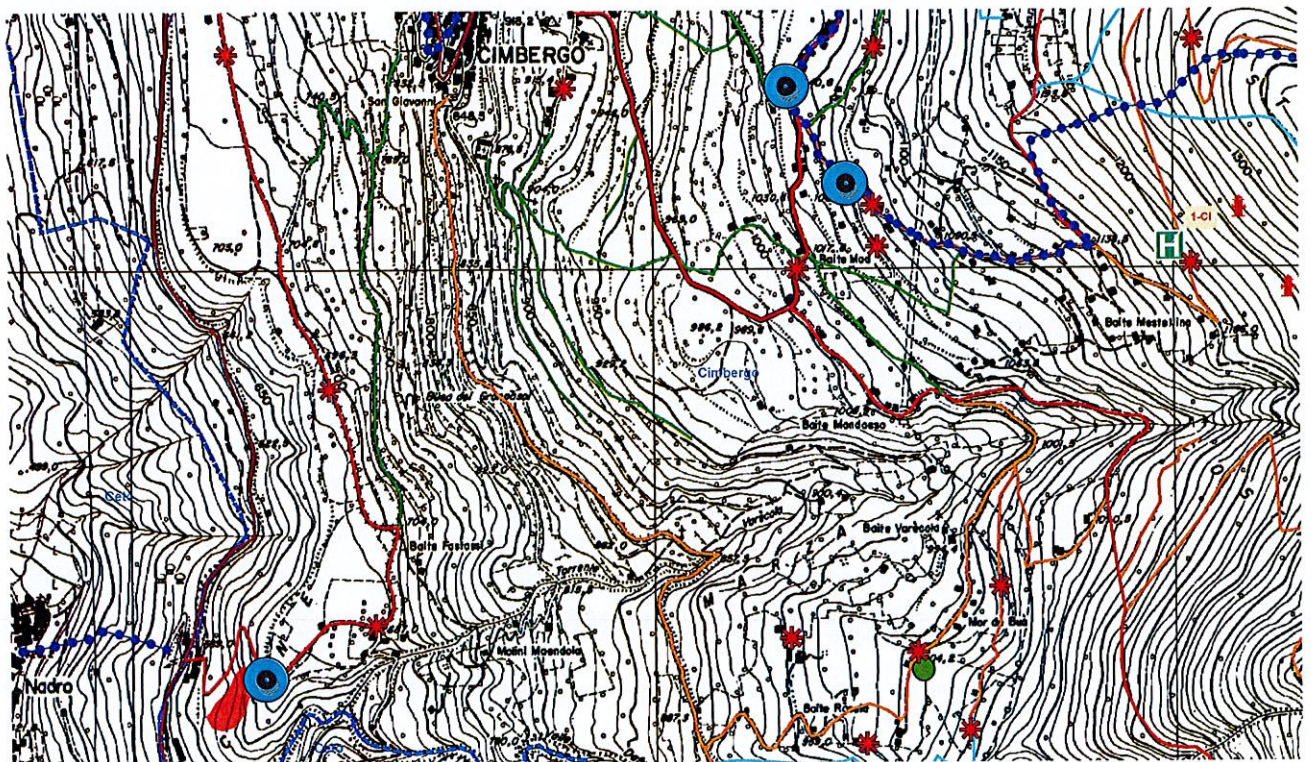
I tratti di carreggiata che verranno interessati dallo scavo dovranno, al termine delle operazioni di interrimento, essere ripristinati alle condizioni precedenti l'intervento.

Corografia – Scala 1:2.000



- Nuovo acquedotto AIB
- Acquedotto rurale esistente
- Punto acqua in progetto
- Piazzola montaggio vasca AIB

Corografia – Scala 1:5.000



- Punto acqua in progetto

13.1.9 COMUNE DI PASPARDO – LOC. SEDE PC

Caratteristiche del sito:

Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Paspardo.

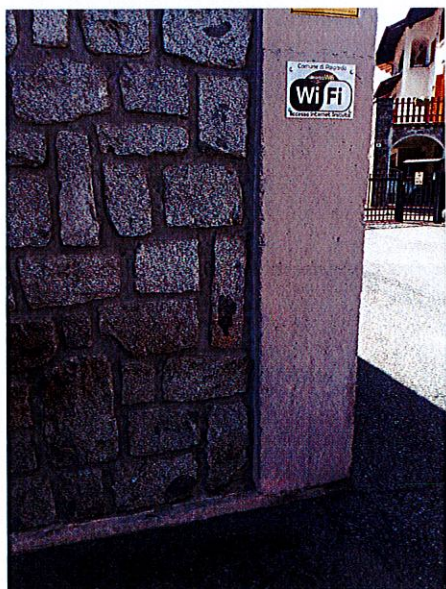
Quota intervento: 950 mt.

Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.

Proprietà: comunale.

Interventi previsti:

1. Realizzazione adeguamento **acquedotto AIB + posa idrante AIB.**



Punto di posa dell'idrante



Tratto in cui verrà interrato l'acquedotto

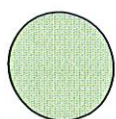
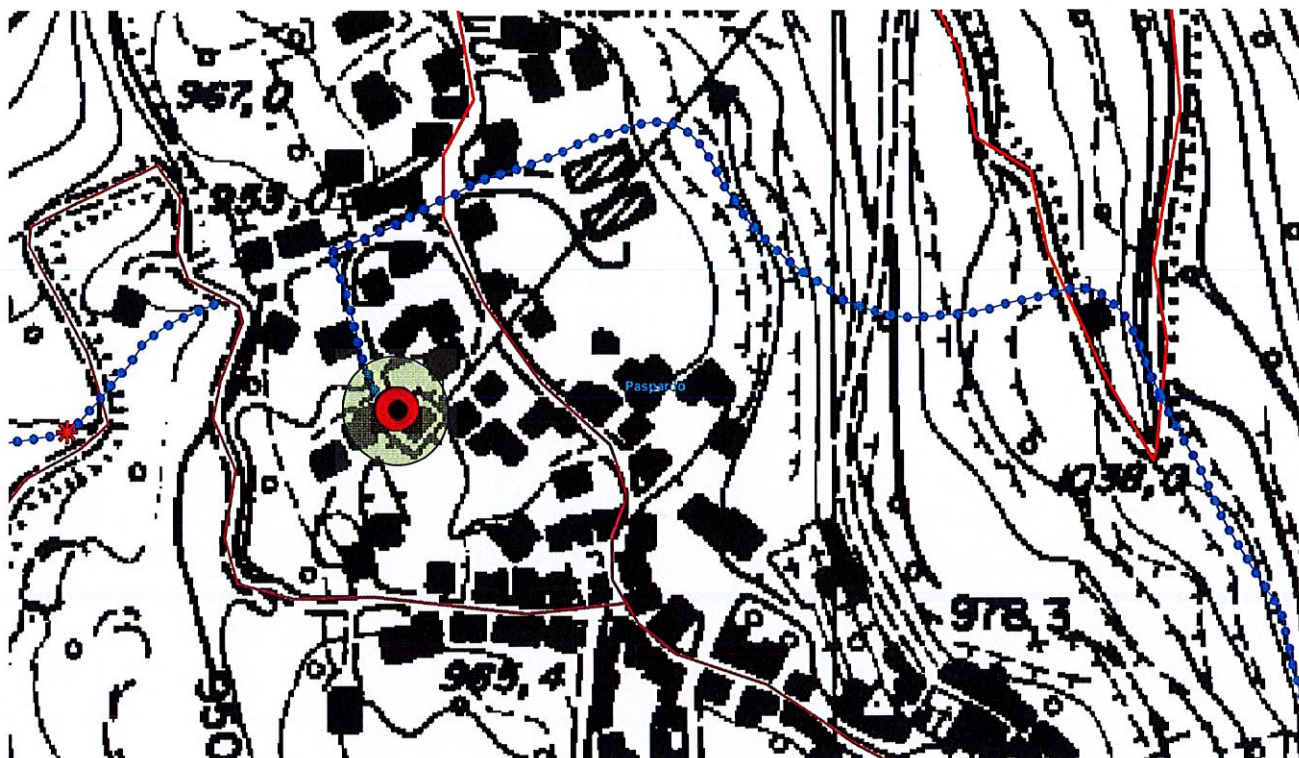
L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **collegamento all'acquedotto comunale esistente** (8 ml circa) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam. 63 mm** in modo tale da creare un punto di approvvigionamento idrico mediante posa di un **idrante AIB (1X/70 + 2X45 UNI)** nei pressi della sede del Gruppo comunale d PC-AIB del comune di Paspardo.

Il punto acqua è necessario per consentire il rapido riempimento del modulo AIB in dotazione al gruppo in caso di incendio.

Si prevede di intervenire effettuando lo scavo del manto di asfalto per collegare l'idrante al pozzetto dell'acquedotto comunale esistente dalla parte opposta della carreggiata stradale.

Il lavoro verrà completato mediante il ripristino dei luoghi.





Localizzazione intervento



Acquedotto esistente



Idrante AIB

13.1.10 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 accessibile ai mezzi meccanici.

Coordinate intervento 1 – Località Plerio: X: 1.602.712,07 – Y: 5.115.633,30

Coordinate intervento 2 – Località Rifugio Mola: X: 1.600.249,09 – Y: 5.116.716,74

Coordinate intervento 3 – Località Malga Mola Alta: X: 1.599.196,58 – Y: 5.117059,64

Proprietà: comunale

Interventi previsti:

1. Posa di N. 2 pozzetti + N. 3 bocchette AIB.



Localizzazione bocchetta AIB n. 1 (vasca Plerio)



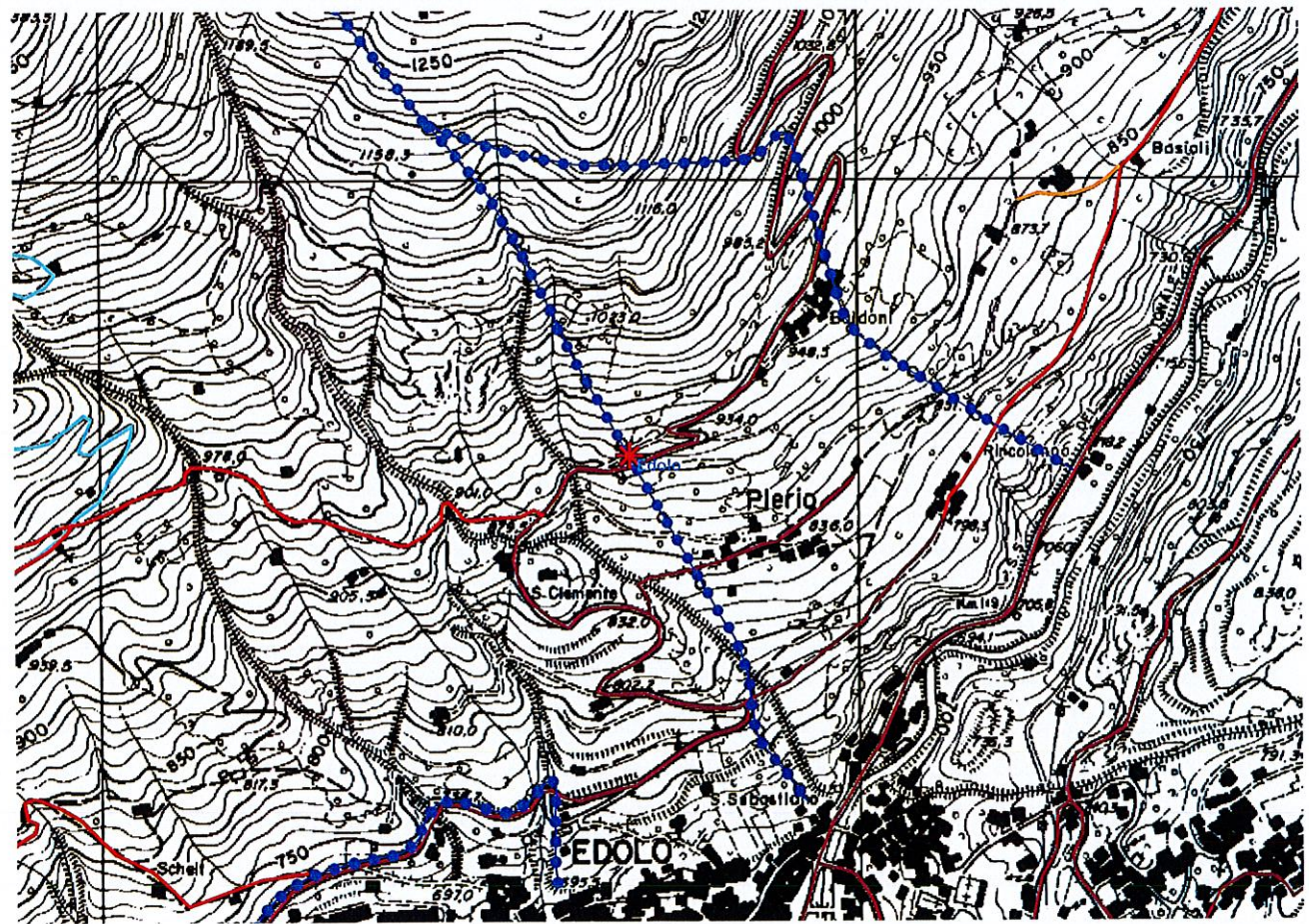
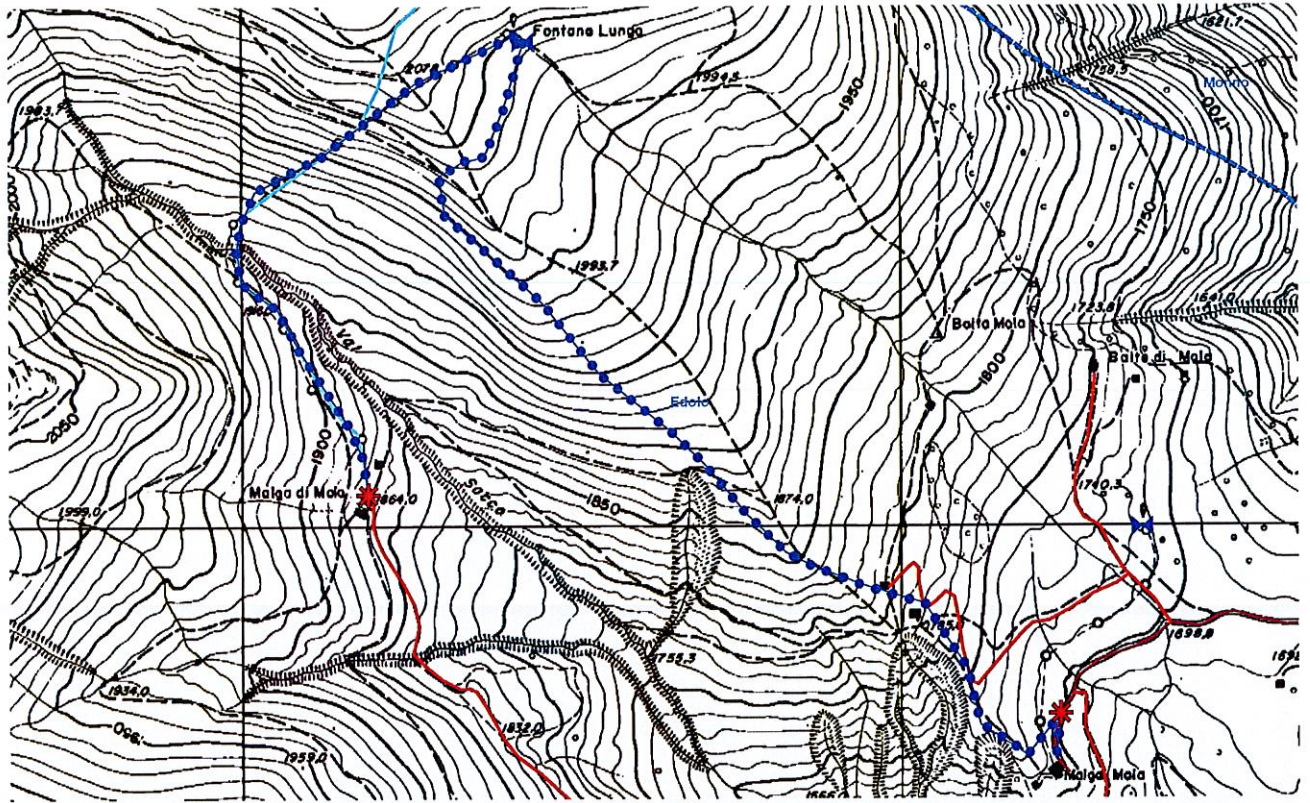
Localizzazione Pozzetto n. 3 (Malga Mola Alta)

Gli interventi in progetto consistono nella realizzazione di n. 3 punti di approvvigionamento idrico con portata costante su tratti di acquedotti rurali esistenti.

Il primo intervento consiste nel predisporre, presso una vasca dell'acquedotto comunale in loc. Plerio, una **bocchetta AIB UNI 45** installata direttamente sulla vasca, al fine di avere una risorsa idrica (circa 10/12 mc) immediatamente utilizzabile in caso d'incendio.

Gli altri due interventi, rispettivamente in loc. Rifugio mola e malga Mola Alta, consistono nella posa di n. 2 **pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45** su acquedotti rurali esistenti con portata costante.

Corografia – Scala 1:5.000



Punti acqua in progetto

14. 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 - 2018		
Cod.	INTERVENTO	IMPORTO
14.1	Comune di Piancogno – Loc. Mine	€ 4.000,00
14.2	Comune di Malegno – Loc. Castello	€ 2.000,00
14.3	Comune di Ossimo – Loc. Pladenar	€ 7.000,00
14.4	Comune di Sonico – Loc. Regoré	€ 8.500,00
14.5	Comune di Cevo – Loc. Valle del Coppo	€ 8.500,00
14.6	Comune di Niardo - Loc. Bisone	€ 20.000,00
14.7	Comune di Malonno – Loc. Fienili Vent	€ 2.000,00
14.8	Comune di Cimbergo – Loc. Bisoli	€ 8.000,00
14.9	Comune di Paspardo – Sede P.C.	€ 2.000,00
14.10	Comune di Edolo – Loc. varie	€ 1.000,00
	TOTALE	€ 63.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI PIANCOGNO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
14.1	Comune di Piancogno – Loc. Mine												
	Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero												
1	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzo meccanico, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,5 mc, compreso taglio dei cespugli, asportazione delle ceppaie, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenti sbadocchiature, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Livellamento area - Analisi al mc:	F.1.2.4					30	€ 11,31	14%	€ 48,67	86%	€ 290,63	€ 339,30
	Piazzola - Analisi al mc:	F.1.2.4		7	7	0,5	24,5	€ 11,31	14%	€ 39,74	86%	€ 237,35	€ 277,10
2	Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero, come da particolare costruttivo, tramite posa di piastre di tonifite aventi lati segati, piano boccardato, dimensioni 40X80X6 (peso circa 120 Kg/mq), per formazione segnale H e bordo esterno 6mX6m. Il lavoro è comprensivo di trasporto in loco dei materiali, della posa delle piastre a innegate nel CLS ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta secondo le indicazioni della D.L.												
	Analisi cad:						41	€ 36,00	30%	€ 442,80	70%	€ 1.033,20	€ 1.476,00
3	Formazione sottofondo con adeguato spezzato di cava "tipo calcare" (spessore minimo 10 cm) avente granulometria assortita con dimensione massima degli elementi di 60 mm, compreso il costipamento a umido e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.	F.1.7.1		6	6	0,2	7,2	€ 6,06	6%	€ 2,81	94%	€ 40,82	€ 43,63
4	Getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 di cemento per metro cubo d'impasto, per opere di fondazione, gettato con l'ausilio dei casseri, questi e l'armatura in ferro, in ragione di kg 25 su metro cubo, compresi nel prezzo.	F.1.6.2		6	6	0,1	3,6	€ 193,72	13%	€ 87,87	87%	€ 609,53	€ 697,39
5	Organizzazione cantiere								100%	€ 500,00	0%	€ 0,00	€ 500,00
6	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stagionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semenza 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina	G.1.1.1					120	€ 1,03	81%	€ 99,83	19%	€ 24,10	€ 123,92
	Analisi a mq:												
TOTALE											€ 1.221,72	€ 2.235,62	€ 3.457,34
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)													€ 491,84
Arrotondamento													€ 50,82
TOTALE INTERVENTO													€ 4.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI MALEGNO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.	
14.2	Comune di Malegno – Loc. Castello													
1	Vasca in polietilene da 1000 lt comprensivo di trasporto, posa, e formazione di una basamento in cls per l'appoggio ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi cad:		2				2	€ 350,00	30%	€ 210,00	70%	€ 490,00	€ 700,00	
2	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzo meccanico, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,6 mc, compreso taglio dei ceppugli, asportazione della ceppaia, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenze sbadacchiature, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Tubazione acquedotto - Analisi al mc: Pozzetti - Analisi al mc:	F.12.4 F.12.4		95 1	0,4 1	0,4 1	15,20 1,00	€ 11,31 € 11,31	14% 14%	€ 24,66 € 1,62	86% 86%	€ 147,25 € 9,69	€ 171,91 € 11,31	
3	Bocchellone AIB UNI 45 comprensivo di posa, allacciamenti e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Rubinetto in ottone UNI 45 Guarnizioni		1 1					€ 55,00 € 8,00	0% 0%	€ 0,00 € 0,00	100% 100%	€ 55,00 € 8,00	€ 55,00 € 8,00	
4	Tubo PEAD PN 10 diametro 32 mm Analisi al ml:			95			95	€ 3,60	10%	€ 34,20	90%	€ 307,80	€ 342,00	
5	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stagionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina Analisi a mq:	G.1.1.1		95	1		95	€ 1,03	81%	€ 79,03	19%	€ 19,08	€ 98,11	
6	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche Analisi a corpo:								100%	€ 200,00	0%	€ 0,00	€ 200,00	
7	Organizzazione cantiere Analisi a corpo:								100%	€ 200,00	0%	€ 0,00	€ 200,00	
TOTALE												€ 749,51	€ 1.038,82	€ 1.788,33
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)														€ 228,10
Arrotondamento														-€ 14,43
TOTALE INTERVENTO														€ 2.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI OSSIMO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
14.3	Comune di Ossimo – Loc. Pladenar												
1	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzo meccanico, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,5 mc, compreso taglio dei cespugli, asportazione delle ceppaie, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenti sbadacchiature, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Tubazione acquedotto - Analisi al mc:	F.1.2.4		410	0,5	0,5	102,50	€ 11,31	14%	€ 166,28	86%	€ 993,00	€ 1.159,28
	Pozzetti - Analisi al mc:	F.1.2.4	2	1	1	1	2,00	€ 11,31	14%	€ 3,24	86%	€ 19,38	€ 22,62
2	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti superiori al metro cubo con mezzi meccanici muniti di martello demolitore ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.I.												
	Tubazione acquedotto - Analisi al mc:	F.1.2.2		30	0,5	0,5	7,50	€ 42,42	0%	€ 0,00	100%	€ 318,15	€ 318,15
	Pozzetti - Analisi al mc:	F.1.2.2	1	1	1	1	1,00	€ 42,42	0%	€ 0,00	100%	€ 42,42	€ 42,42
3	Bocchellone AIB UNI 45 Rubinetto in ottone UNI 45 Guarnizioni		3 3					€ 55,00 € 8,00	0% 0%	€ 0,00 € 0,00	100% 100%	€ 165,00 € 24,00	€ 165,00 € 24,00
4	Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm Analisi al ml:			440			440	€ 5,40	10%	€ 237,60	90%	€ 2.138,40	€ 2.376,00
5	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canalette, compreso onere per lo scavo, sigillatura, reinterro e collanamento alla hibazione di scarico Analisi cad:	F.1.15	3				3	€ 139,57	18%	€ 75,86	82%	€ 342,85	€ 418,71
6	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stagionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina Analisi a mq:	G.1.1.1		190	1		190	€ 1,03	81%	€ 158,06	19%	€ 38,15	€ 196,21
7	Attaccamenti idraulici e altre componenti idrauliche, comprensivo di carotaggio, allacciamento alla vasca esistente e posa di valvola interna alla vasca Analisi a corpo:								100%	€ 700,00	0%	€ 0,00	€ 700,00
8	Fornitura e posa di riduttore di pressione Analisi a corpo:								20%	€ 240,00	80%	€ 960,00	€ 1.200,00
9	Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altofusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.I. Analisi a mq:	E.1.2.5					7	€ 38,30	86%	€ 231,11	14%	€ 36,99	€ 268,10
10	Organizzazione cantiere Analisi a corpo:								100%	€ 500,00	0%	€ 0,00	€ 500,00
TOTALE											€ 2.312,16	€ 5.078,33	€ 5.848,02
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)													€ 1.117,23
Arrotondamento													€ 34,75
TOTALE INTERVENTO													€ 7.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI SONICO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
14.4	Comune di Sonico – Loc. Regoré												
1	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzo meccanico, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,6 mc, compreso taglio dei ceppaie, asportazione delle ceppaie, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenti sbadacchiature, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi a mc:	F.12.4		12	9	1	108	€ 11,31	14%	€ 175,20	86%	€ 1.046,28	€ 1.221,48
2	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 25 di cemento per metro cubo d'impasto, compresi i compensi per la formazione della superficie a scarpa (10-15%), di spigoli o riseghe, della posa di tubi in pvc di diametro 100 mm per drenaggio, del ferro d'armatura, i casseri per la formazione del paramento interno, nonché l'onere per il riempimento con adeguato materiale retronecanto Farmatura Analisi a mc:	F.19					8,075	€ 313,80	45%	€ 1.132,11	55%	€ 1.401,83	€ 2.533,94
3	Formazione di scogliera costituita da massi ciclopici di dimensioni minime 0,80 x 0,80 m, volume medio 0,45 m3, intasata di terreno vegetale vagliato con fimpiano di talea (da eseguirsi nella stagione più idonea) ed inseriti in opportuni fori praticati nel terreno di intasamento. L'intasamento con il terreno vegetale dovrà essere eseguito contestualmente alla formazione della scogliera, formando ed intasando di terra uno strato alla volta, è divieto assoluto formare più strati di sassi prima che quello a livello inferiore sia stato intasato, compresa l'eventuale regolarizzazione e semina delle scarpate sovrastanti fino al vertice delle sponde, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta secondo le indicazioni della D.L. Analisi a mc:	G.3.5.2		24		1,5	36	€ 79,96	3%	€ 85,65	97%	€ 2.792,91	€ 2.878,56
4	Organizzazione cantiere Analisi a corpo:								100%	€ 500,00	0%	€ 0,00	€ 500,00
5	Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altofusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi a mc:	E.12.5					5	€ 38,30	86%	€ 165,06	14%	€ 26,42	€ 191,50
TOTALE											€ 2.058,04	€ 5.267,43	€ 7.325,47
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)													€ 1.158,84
Arrotondamento													€ 15,69
TOTALE INTERVENTO													€ 8.500,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI CEVO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
14.5	Comune di Cevo – Loc. Valle del Coppo												
1	Realizzazione briglia di contenimento, come da allegato cartografico (L: 6 mt - H: 1,4 mt) in CLS, con paramento in pietra locale, con gavela trapezia rivestita in materiale porfirico o granitico squadrato, compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi a corpo:		1				1	€ 2.200,00	40%	€ 1.400,00	60%	€ 2.100,00	€ 3.500,00
2	Pozzetto di captazione come da allegato cartografico (4X1X1) in CLS, con griglia metallica di raccolta delle acque, 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 un pozzetto ospitante la parenza del tubo di scarico. Analisi a corpo:		1				1	€ 600,00	40%	€ 480,00	60%	€ 720,00	€ 1.200,00
3	Bocchellone AIB UNI 45 Rubinetto in ottone UNI 45 Guarnizioni		1				1	€ 55,00	0%	€ 0,00	100%	€ 55,00	€ 55,00
			1				1	€ 8,00	0%	€ 0,00	100%	€ 8,00	€ 8,00
4	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzo meccanico, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,6 mc, compreso taglio dei cespugli, asportazione della ossale, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenti sbadocchiature, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Tubazione acquedotto - Analisi al mc: Briglia e pozzetto - Analisi al mc: Pozzetti - Analisi al mc:	F.1.2.4		78	0,4	0,4	12,48	€ 11,31	14%	€ 20,25	86%	€ 120,90	€ 141,15
		F.1.2.4		7	2	0,4	5,60	€ 11,31	14%	€ 9,08	86%	€ 54,25	€ 63,34
		F.1.2.4	1	1	1	1	1,00	€ 11,31	14%	€ 1,62	86%	€ 9,69	€ 11,31
5	Tubo PEAD PN 10 diametro 150 mm Analisi al ml:			78			78	€ 3,60	10%	€ 28,08	90%	€ 252,72	€ 280,80
6	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canalette, compreso fonere per lo scavo, sigillatura, reintro e collantamento alla tubazione di scarico Analisi cad:	F.1.15	1				1	€ 139,57	18%	€ 25,29	82%	€ 114,28	€ 139,57
7	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche, compresa valvola a T per lo scarico della tubazione nel torrente. Analisi a corpo:								100%	€ 400,00	0%	€ 0,00	€ 400,00
8	Formazione di scogliera costituita da massi ciclopici di dimensioni minime 0,80 x 0,80 m, volume medio 0,45 m3, intasata di terreno vegetale vagliato con impianto di talee (da eseguirsi nella stagione più idonea) ed inseriti in opportuni fori praticati nel terreno di intasamento. L'intasamento con il terreno vegetale dovrà essere eseguito contestualmente alla formazione della scogliera, formando ed intasando di terra uno strato alla volta, è d'obbligo assoluto formare più strati di sassi prima che quello a livello inferiore sia stato intasato, compresa l'eventuale regolarizzazione e semina delle scarpate sovrastanti fino al vertice delle sponde, ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta secondo le indicazioni della D.L. Analisi al mq:	G.3.5.2		6,5		1,5	9,75	€ 79,96	3%	€ 23,20	97%	€ 756,41	€ 779,61
9	Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altofusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi a mc:	E.1.2.5					5	€ 38,30	86%	€ 165,08	14%	€ 26,42	€ 191,50
10	Organizzazione cantiere Analisi a corpo:								100%	€ 500,00	0%	€ 0,00	€ 500,00
11	Riposizionamento staccionata e tavolo panca Analisi a corpo:								100%	€ 300,00	0%	€ 0,00	€ 300,00
TOTALE										€ 3.352,69		€ 4.217,68	€ 7.570,27
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)													€ 927,89
Arrotondamento													€ 1,84
TOTALE INTERVENTO													€ 8.500,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI NIARDO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
14.6 Comune di NiarDO - Loc. Bisione													
Realizzazione vasca AIB in cls, rivestita in pietra sulle parti a vista, impermeabilizzata e dotata di bocchette antincendio.													
1	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzo meccanico, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,6 mc, compreso taglio dei cespugli, asportazione delle ceppaie, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenze sbadacchiature, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessori per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi al mc	F.1.2.4		8	5	1,5	60	€ 11,31	14%	€ 97,33	86%	€ 581,27	€ 678,60
2	Formazione sottofondo con adeguato spessore di cava tipo calzare (spessore minimo 10 cm) avente granulometria assorbita con dimensione massima degli elementi di 60 mm, compreso il costipamento a umido ed ogni altro onere ed accessori per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi al mc	F.1.7.1		6,6	4	0,2	5,29	€ 6,06	6%	€ 2,06	94%	€ 29,93	€ 32,00
3	Getto di calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck 200 kg/cm2 con inerti di idonea granulometria, in opera per sottofondazioni (magone), compresa eventuale regolarizzazione manuale degli scavi, formazione di casseri e loro disarmo, costipamento delle superfici, ed ogni altro onere ed accessori per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi al mc	F.1.6		6,4	4	0,2	5,12	€ 72,24	17%	€ 63,41	83%	€ 306,48	€ 369,88
4	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con cesatura in getto di calcestruzzo dosato a n° 2,5 di cemento per metro cubo d'impronta, compresi i compensi per la formazione della superficie a scarpa (10-15%), di spigoli o riseghe, della posa di tubi in pvc di diametro 100 mm per drenaggio, del ferro d'armatura, i casseri per la formazione del paramento interno, nonché l'onere per il riempimento con adeguato materiale refrattario l'armatura PARETE A VISTA - Analisi al mc: DETRAZIONE PORTA - Analisi al mc: PARETI LATERALI - Analisi al mc:	F.1.9 F.1.9 F.1.9	2	6,4 0,7 3,4	0,2 0,2 0,2	2,7 1,8 2,7	3,204 0,252 3,672	€ 313,80 € 264,89 € 313,80	45% 45% 45%	€ 449,20 € 264,89 € 514,81	50% 50% 50%	€ 502,71 € 576,14	€ 1.005,42 € 1.152,27
5	Getto di calcestruzzo con resistenza caratteristica Rck 300 kg/cm2 con inerti di idonea granulometria, in opera per murature in elevazione di qualsiasi altezza e spessore, compresa eventuale regolarizzazione manuale degli scavi, formazione dei casseri e loro disarmo, costipamento delle superfici, eventuali ponteggi, compreso il ferro d'armatura (FeB44K controllato in stabilimento), ed ogni altro onere ed accessori per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. PARETE INTERNA - Analisi al mc: SOLETTONE - Analisi al mc: BASE - Analisi al mc:	F.1.6.1 F.1.6.1 F.1.6.1		3 6,4 6,4	0,2 3,4 3,4	2 0,2 0,2	1,2 4,362 4,362	€ 264,89 € 264,89 € 264,89	7% 7% 7%	€ 21,35 € 77,44 € 77,44	93% 93% 93%	€ 296,27 € 1.074,49 € 1.074,49	€ 317,63 € 1.151,93 € 1.151,93
6	Reti elettrosaldate a maglia om 10x10 e diametro di 5 mm Analisi al Kg	C.5.14					180	€ 1,48	0%	€ 0,00	100%	€ 266,34	€ 266,34
7	Ferro integrativo d'armatura ad aderenza migliorata FeB44K (controllato in stabilimento) Analisi al Kg						110	€ 1,52	0%	€ 0,00	100%	€ 167,41	€ 167,41
8	Impermeabilizzazione con catrama Analisi a corpo							€ 300,00	80%	€ 240,00	20%	€ 60,00	€ 300,00
9	Realizzazione porta metallica Analisi a corpo							€ 500,00	0%	€ 0,00	100%	€ 500,00	€ 500,00
MATERIALI PER IMPIANTO IDRAULICO VASCA DI ACCUMULO A.I.B.													
10	Tubo PEAD in barre D 63 PN 16 Raccordi in ottone per tubo PE D 2" M x 63 Curve elettriche a saldare per PE D 63x63 90° Bocchettone ghisa zincati D 2" MF Tubo tronchetto filettato zincato D 2" di cm 50 Ti zincati D 2" Nipples zincati D 2" Curva zincata FF D 2" Curva zincata MF D 2" Manicotti zincati FF D 2" Galleggiante / rubinetto D 2" con sfera Filtro acqua D 2" Rubinetti antincendio UNI 45 D 1" 1/2 Saracinesca a sfera FF D 2" Tubo in PP Grigio di scarico D 75						6 5 10 4 3 4 6 5 3 2 1 2 4 10	€ 5,40 € 26,70 € 21,26 € 22,00 € 18,50 € 10,97 € 5,80 € 7,03 € 8,54 € 5,77 € 98,00 € 35,00 € 22,00 € 51,00 € 8,50	0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	€ 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00	100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%	€ 32,40 € 133,50 € 212,60 € 88,00 € 55,50 € 43,98 € 33,60 € 35,15 € 25,62 € 11,54 € 98,00 € 35,00 € 44,00 € 204,00 € 85,00	€ 32,40 € 133,50 € 212,60 € 88,00 € 55,50 € 43,98 € 33,60 € 35,15 € 25,62 € 11,54 € 98,00 € 35,00 € 44,00 € 204,00 € 85,00
11	Alacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche Analisi a corpo								100%	€ 500,00	0%	€ 0,00	€ 500,00
12	Inserimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stagionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: sementi 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina Analisi a mq	G.1.1.1					60	€ 1,03	81%	€ 49,91	19%	€ 12,05	€ 61,96
13	Organizzazione cantiere Analisi a corpo								100%	€ 1.400,00	0%	€ 0,00	€ 1.400,00
Realizzazione pozzetto di presa località Cop													
14	Pozzetto plastica grigia da cm 50x60 Raccordo in ottone per tubo PE D 2" Mx63 Ghiera zincata D 2" Manicotto zincato FF D 2" Filtro acqua D 2" Tubi conguanti per presa acqua Alacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche Analisi a corpo						1 1 1 1 1 1	€ 60,00 € 26,70 € 6,00 € 5,77 € 35,00 € 23,00	0% 0% 0% 0% 0% 0%	€ 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 0,00	100% 100% 100% 100% 100%	€ 60,00 € 26,70 € 6,00 € 5,77 € 35,00 € 23,00	€ 60,00 € 26,70 € 6,00 € 5,77 € 35,00 € 23,00
Tubazione e pozzetti AIB													
15	Bocchettone AIB UNI 45 Rubinetto in ottone UNI 45 Guarnizioni		3 3					€ 55,00 € 8,00	0% 0%	€ 0,00 € 0,00	100% 100%	€ 165,00 € 24,00	€ 165,00 € 24,00
16	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato estraibile per la raccolta delle acque provenienti dalle canallette, compreso l'onere per lo scavo, sigillatura, reinferto e collaudo alla tubazione di scarico Analisi cad	F.1.15	3				3	€ 139,57	18%	€ 75,86	82%	€ 342,85	€ 418,71
17	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzo meccanico, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,6 mc, compreso taglio dei cespugli, asportazione delle ceppaie, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenze sbadacchiature, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessori per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Pozzetti - Analisi al mc Tubazione STRADA - Analisi al mc	F.1.2.4 F.1.2.4		4 500	1 0,5	1 0,5	4 125	€ 11,31 € 11,31	14% 14%	€ 6,49 € 202,78	86% 86%	€ 38,75 € 1.210,97	€ 45,24 € 1.413,75
18	Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm Tratto POZZETTO - STRADA Tratto STRADA-VASCA Tratto VASCA-BISIONE Analisi al ml			285 220 280 785				€ 5,40	10%	€ 423,90	90%	€ 3.615,10	€ 4.239,00
19	Organizzazione cantiere Analisi a corpo								100%	€ 300,00	0%	€ 0,00	€ 300,00
TOTALE											€ 4.801,99	€ 12.336,50	€ 17.253,33
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)													€ 2.714,03
Arrotondamento													€ 32,64
TOTALE INTERVENTO													€ 20.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI MALONNO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
14.7	Comune di Malonno – Loc. Fienili Vent												
1	Installazione idrante soprasuolo, tre bocche, 1 UNI70 + 2 UNI45 dn50 Analisi cad:		1				1	€ 350,00	30%	€ 210,00	70%	€ 490,00	€ 700,00
2	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzo meccanico, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,5 mc, compreso taglio dei cespugli, asportazione delle ceppaie, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenti sbadocchiature, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Tubazione acquedotto - Analisi al mc: Svasamento e formazione bacino di raccolta acque - Analisi al mc: Pozzetti - Analisi al mc:	F.12.4 F.12.4 F.12.4		8 3,5 1	0,5 2,8 1	0,5 1 1	2,00 9,80 1,00	€ 11,31 € 11,31 € 11,31	14% 14% 14%	€ 3,24 € 15,90 € 1,62	86% 86% 86%	€ 19,38 € 94,94 € 9,69	€ 22,62 € 110,84 € 11,31
3	Bocchellone AIB UNI 45 comprensivo di posa, allacciamenti e ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Rubinetto in ottone UNI 45 Guarnizioni		1 1					€ 55,00 € 8,00	0% 0%	€ 0,00 € 0,00	100% 100%	€ 55,00 € 8,00	€ 55,00 € 8,00
4	Tubo PEAD PN 10 diametro 63 mm Analisi al mt:			8			8	€ 3,60	10%	€ 2,88	90%	€ 25,92	€ 28,80
5	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canalette, compreso fonere per lo scavo, sigillatura, reintero e collegamento alla tubazione di scarico. Analisi cad:	F.1.15	1				1	€ 139,57	18%	€ 25,29	82%	€ 114,28	€ 139,57
6	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stagionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina Analisi a mq:	G.1.1.1					25	€ 1,03	81%	€ 20,80	19%	€ 5,02	€ 25,82
7	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche Analisi a corpo:								100%	€ 200,00	0%	€ 0,00	€ 200,00
8	Getto di calcestruzzo con resistenza caratteristica R'ck 300 kg/cm2 con inerti di idonea granulometria, in opera per murature in elevazione di qualsiasi altezza e spessore, compresa l'eventuale regolarizzazione manuale degli scavi, formazione dei casseri e loro disarmo, costipamento delle superfici, eventuali ponteggi, compreso il ferro d'armatura (FeB44K controllato in stabilimento), ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi a mc:	F.1.6.1		1,6	0,3	1,2	0,576	€ 264,69	7%	€ 10,25	93%	€ 142,21	€ 152,46
9	Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altifusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi a mc:	E.1.2.5					5	€ 38,30	86%	€ 165,08	14%	€ 26,42	€ 191,50
10	Organizzazione cantiere Analisi a corpo:								100%	€ 150,00	0%	€ 0,00	€ 150,00
TOTALE										€ 805,85		€ 990,88	€ 1.795,92
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)													€ 217,99
Arrotondamento													-€ 13,90
TOTALE INTERVENTO													€ 2.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI CIMBERGO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
14.8	Comune di Cimbergo – Loc. Bisoli												
1	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito con mezzo meccanico, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,5 mc, compreso taglio dei cespugli, asportazione delle ceppaie, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenze sbadacchiature, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Tubazione acquedotto - Analisi al mc:	F.1.2.4		349,5	0,5	0,5	87,38	€ 11,31	14%	€ 141,74	88%	€ 848,47	€ 988,21
	Piazzola vasca PANDA - Analisi al mc:	F.1.2.4		8	6	0,5	24,00	€ 11,31	14%	€ 38,93	88%	€ 232,51	€ 271,44
	Allargamento carreggiata - Analisi al mc:	F.1.2.4		1,2	1,2	15	21,60	€ 11,31	14%	€ 35,04	88%	€ 209,26	€ 244,30
	Pozzetti - Analisi al mc:	F.1.2.4	4	1	1	1	4,00	€ 11,31	14%	€ 6,49	88%	€ 38,75	€ 45,24
2	Scavo di sbancamento in roccia di qualsiasi natura e consistenza e demolizione di trovanti superiori al metro cubo con mezzi meccanici muniti di martello demolitore ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Tubazione acquedotto - Analisi al mc:	F.1.2.2		30	0,5	0,5	7,50	€ 42,42	0%	€ 0,00	100%	€ 318,15	€ 318,15
	Pozzetti - Analisi al mc:	F.1.2.2	1	1	1	1	1,00	€ 42,42	0%	€ 0,00	100%	€ 42,42	€ 42,42
3	Bocchettone AIB UNI 45 Rubinetto in ottone UNI 45 Guarnizioni		8 8					€ 55,00 € 8,00	0% 0%	€ 0,00 € 0,00	100% 100%	€ 440,00 € 64,00	€ 440,00 € 64,00
4	Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm Analisi al mt:			379,5			379,5	€ 5,40	10%	€ 204,93	90%	€ 1.844,37	€ 2.049,30
5	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canallette, compreso fonere per lo scavo, sigillatura, reinterro e rasserenamento alla tubazione di scarico Analisi cad:	F.1.15	5				5	€ 139,57	18%	€ 126,44	82%	€ 571,41	€ 697,85
6	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stagionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semenza 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina Analisi a mq:	G.1.1.1		379,5	1		379,5	€ 1,03	81%	€ 315,70	19%	€ 76,21	€ 391,91
7	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche Analisi a corpo:								100%	€ 500,00	0%	€ 0,00	€ 500,00
8	Taglio di abbattimento, sramatura e allestimento di materiale legnoso d'altolusto di medie dimensioni, comprensivo di accatastamento ordinato del materiale di risulta e di ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L. Analisi a mq:	E.1.2.5					10	€ 38,30	86%	€ 330,15	14%	€ 52,84	€ 383,00
9	Organizzazione cantiere Analisi a corpo:								100%	€ 500,00	0%	€ 0,00	€ 500,00
TOTALE											€ 2.199,42	€ 4.736,39	€ 6.935,81
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)													€ 1.042,01
Arrotondamento													€ 22,19
TOTALE INTERVENTO													€ 8.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI PASPARDO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.	
14.9	Comune di Paspardo – Sede P.C.													
1	Intervento di derivazione e allacciamento all'acquedotto comunale, comprensivo di scavi, allacciamenti, posa di tubazioni, ripristino ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.													
	Analisi al corpo:								20%	€ 200,00	80%	€ 800,00	€ 1.000,00	
2	Idrante con bocchettone AIB UNI 70 + 2 UNI 45, compresi la posa, gli allacciamenti idraulici ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.													
	Analisi cad:		1				1	€ 700,00	18%	€ 126,00	82%	€ 574,00	€ 700,00	
TOTALE												€ 326,00	€ 1.374,00	€ 1.700,00
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)													€ 302,28	
Arrotondamento													-€ 2,28	
TOTALE INTERVENTO													€ 2.000,00	

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI EDOLO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
14.10	Comune di Edolo - Loc. varie												
	Posa tubazione, pozzetti e bocchettoni AIB												
1	Bocchettone AIB UNI 45 Rubinetto in ottone UNI 45 Guarnizioni		3 3					€ 55,00 € 8,00	0% 0%	€ 0,00 € 0,00	100% 100%	€ 165,00 € 24,00	€ 165,00 € 24,00
2	Scavo di sbancamento ed in sezione ristretta in terreno di qualsiasi natura eseguito a mano, esclusa la roccia ed i trovanti rocciosi di volume superiore a 0,6 mc, compreso taglio dei cespugli, asportazione delle ceppaie, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenze sbadacchiatura, il carico, il trasporto a qualsiasi distanza del materiale alle discariche, il relativo onere di accesso ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Pozzetti - Analisi al mc:	F.1.2.5	2	1	1	1	2,00	€ 81,25	100%	€ 162,50	0%	€ 0,00	€ 162,50
3	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canallette, compreso fonere per lo scavo, sigillatura, reinterro e collimamento alla tubazione di scarico Analisi cad:	F.1.15	2				2	€ 139,57	18%	€ 50,57	82%	€ 228,57	€ 279,14
4	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche comprensivo dell'installazione di una bocchetta AIB UNI 45 direttamente sulla vasca acquedotto posta lungo la strada della Costa, tra le località S. Clemente e Baldoni. Analisi a corpo:								100%	€ 250,00	0%	€ 0,00	€ 250,00
5	Inerbimento di superfici piane o poco inclinate o comunque caratterizzate da fenomeni erosivi superficiali mediante spargimento manuale di un idoneo miscuglio di sementi a seconda delle caratteristiche ecologiche stagionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semenza 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina Analisi a mq:	G.1.1.1					10	€ 1,03	81%	€ 8,32	19%	€ 2,01	€ 10,33
TOTALE											€ 471,39	€ 419,57	€ 890,97
IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)													€ 92,31
Arrotondamento													€ 16,73
TOTALE INTERVENTO													€ 1.000,00