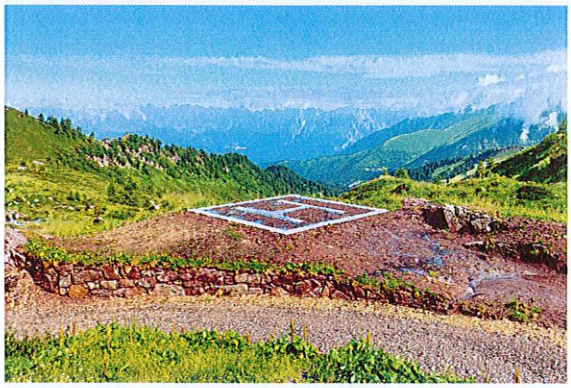
Comunità
Montana
di
Valle
Camonica

RegioneLombardia

Comunità Montana di Valle Camonica
Parco dell'Adamello

Servizio Antincendio Boschivo



Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB in Valle Camonica ANNO 2023

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. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2019
15. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2020
16. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2021
17. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2022
18. Progetto di adeguamento e potenziamento infrastrutture AIB – 2023
19. Computo metrico estimativo
20. Allegati:
    - Planimetrie di progetto interventi
    - Cartografie catastali interventi

DICEMBRE 2023

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

Il tecnico

(*Dott. For. Paolo Panteghini*)

Visto

Il Direttore del Servizio

(*Dott. For. Gian Battista Sangalli*)

ENTE GESTORE DEL PARCO DELL'ADAMELLO

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 **38 Organizzazioni di volontariato** che comprendono complessivamente **1332 volontari** che a vario titolo sono stati impegnati negli ultimi 20 anni in attività di PC/AIB, di cui **615 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 organizzati dalla Regione Lombardia, corsi di primo livello e caposquadra organizzati 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 2022 è operativo un nuovo sistema di videosorveglianza tramite **videocamere AIB** che può contare su sette postazioni:

   1. Loc. Camarozzi (Berzo Inferiore)
   2. Loc. San Vigilio (Angolo Terme)
   3. Loc. Colombè (Paspardo)
   4. Loc. Tambione (Sellero)
   5. Loc. Annunciata (Piancogno)

6. Loc. Garda (Sonico)
7. Monte Colmo (Edolo)

che consentono il monitoraggio delle aree della valle a maggior rischio d'incendio.

Il Sistema è stato integrato nel 2023 con l'installazione di altre 4 postazioni:

1. Loc. Lezza (Malonno)
2. Loc. Corno d'Aola (Ponte di Legno)
3. Loc. Bienno
4. Loc. piazzze (Artogne)

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 **434 interventi** che hanno interessato complessivamente circa **1.530 ha** di territorio richiedendo un massiccio intervento da parte dei volontari (**26.398 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 Niardo
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" – Saviore dell'Adamello
PANDA – 20: Gruppo Comunale di Vione
PANDA – 21: Gruppo Comunale di Capo di Ponte
PANDA – 22: Gruppo Soccorso Concarena - Cerveno
PANDA – 23: Gruppo Comunale di Lozio
PANDA – 24: Gruppo Volontari di Protezione Civile Malegno
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
N. 2 VASCA AUTOPORTANTE 1000 LT: Gruppo Intercomunale Comunità Montana (G.I.Co.M.)
N. 2 VASCA AUTOPORTANTE 2000 LT: Gruppo Intercomunale Comunità Montana (G.I.Co.M.)
N. 1 VASCA AUTOPORTANTE 3000 LT: Gruppo Intercomunale Comunità Montana (G.I.Co.M.)

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.

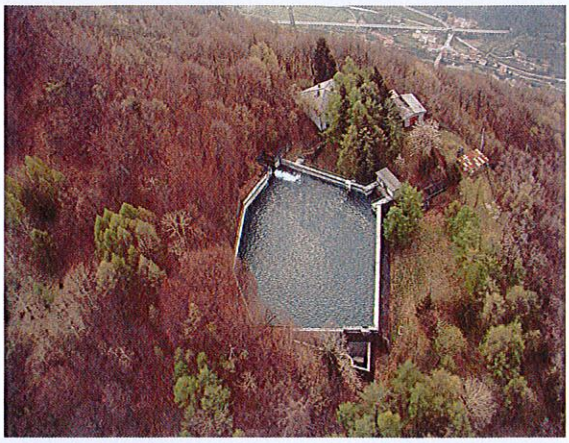
N.	COMUNE	DENOMINAZIONE	MODELLO	N. MATRICOLA
1	Berzo Demo	Associazione Volontari Protezione Civile L'Arnica	STIHL BR 700	513042855
2	Berzo Demo	Associazione Volontari Protezione Civile L'Arnica	STIHL BR 700	513042882
3	Breno	Gruppo comunale di Breno	STIHL BR 700	513042862
4	Ceto	Gruppo volontari PC di 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	Darfo BT	Gruppo comunale di Darfo BT	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	Saviore 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	Berzo Inferiore	Gruppo comunale di Berzo Inferiore	STIHL BR 700	513042905
27	Gianico	Associazione PC "Il larice"	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 **apparati 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 le 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



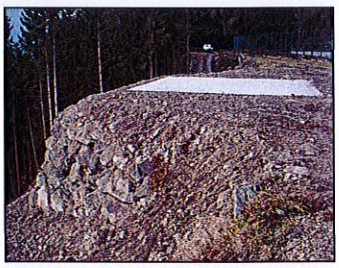
Quota bacino: 950 mt
Capacità utile d'invaso: 22.000 mc
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.605.422,91 – Y: 5.094.626,29
Interventi previsti:
1. Garanzia di livello dell'acqua.
2. Taglio piante.
3. Segnalazione adeguata del sito (verniciatura dei pali e della recinzione, 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:

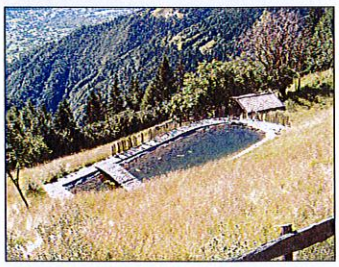
Bienno – Loc. Colonia Valdajone

Gruppo Volontari Protezione Civile di Bienno
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.



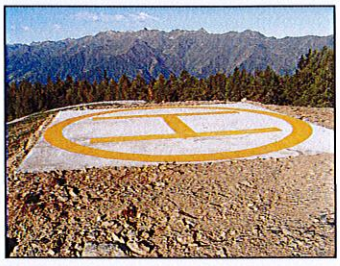
Capo di Ponte – Loc. Plè/Valle del Dosso

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 Plè).
2. Posa di tubo per allacciamento acquedotto e vasca AIB (Località Plè).
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 pozzettl 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

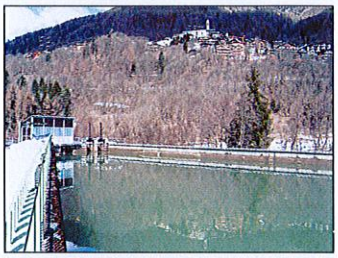
4.1 PROGETTO DI ADEGUAMENTO DEGLI INVASI EDISON - 2009

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.

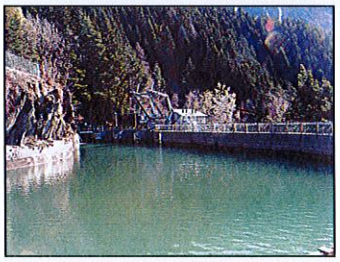
Bacino di Temù

- 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 Pludì (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 Pratolungo-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 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 stato 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



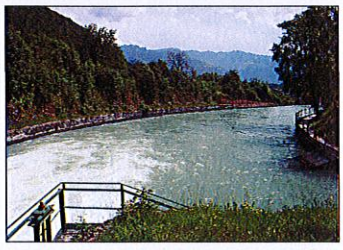
Vasca "Resio"– Comune di Esine

- 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. Sottolaiolo
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.



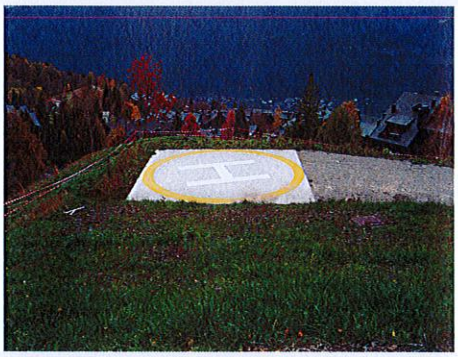
Artogne – Loc. Montecampione (Int. A) Loc. Bassinale (Int. B)
Realizzazione: Gruppo ANA di P.C. e A.I.B. di Artogne.
Quota intervento A: 1090 mt slm.
Quota intervento B: 1680 mt slm.
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Coordinate piazzola A: X: 1.592.186,18 – Y: 5.075.633,20
Coordinate 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:

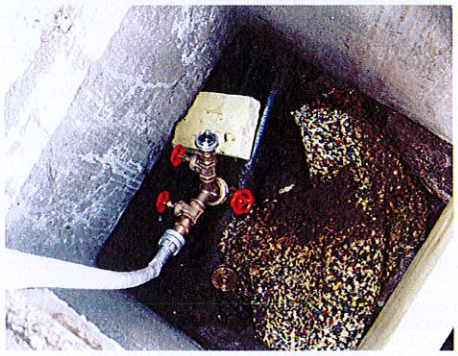
Paspardo – Loc. Sottolaiolo
Realizzazione: Gruppo Volontari P.C. e A.I.B. di Paspardo.
Quota intervento: 920-950 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.605.595,28 – Y: 5.098.621,79
Proprietà: comunale.
Interventi realizzati:
1. Realizzazione **acquedotto 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.



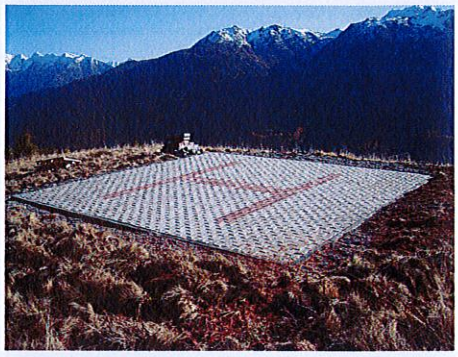
Sellero – Malga Plan Paghera - Tambione
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Sellero
Quota intervento: 1340-1400 mt.
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Coordinate punto acqua 1: X: 1.601.747,015 – Y: 5.102.739,38
Coordinate punto acqua 2: X: 1.601.516,827 – Y: 5.102.617,94
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. Ziglì
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 coclopici.
3. Abbassamento recinzione in legno.
4. Taglio vegetazione.



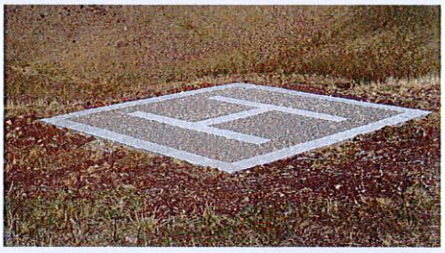
Edolo – Loc. Monte Colmo
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Edolo.
Quota intervento: 1600 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.605.447,48 – Y: 5.115.460,96
Proprietà: comunale.
Interventi realizzati:
1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB.**
2. Realizzazione **acquedotto AIB.**
3. Posa di N. 1 pozzetto + bocchetta AIB.

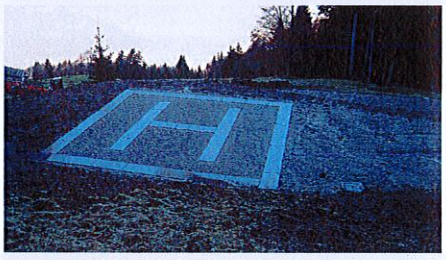


Malonno – Laghetto di Campasso
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Malonno
Quota intervento: 1210 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate punto acqua: X: 1.601.985,33 – Y: 5.111.434,36
Proprietà: comunale.
Interventi realizzati:
1. Realizzazione **bacino di pescaggio 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.





<u>Interventi realizzati</u>:
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.
<u>Interventi realizzati</u>:
1. Realizzazione **n. 5 punti acqua lungo l'acquedotto comunale**.



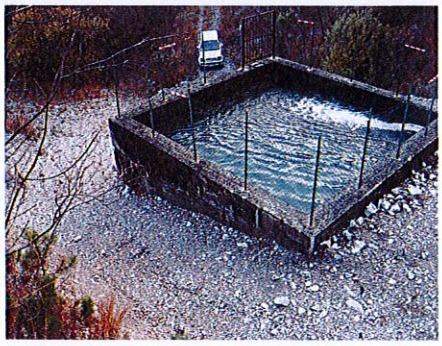
Breno – Loc. Onera (zona industriale) (A) – Pian d'Astrio (B)
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Breno
Quota intervento A: 280 mt.
Quota intervento B: 1350 mt.
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento A: X: 1.601.163,94 – Y: 5.090.593,80
Coordinate intervento B: X: 1.605.196,03 – Y: 5.087.307,95
Proprietà: comunale (A) e privata (B).





<u>Interventi realizzati</u>:
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.
<u>Interventi realizzati</u>:
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.



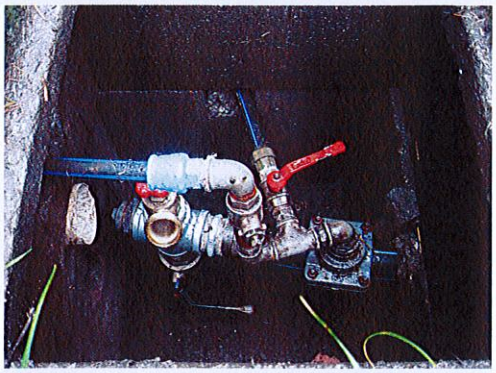
Interventi realizzati:
1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB**

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



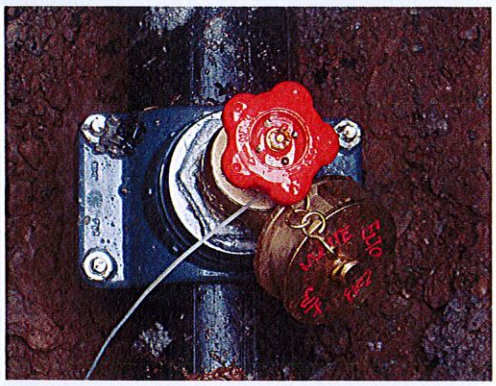
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Braone
Quota interventi: da 620 mt a 870 mt slm.
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Coordinate punto acqua n° 1: X: 1.605.502,85 – Y: 5.093.715,74
Coordinate punto acqua n° 2: X: 1.604.945,90 – Y: 5.093.351,94
Coordinate punto acqua n° 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.

8 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 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.



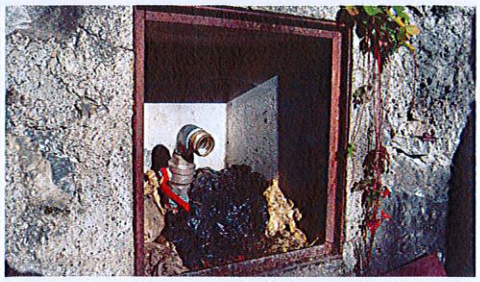
Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 5 pozzetti + N. 5 bocchette AIB.

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.

9 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2014

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



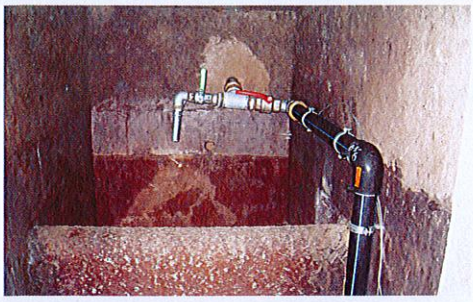
Malonno – Loc. Pontif
Realizzazione: Associazione di PC/AIB "Le Torri" del Comune di Malonno
Quota intervento: 1080 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.599.547,68 – Y: 5.107.188,05
Proprietà: comunale.
Interventi realizzati:
1. Realizzazione **piazzola per montaggio 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.

10 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 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.



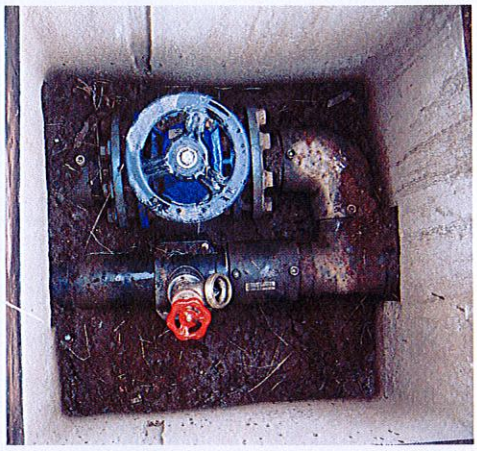
Cevo – Loc. Castael
Realizzazione: Gruppo Comunale PC/AIB di Cevo
Quota intervento: 1390 – 1320 mt.
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Coordinate pozzetto al termine dell'acquedotto: X: 1.606.682,55 – Y: 5.104.669,95
Proprietà: privato.
Interventi realizzati:
1. Realizzazione **acquedotto 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 accessibile 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.

11 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 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**



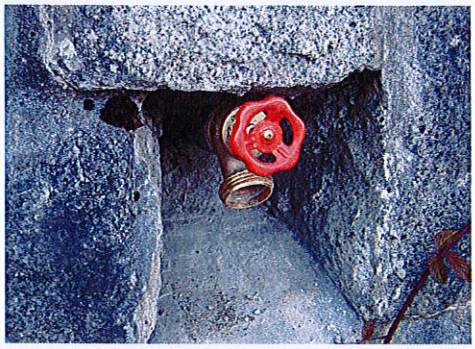
Ono San Pietro – Loc. Bait del Mella
Realizzazione: Libera Associazione per l'approvvigionamento idrico in Loc. Bait del Mella
Quota intervento: 1590 – 1680 mt.
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Coordinate idrante: X: 1.598.721,71 – Y: 5.098.732,37
Proprietà: privato.
Interventi realizzati:
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 13 interventi.

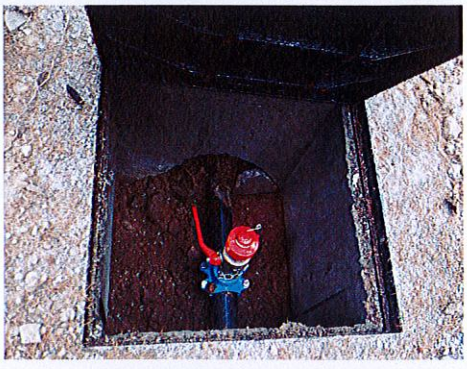
Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Paisco Loveno – Loc. Loveno
Realizzazione: Comune di Paisco Loveno
Quota intervento: 1300 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate piazzola elicottero: X: 1.596.611,64 – Y: 5.102.358,38
Proprietà: comunale.



Interventi previsti:
1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB**
2. Realizzazione **palificata doppia** di sostegno

Ossimo – Loc. Tornino
Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB Comune di Ossimo.
Quota intervento: 670 - 820 mt.
Accessibilità: Punti accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate pozzetto 1: X: 1.597.056,03 – Y: 5.089.850,24
Coordinate pozzetto 2: X: 1.597.102,86 – Y: 5.089.856,59
Coordinate pozzetto 3: X: 1.597.160,01 – Y: 5.089.910,56
Coordinate pozzetto 4: X: 1.597.263,20 – Y: 5.089.858,17
Coordinate pozzetto 5: X: 1.597.344,96 – Y: 5.089.860,55
Coordinate pozzetto 6: X: 1.597.421,16 – Y: 5.089.796,26
Coordinate pozzetto 7: X: 1.597.456,87 – Y: 5.089.764,51
Proprietà: comunale.



Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 7 pozzetti + N. 7 bocchette AIB.

Braone – Rifugio Gheza
Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Braone
Quota intervento: 2080 mt.
Accessibilità: Punto inaccessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.609.733,67 – Y: 5.090.916,69
Proprietà: comunale



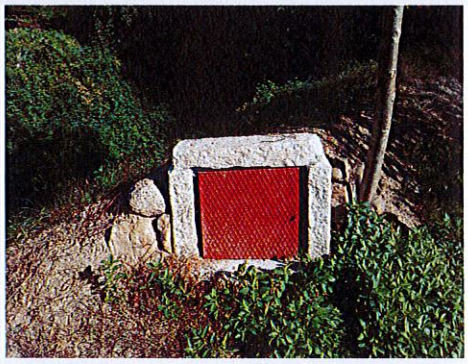
Interventi previsti:
1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB**

Incudine – Loc. Michei
Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Incudine
Quota intervento: 1300 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.605.525,67 – Y: 5.121.334,85
Proprietà: comunale



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

Berzo Demo – Loc. Mulini
Realizzazione: Associazione PC-AIB L'Arnica – Berzo Demo
Quota intervento: 820 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate piazzola: X: 1.604.104,08 – Y: 5.105.464,07
Proprietà: pubblica.



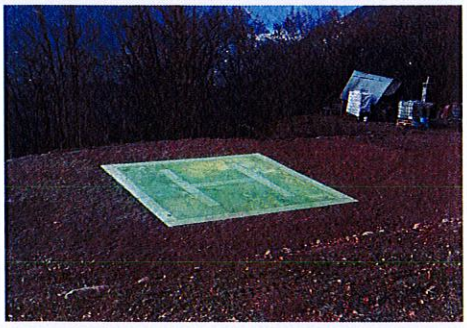
Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB e pozzetto + bocchetta UNI 45**

Cevo – Loc. Musna
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. Comune di Cevo
Quota interventi: 1700 mt slm.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.606.592,77 – Y: 5.106.156,59 (pozzetto + bocchetta AIB UNI 45)
Proprietà: pubblico.



Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa **vasca di accumulo** 5700 lt
3. Posa di N. 1 **pozzetti** + N. 1 **bocchette AIB**.

Darfo B.T. – Loc. Prati di Gorzone
Realizzazione: Associazione PC-AIB Centro Volo Nord
Quota intervento: 790 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.559.473,44 – Y: 5.083.289,19
Proprietà: comunale



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

Cimbergo – Loc. Nicol
Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Cimbergo
Quota intervento: 1050 - 1660 mt.
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale.



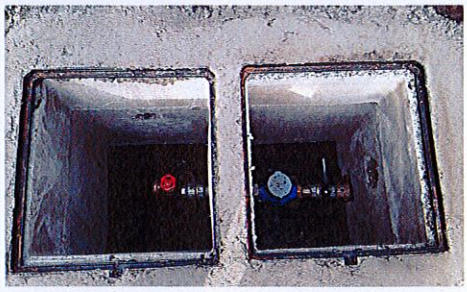
Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 6 **pozzetti** + N. 9 **bocchette AIB**.

Sonico – Loc. Garda
Realizzazione: Gruppo Volontari P.C. e A.I.B. di Sonico
Quota interventi: 750 mt slm.
Accessibilità: Punti accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.604.789,03 – Y: 5.113.759,98
Proprietà: comunale.



Interventi previsti:
1. Posa di N. 1 **idrante** + N. 2 **bocchette UNI 45** dn50.

Edolo – Loc. varie
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. di Edolo
Quota interventi: da 850 a 1840 mt slm.
Accessibilità: Punti accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate 1 – Località Via Torte: X: 1.600.302,97 – Y: 5.112.926,75
Coordinate 2 – Località Tabladass: X: 1.596.862,88 – Y: 5.117.230,88
Proprietà: comunale



Interventi previsti:
1. Posa di N. 2 pozzetti + N. 2 bocchette AIB.

Corteno Golgi – Loc. Camprena
Realizzazione: Gruppo ANA Volontari P.C. e A.I.B. di Corteno Golgi
Quota intervento: 1520 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate punto acqua: X: 1.593.212,48 – Y: 5.114.142,90
Proprietà: comunale.



Interventi previsti:
1. Adeguamento AIB di un **Vasca di accumulo esistente**.

---

13 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2018

Nel 2018 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB è stato riproposto pianificando 10 interventi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi realizzati:

Piancogno – Loc. Malga Mine
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**

Malegno – Loc. Castello
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
2. Posa di N. 1 pozzetto + N. 1 bocchetta AIB.

Ossimo – Loc. Tornino
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:
1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 3 pozzetti + N. 3 bocchette AIB.

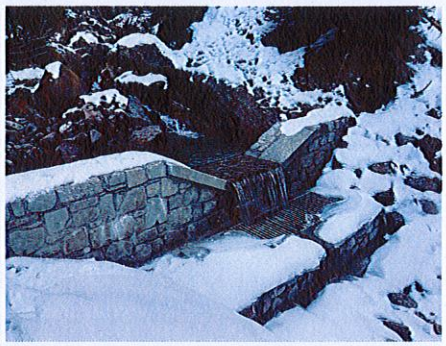
Sonico – Loc. Regorè

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**

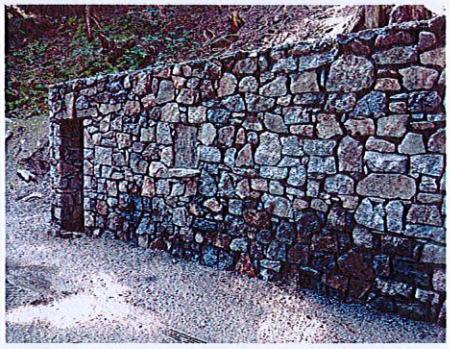
Cevo – Loc. Valle del Coppo



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**

Niardo – Loc. Bisone



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**

Malonno – Loc. Fienili Vent



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**.

Cimbergo – Loc. Bisolì



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.

Paspardo – Loc. Sede PC



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.**

Edolo – Loc. varie



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 – Loc. Rif. Mola: X: 1.600.249,09 – Y: 5.116.716,74
Coordinate intervento 3 – Loc. 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.

14 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2019

Nel 2019 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB è stato riproposto pianificando 4 interventi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi programmati:

Malegno – Loc. Violas



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

Interventi previsti:
1. Realizzazione sbarramento artificiale per la creazione **bacino di pescaggio per motopompe**.

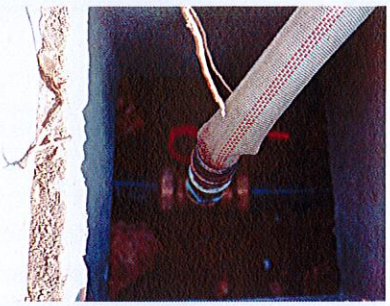
Sonico – Loc. Faeto di Val Malga



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

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

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



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

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



---

15 INFRASTRUTTURE A.I.B. – 2020

Nel 2020 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB è stato riproposto pianificando 7 interventi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi programmati:

Capo di Ponte – Loc. Adamone
Realizzazione: Gruppo Comunale di Capo di Ponte.
Quota intervento: 1456 mt.
Accessibilità: Punto non accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.602.118 – Y: 5.100.345
Proprietà: comunale.
Interventi previsti:
1. Realizzazione **bacino di pescaggio per elicottero AIB**



Malonno – Loc. Fletta:

Realizzazione: Associazione PC-AIB Comune di Malonno
Quota intervento: 1060 – 1230 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale/privata
Interventi previsti:
1. Realizzazione tratto di **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 5 **pozzetti** + N. 5 **bocchette AIB**.



Cevo – Loc. Canneto:
Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Cevo
Quota intervento: 1100 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale



Interventi previsti:
1. Impermeabilizzazione **laghetto di pesca artificiale al fine di renderlo adatto al pescaggio con elicottero.**

Incudine – Loc. Michei:
Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB Comune di Incudine-Consorzio Forestale Due Parchi.
Quota intervento: 1300 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate: X: 1.605.525,67 – Y: 5.121.334,85
Proprietà: comunale.



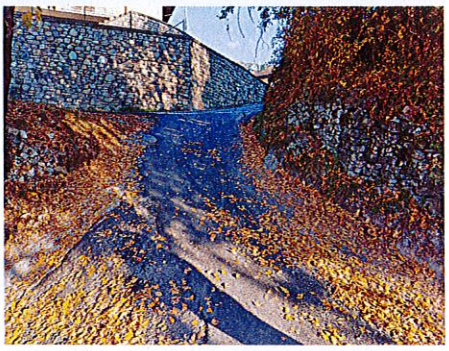
Interventi previsti:
1. Ripristino viabilità d'accesso alla **piazzola d'atterraggio elicottero AIB** realizzata nel 2018

Vezza d'Oglio – Loc. Pornina:

Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. Comune di Vione
Quota interventi: 1700 – 1980 mt slm.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.606.715 – Y: 5.118.786
Proprietà: pubblica.
Interventi previsti:
1. Realizzazione **pozzetto di captazione**.
2. Realizzazione **acquedotto AIB**.
3. Posa **vasca di accumulo** 5700 lt
4. Posa di N. 1 **bocchetta AIB**.



Ossimo – Loc. Nasino:
Realizzazione: Gruppo Comunale di PC/AIB Comune di Ossimo.
Quota intervento: 760 - 770 mt.
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Coordinate punto 1: X: 1.595.614 – Y: 5.088.224
Coordinate punto 2: X: 1.595.569 – Y: 5.088.119
Proprietà: comunale
Interventi previsti:
1. Realizzazione tratto di **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 1 **pozzetti** + N. 2 **bocchette AIB**.



16 INFRASTRUTTURE A.I.B - 2021

Nel 2021 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB è stato riproposto pianificando 9 interventi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi programmati:

Paspardo – Loc. Zumella
Realizzazione: Gruppo Comunale di Paspardo.
Quota intervento 1 (Chiesetta Alpini): 1630 mt.
Coordinate: X: 1.607.317 – Y: 5.099.058
Quota intervento 2 (Rifugio Colombè): 1710 mt.
Coordinate: X: 1.607.079 – Y: 5.000.000
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale.

Interventi previsti:
1. Realizzazione tratti di **acquedotto AIB**.
2. Posa di N. 6 **pozzetti** + N. 3 **bocchette AIB**.
3. Riposizionamento asta manica a vento

Berzo Demo – Loc. Malogne-Sede Arnica
Realizzazione: Gruppo PC-AIB "Arnica" di Berzo Demo
Quota intervento: 810 – 790 mt.
Coordinate: X: 1.602.414 – Y: 5.105.193
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale

Interventi previsti:
1. Realizzazione tratto di **acquedotto AIB**.
2. Realizzazione vasca di accumulo acqua.

Angolo Terme – Loc. San Giovanni di Terzano
Realizzazione: Gruppo PC-AIB Comune di Angolo Terme
Quota intervento: 1280 – 1220 mt.
Coordinate vasca: X: 1.590.103 – Y: 5.086.064
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale

Interventi previsti:
1. Realizzazione tratto di **acquedotto AIB + pozzetto di captazione**
2. Realizzazione di **vasca di accumulo AIB**.



Vione – Loc. Vallaro-Stadolina
Realizzazione: Unione dei Comuni dell'Alta Valle Camonica
Quota intervento: 1060 mt.
Coordinate: X: 1.611.030 – Y: 5.122.022
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale
Interventi previsti:
1. Realizzazione **tubazione acquedotto** e posa **idrante AIB**.



Monno – Loc. Mortirolo
Realizzazione: Associazione PC/AIB di Incudine
Quota intervento: 1777 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate piazzola elicottero: X: 1.601.241 – Y: 5.122.621
Proprietà: comunale

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

Ossimo – Loc. Agolo
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. Comune di Ossimo
Quota interventi: 1300 – 1560 mt slm.
Accessibilità: Punto parzialmente accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.606.715 – Y: 5.118.786 (vasca di partenza)
Proprietà: pubblica.



Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa N. 6 **pozzetti 60x60**.
3. Posa di N. 5 **bocchette AIB UNI 45**.

Niardo – Loc. varie
Realizzazione: Gruppo PC/AIB di Niardo
Quota intervento 1: 740 mt.
Coordinate: X: 1.604.604 – Y: 5.092.626
Accessibilità: Punto non accessibile ai mezzi meccanici.

Quota intervento 2: 730 mt.
Coordinate: X: 1.604.559 – Y: 5.092.767
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Quota intervento 3: 720 mt.
Coordinate: X: 1.604.523 – Y: 5.092.767
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.

Proprietà: comunale



Interventi previsti:
1. Realizzazione **punti acqua AIB su acquedotto rurale.**

Vezza d'Oglio – Loc. Pornina

Integrazione contributo per completamento intervento AIB 2020

Malonno – Loc. Fletta

Integrazione contributo per completamento intervento AIB 2020

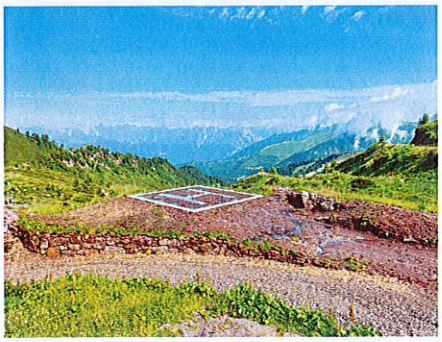
I lavori previsti sono in fase di esecuzione e verranno completati nel corso del 2024.

17. INFRASTRUTTURE A.I.B - 2022

Nel 2022 il progetto di potenziamento infrastrutturale AIB è stato riproposto pianificando 9 interventi.

Di seguito una breve scheda descrive gli interventi programmati:

Bienno – Laghetto Lavena
Realizzazione: Gruppo ANA Comunale di Bienno.
Quota intervento: 2000 mt.
Coordinate: X: 1.608.087 – Y: 5.082.068
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale.

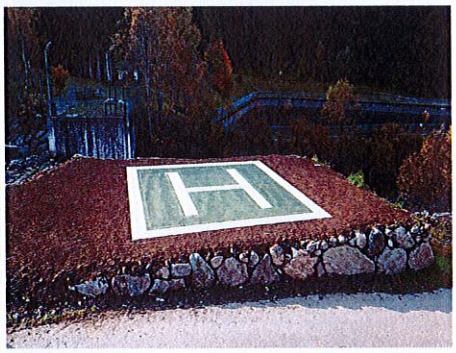


Interventi previsti:
1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB.**

Piancogno – Val Sorda
Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Piancogno
Quota intervento: 810 – 790 mt.
Coordinate: X: 1.589.472 – Y: 5.087.884
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici
Proprietà: comunale

Interventi previsti:
1. Realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB.**
2. Realizzazione tratto di **acquedotto AIB.**

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



Interventi previsti:
1. Completamento intervento 2021/2022 realizzazione **piazzola d'atterraggio elicottero AIB.**

Cimbergo – Loc. Volano
Realizzazione: Gruppo comunale PC-AIB - Cimbergo
Quota intervento (acquedotto): mt. 1420-1510 slm
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici
Coordinate: varie
Proprietà: comunale

Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB.**
2. Posa di N. **4 pozzetti** + N. **4 bocchette AIB.**

Braone – Loc. Piazze
Realizzazione: Gruppo comunale PC/AIB di Braone
Quota intervento: 990 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate piazzola elicottero: X: 1.607.166 – Y: 5.093.761
Proprietà: comunale

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

Niardo – Loc. Bisone
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. Comune di Niardo
Quota interventi: 1050 – 1190 mt slm.
Accessibilità: Punto parzialmente accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.604.452 – Y: 5.091.238 (PUNTO BARICENTRICO)
Proprietà: pubblica.

Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB.**
2. Posa N. 4 **pozzetti 60x60.**
3. Posa di N. 3 **bocchette AIB UNI 45.**

Borno – Loc. Rifugio San Fermo
Realizzazione: Gruppo ANA Borno
Quota interventi: 1840 mt slm.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.590.658 – Y: 5.090.087
Proprietà: pubblica.

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



Angolo Terme – Loc. Anfurro (Sede magazzino PC)
Realizzazione: Associazione PC-AIB di Anfurro (Angolo Terme).
Quota intervento: 650 mt.
Coordinate intervento: X: 1.588.954 – Y: 5.081.064
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale.

Interventi previsti:
1. Realizzazione adeguamento **acquedotto AIB** + posa **idrante AIB.**



Cevo – Loc. cimitero
Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB - Comune di Cevo
Quota intervento: 880 - 1010 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate vasca: X: 1.606.021 – Y: 5.103.612 (punto baricentrico)
Proprietà: pubblica.

Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB, n. 3 pozzetti + bocchette UNI 45**



18. PROGETTO DI ADEGUAMENTO E POTENZIAMENTO DI INFRASTRUTTURE A.I.B. 2022

18.1 INFRASTRUTTURE A.I.B. - 2023

Anche per l'anno 2023 la Comunità Montana di Valle Camonica intende dare continuità al progetto realizzato negli anni 2008-2022 proseguendo gli interventi di potenziamento delle infrastrutture AIB presenti sul territorio di propria competenza.

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

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

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

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

Con nota n° 0001433/GDT del 08/02/2023 Il Servizio AIB della Comunità Montana ha espressamente richiesto ai tutti i 38 gruppi di PC/AIB operanti in Valle Camonica di presentare proposte di adeguamento infrastrutturale AIB nel territorio di loro competenza.

I siti proposti nell'ambito della presente programmazione, 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.

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

N°	COMUNE	PROT.	DATA RICHIESTA	GRUPPO/ASS. RICHIEDENTE	DESCRIZIONE INTERVENTO
1	Cevo	2742	13/03/2023	Gruppo Comunale PC di Cevo	Realizzazione acquedotto AIB e vasca di accumuno
2	Vezza d'Oglio	3014	20/03/2023	Gruppo Comunale PC di Vione	Realizzazione acquedotto AIB
3	Edolo	3363	27/02023	Gruppo Comunale PC di Edolo	Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero e acquedotto AIB
4	Niardo	3336	27/03/2023	Gruppo Comunale PC di Niardo	Realizzazione acquedotto AIB
5	Cimbergo	3652	03/04/2023	Gruppo Comunale PC di Cimbergo	Realizzazione acquedotto AIB
6	Capo di Ponte	4483	26/04/2023	Gruppo Comunale PC di Capo di Ponte	Realizzazione acquedotto AIB
7	Incudine	4500	26/04/2023	Gruppo Comunale PC di Incudine	Potenziamento acquedotto AIB
8	Ossimo	6708	19/06/2023	Gruppo Comunale PC di Ossimo	Realizzazione acquedotto AIB

Nel corso della primavera 2023 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.

18.1.1 COMUNE DI CEVO – LOC. MOLINELLO

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Cevo
Quota intervento: 920 – 995 mt.
Coordinate: X: 1.606.607 – Y: 5.103.355 (vasca di accumulo)
Accessibilità: Punti accessibili ai mezzi meccanici.
Proprietà: privata.

Interventi previsti:
1. Realizzazione **vasca AIB**.
2. Realizzazione **acquedotto AIB**.
3. Posa di N. **2 idranti AIB**.



Punto di realizzazione vasca e partenza acquedotto AIB



Punto di arrivo acquedotto AIB e posa idrante

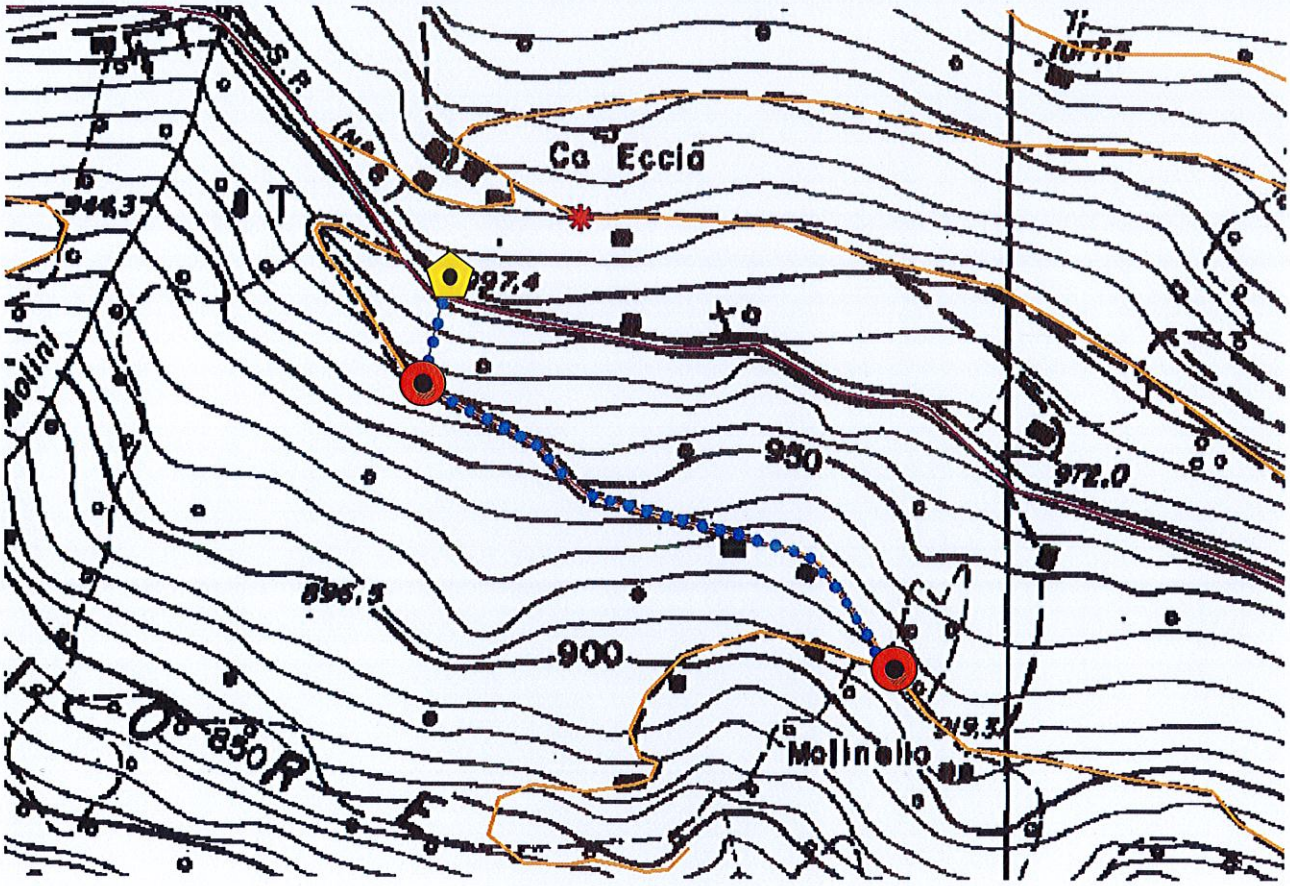
L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **collegamento all'acquedotto comunale esistente** mediante la realizzazione di una **vasca di accumulo**, posizionata a monte della strada SP 8, avente una capacita di 9 mc, dotata di corridoio d'ispezione e di bocchette AIB per il collegamento diretto delle manichette AIB.

La vasca verrà realizzata parzialmente interrata nella scarpata retrostante la strada e le porzioni a vista verranno ricoperte da pietrame. A partire dalla vasca verrà posato un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam. 63 mm** (400 mt) lungo la mulattiera che collega alla località Molinello in modo tale da creare dei punti di approvvigionamento idrico **(n. 2 idranti AIB UNI 45)** con portata costante in un versante di territorio ad alto rischio d'incendio che attualmente risulta sprovvisto di punti acqua utilizzabili in caso di incendio.

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 interramento, essere ripristinati alle condizioni precedenti l'intervento, ed il tratto di selciato in pietrame di circa 12 mt di lunghezza di fronte al cascinale verrà ripristinato.

Corografia – Scala 1:3.000



S.P. 8

Acquedotto AIB di nuova realizzazione

Punto acqua esistente

Punto acqua in progetto

Vasca di nuova realizzazione

18.1.2 COMUNE DI VEZZA D'OGLIO – LOC. VAL GRANDE

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Gruppo Comunale PC-AIB di Vione
Quota intervento: 1350 – 1710 mt.
Coordinate: X: 1.607.326 – Y: 5.123.702 (vasca di accumulo)
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici
Proprietà: privata/comunale

Interventi previsti:
1. Realizzazione **vasca di captazione e vasca di accumulo.**
2. Realizzazione tratto di **acquedotto AIB**
3. Posa N. 6 **pozzetti 60x60.**
4. Posa di N. 6 **bocchette AIB UNI 45.**


Punto di realizzazione captazione


Punto di arrivo e posa di bocchetta AIB

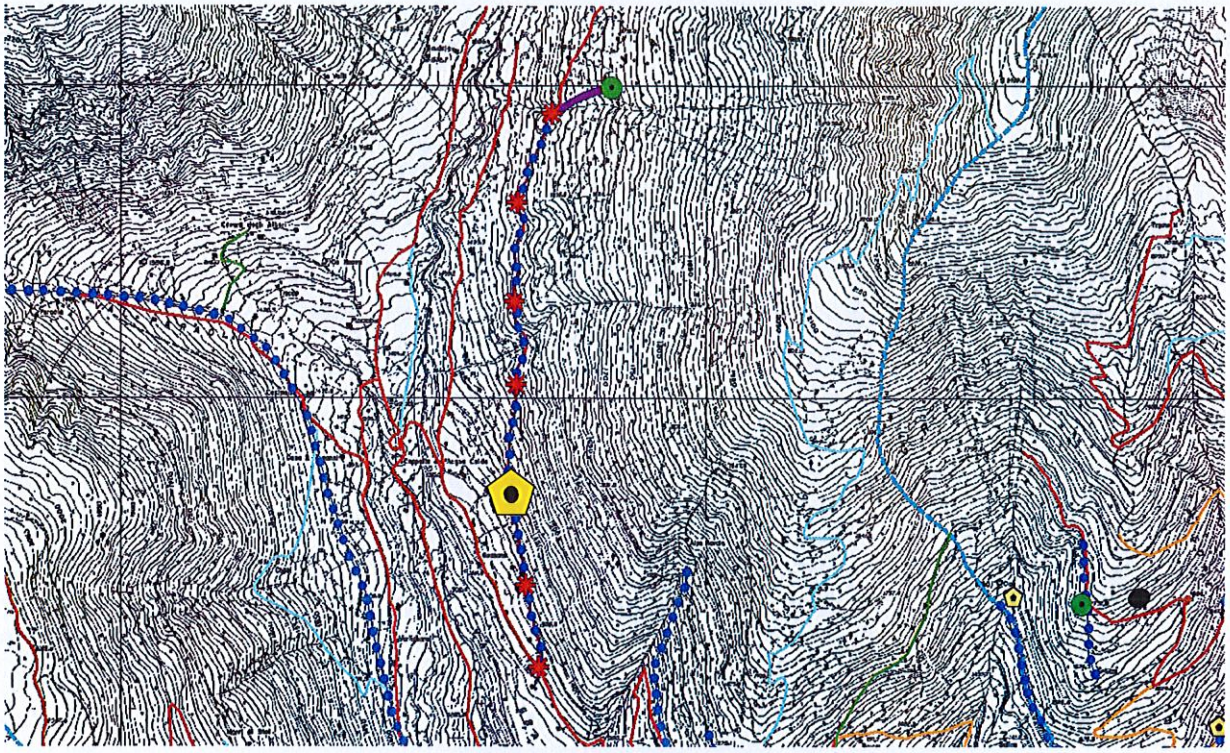
L'intervento proposto consiste nella realizzazione di un **punto captazione** d'acqua, ad una quota di 1710 in località Val Sorda, al fine di collegarsi ed approvvigionare un acquedotto esistente cha dalla Valle della Foppa collega la località Gussano.

Il primo tratto di acquedotto di circa 130 mt verrà posato ex novo mediante un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam. 63 mm** fino a collegarsi con la tubazione esistente lungo la quale, a distanze regolari ed in corrispondenza di allargamenti della carreggiata verranno posati **pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45**.

Lungo lo sviluppo della tubazione inoltre verrà realizzata una nuova **vasca di accumulo**, posizionata a monte della strada ASP esistente in località Gussano, avente una capacita di 14 mc, dotata di bocchette AIB per il collegamento diretto delle manichette AIB.

I movimenti di terra saranno effettuati per la modellazione dell'area ed il suo livellamento allo scopo di renderla adeguata ad accogliere la struttura. Le porzioni a vista della vasca saranno rivestite da materiale lapideo.

Corografia – Scala 1:10.000



Nuovo tratto di acquedotto

Acquedotto esistente

Punto acqua

Punto di captazione acqua

Vasca d'accumulo

18.1.3 COMUNE DI EDOLO – LOC. CUEL

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Gruppo comunale di Edolo
Quota intervento: 1586 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate piazzola elicottero: X: 1.600.513 – Y: 5.115.577
Proprietà: comunale.

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


Punto di realizzazione nuovo tratto di acquedotto


Area di realizzazione piazzola d'atterraggio

L'intervento consiste nella realizzazione di una **piazzola d'atterraggio** di emergenza per elicotteri in località Cuel, ad una quota di 1586 mt slm.

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.

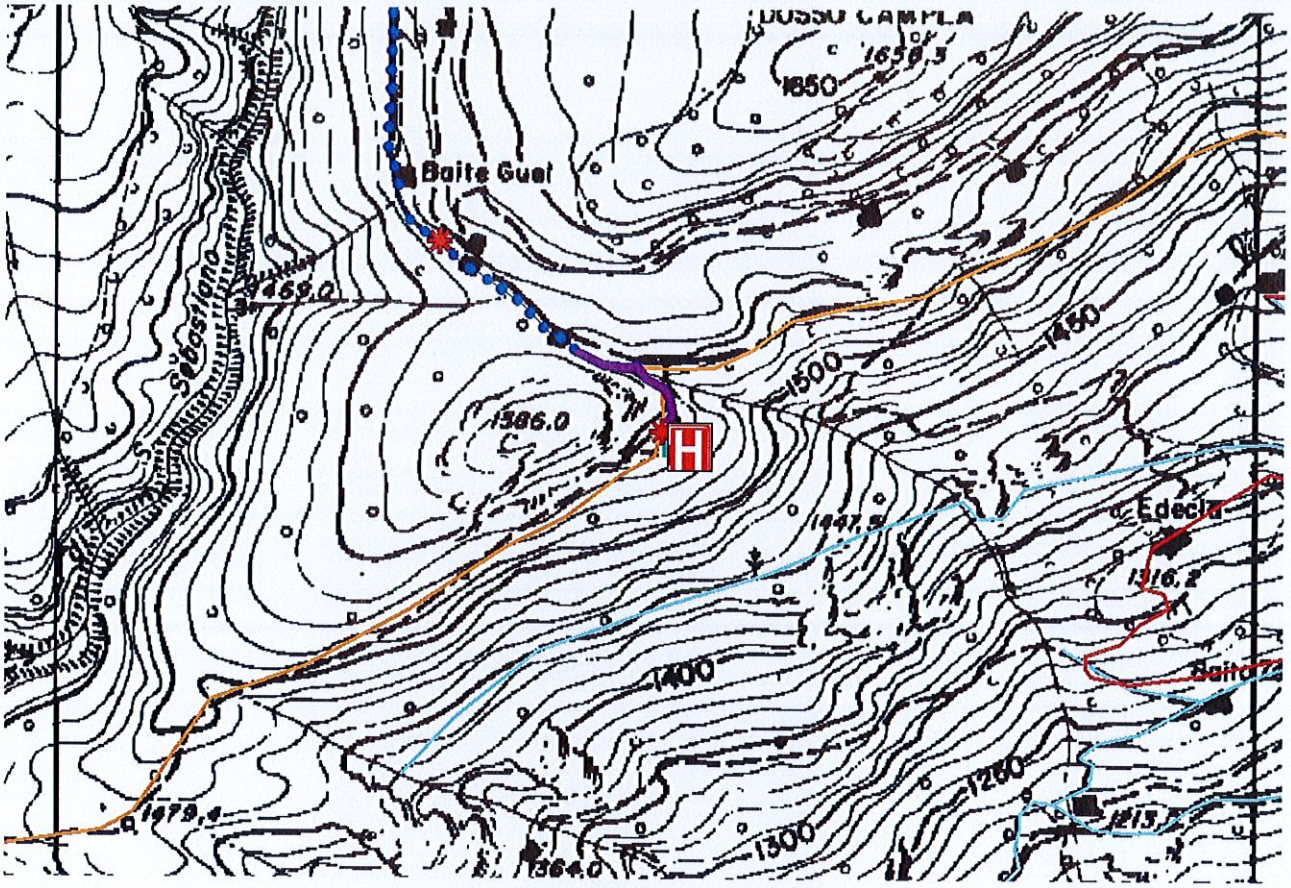
Le piastre dovranno essere fissate mediante getto di CLS; il getto dovrà essere colorato con colorante verde e trattato con spolvero di quarzo al fine di renderlo più resistente ed aumentarne la durabilità.

La piazzola d'atterraggio verrà servita da un tratto di acquedotto realizzato mediante posa di circa 110 mt di **Tubo PEAD – PN 16 – Diam. 63 mm** collegato ad un pozzetto esistente presente a monte dell'opera.

In prossimità della piattaforma verrà posato un **pozzetto (60X60) + bocchetta AIB UNI 45**.

I tratti di carreggiata che verranno interessati dallo scavo dovranno, al termine delle operazioni di interramento, essere ripristinati alle condizioni precedenti l'intervento, ed il tratto di selciato in pietrame di circa 14 mt di lunghezza verrà ripristinato.

Corografia – Scala 1:3.000



Piazzola d'atterraggio elicottero in progetto

Nuovo tratto di acquedotto

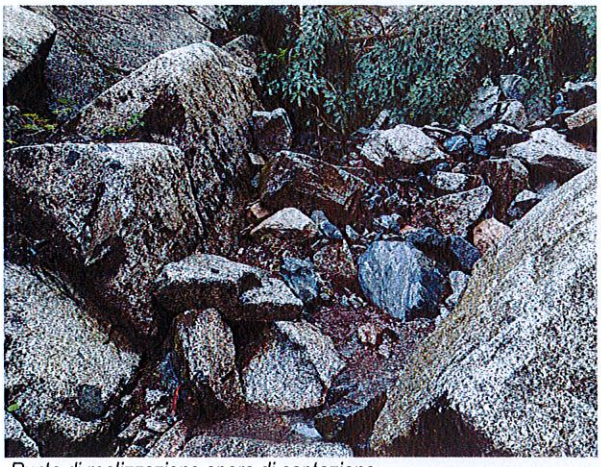
Acquedotto esistente

Punto acqua

18.1.4 COMUNE DI NIARDO – LOC. BISONE

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Gruppo comunale PC-AIB - Niardo
Quota intervento (captazione): mt. 1250 slm
Accessibilità: Punto non accessibile ai mezzi meccanici
Coordinate: varie
Proprietà: comunale

Interventi previsti:
1. Ripristino **acquedotto AIB**.
2. Ripristino **opera di presa**.


Punto di realizzazione opera di captazione

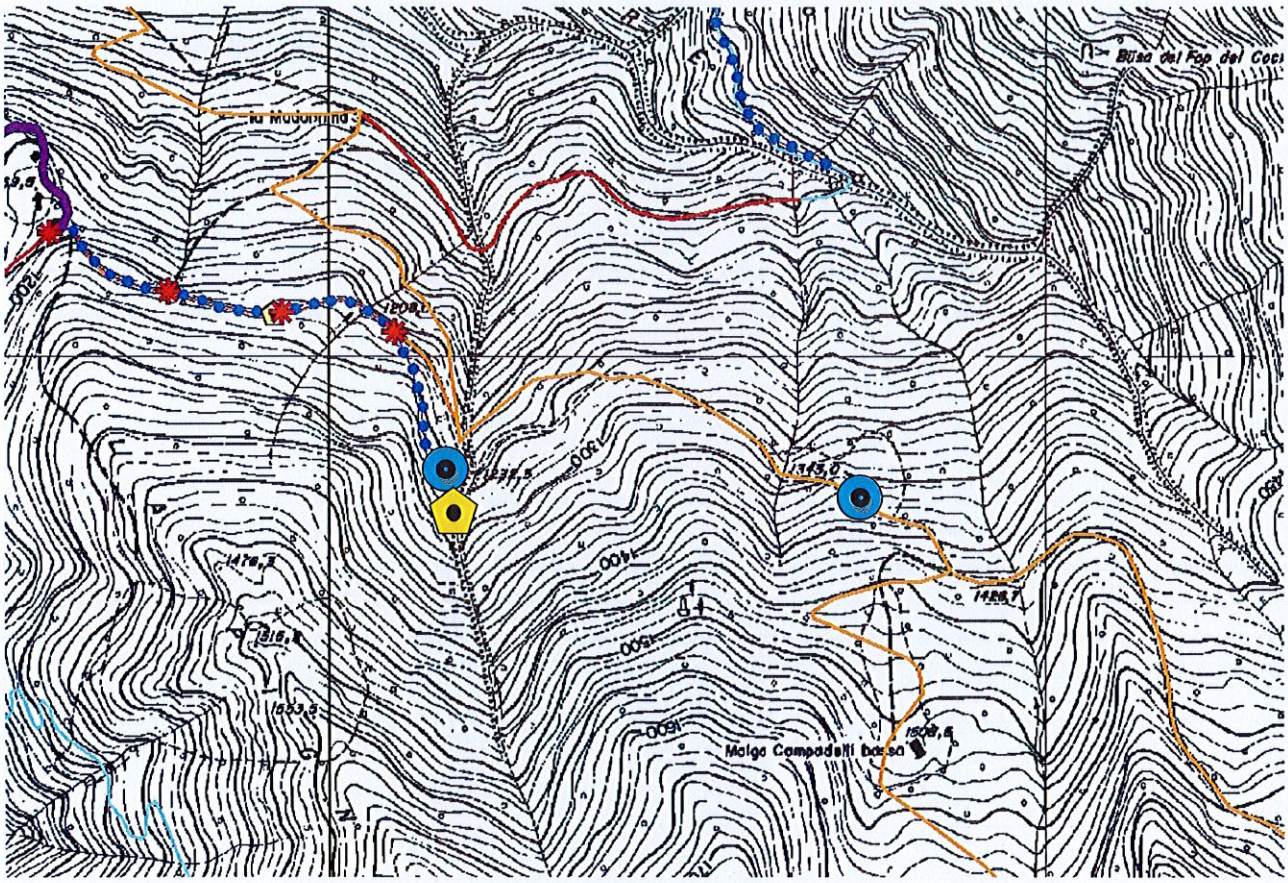

Ripristino tubazione diam 100

L'intervento in progetto consiste nel ripristino dell'opera di presa realizzata nel 2021 che approvvigiona l'acquedotto comunale esistente a servizio della località Bisone. L'opera è stata completamente distrutta dagli eventi alluvionale verificatesi nel luglio 2022 rendendo di fatto non operativo il nuovo tratto di acquedotto e la vasca di accumulo sottostante.

L'intervento prevede pertanto la realizzazione di un'opera muraria di sbarramento dotata di saracinesca di carico (cfr. tavola allegata) ed il ripristino dei tratti di tubazione posti a valle della stessa anch'essi danneggiati.

Si prevede inoltre di intervenire effettuando un'ulteriore opera di ripristino della tubazione diam 100 cm posta lungo la strada che conduce a malga Ferone di sotto fortemente lesionata a causa di uno smottamento del terreno a valle della strada stessa.

Corografia – Scala 1:5.000



Acquedotto rurale esistente

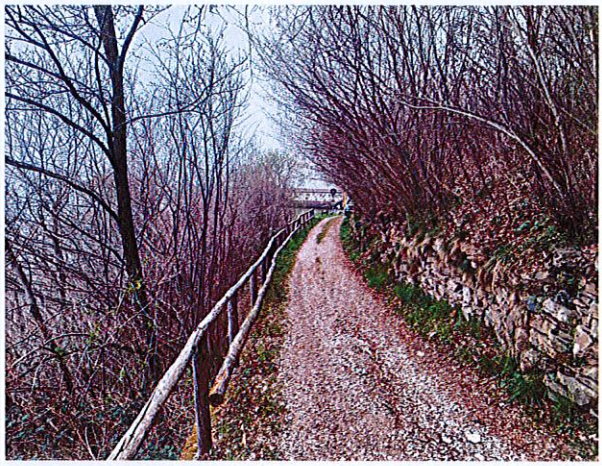
Punti di ripristino acquedotto

Opera di captazione

18.1.5 COMUNE DI CIMBERGO – LOC. CIMITERO

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Consorzio Forestale Pizzo Badile
Quota intervento:876-9150 mt.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate (punto più alto): X: 1.605.831 – Y: 5.097.343
Proprietà: comunale

Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB.**
2. Posa N. 5 **pozzetti 60x60**.
3. Posa di N. 4 **bocchette AIB UNI 45**.

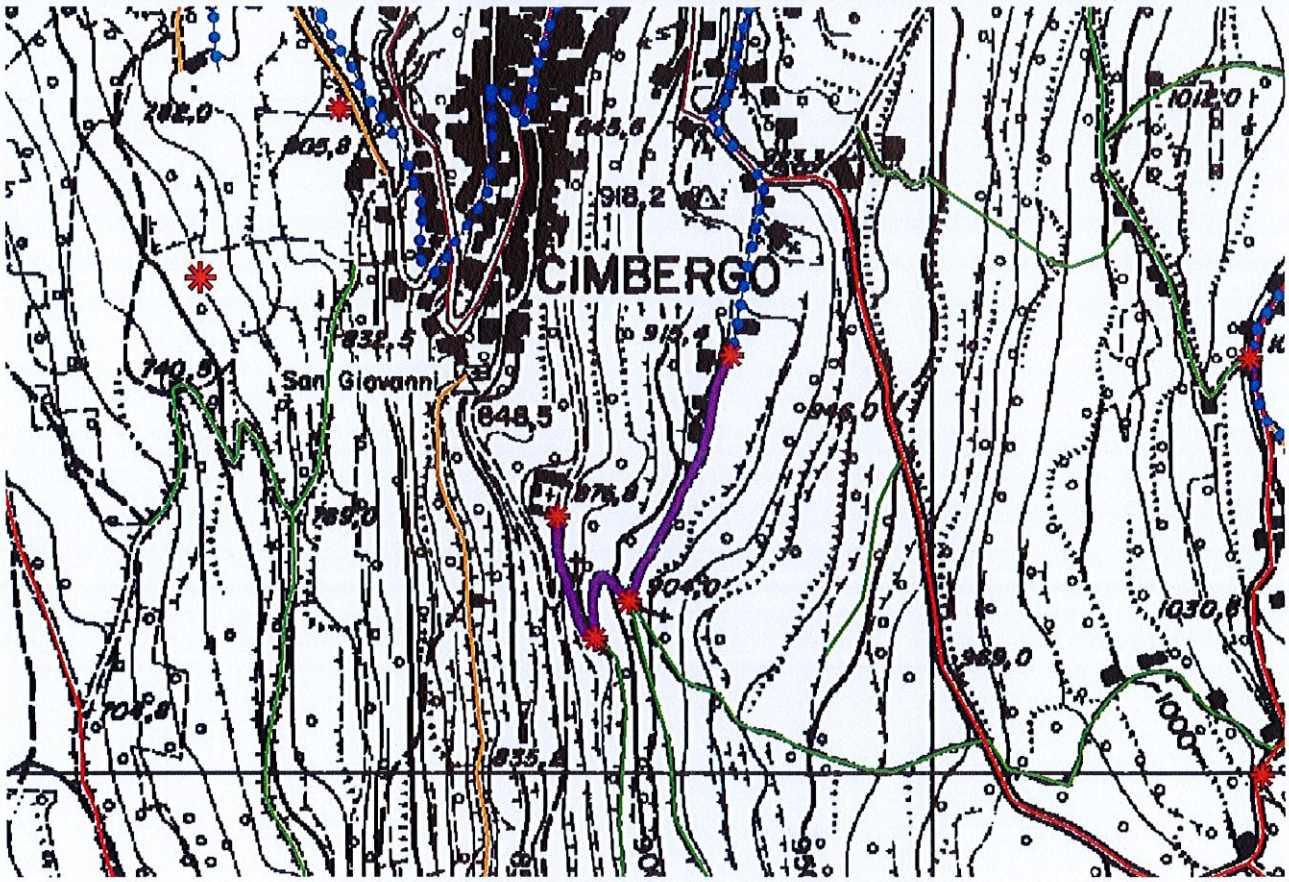
Tratti di carreggiata in cui verrà interrata la tubazione

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **acquedotto** (420 ml) posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam 63 mm** e nella creazione di alcuni punti di approvvigionamento idrico a servizio della località Cimitero, in Comune di Cimbergo.

A monte della strada lungo la quale verrà posata la tubazione è presente un pozzetto, punto terminale dell'acquedotto comunale esistente sul quale verrà effettuato il collegamento.

Lungo lo sviluppo della tubazione è prevista la posa di **n. 3 pozzetti** dotati di **bocchetta AIB – Diam. UNI 45** in grado di rendere la risorsa idrica disponibile in caso di necessità di lotta attiva contro un incendio boschivo.

Corografia – Scala 1:3.000



Nuovo tratto di acquedotto

Acquedotto esistente

Punto acqua

15.1.6 COMUNE DI CAPO DI PONTE – LOCALITA' PERSENEGA (INT. 1) E GAS (INT. 2)

Caratteristiche dei sito 1 (Persenega):
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. Comune di Capo di Ponte
Quota intervento 1: 1223 mt slm.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.601.836 – Y: 5.099.960
Proprietà: pubblica.

Interventi previsti:
1. Ripristino **opera di presa AIB**.
2. Posa N. **1 pozzetto 60x60**.
3. Ripristino guado


Ripristino opera di captazione


Ripristino guado

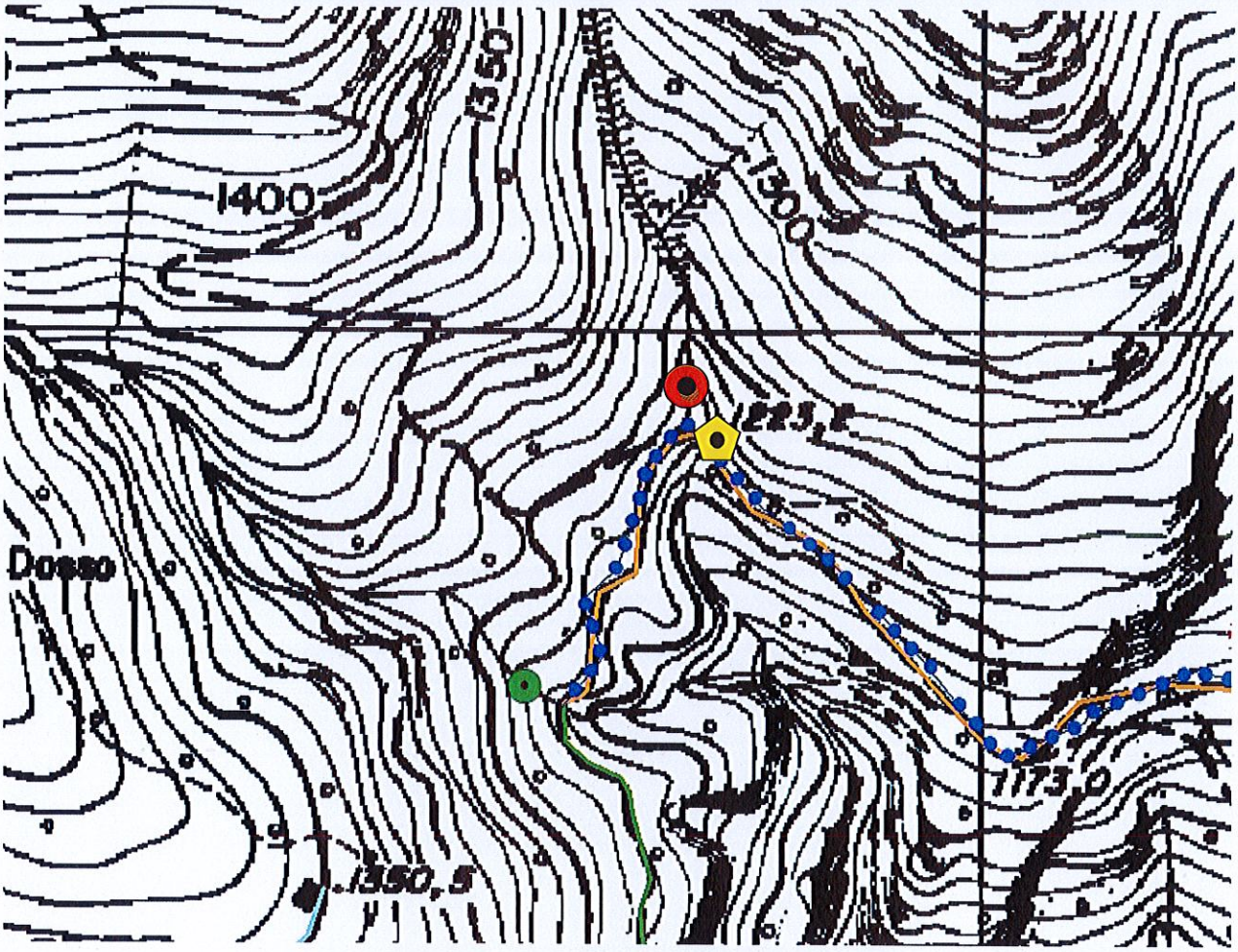
L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **nuovo punto di captazione** acqua a servizio dell'acquedotto rurale esistente in località Persenega, in Comune di Capo di Ponte.

A valle dell'area di intervento è presente una **Vasca** interrata dalla capacità di circa 3000 lt che rappresenta un'importante scorta d'acqua utilizzabile in caso di incendio. Attualmente la presa d'acqua è stata completamente distrutta da recenti eventi alluvionali, pertanto la vasca non è più approvvigionata; l'intervento consiste nel rifacimento dell'opera di presa mediante creazione di uno sbarramento sulla valle Pilech e del ripristino della condotta d'alimentazione.

E' prevista la posa di **n. 1 pozzetto 60x 60**, il rifacimento dei collegamenti idraulici ed il ripristino di un tratto del guado sottostante fortemente deteriorato dagli eventi alluvionali di piena

Si prevede inoltre di posare **n. 1 pozzetto 60x 60** circa 200 mt a monte della vasca al fine di creare un punto di scarico in un tratto dell'acquedotto frequentemente soggetto ad intasamenti.

Corografia – Scala 1:3.000



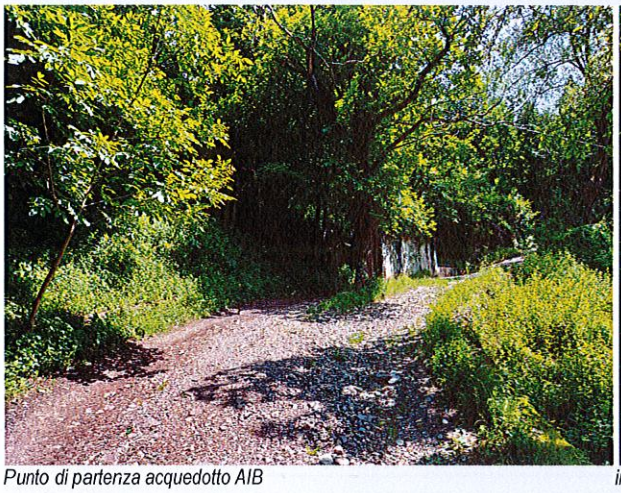
Acquedotto esistente

Opera di captazione in progetto

Vasca di stoccaggio esistente

Caratteristiche del sito 2 (Gas):
Realizzazione: Gruppo Comunale P.C. e A.I.B. Comune di Capo di Ponte
Quota intervento 2: 720-800 mt slm.
Accessibilità: Punto accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.602.671 – Y: 5.098.855
Proprietà: pubblica.

Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB**.
2. Posa N. **2 pozzetti 60x60 + n. 2 bocchette AIB**.
3. Ripristino tratti di selciato e battuto CLS


Punto di partenza acquedotto AIB


interramento acquedotto e ripristino selciato

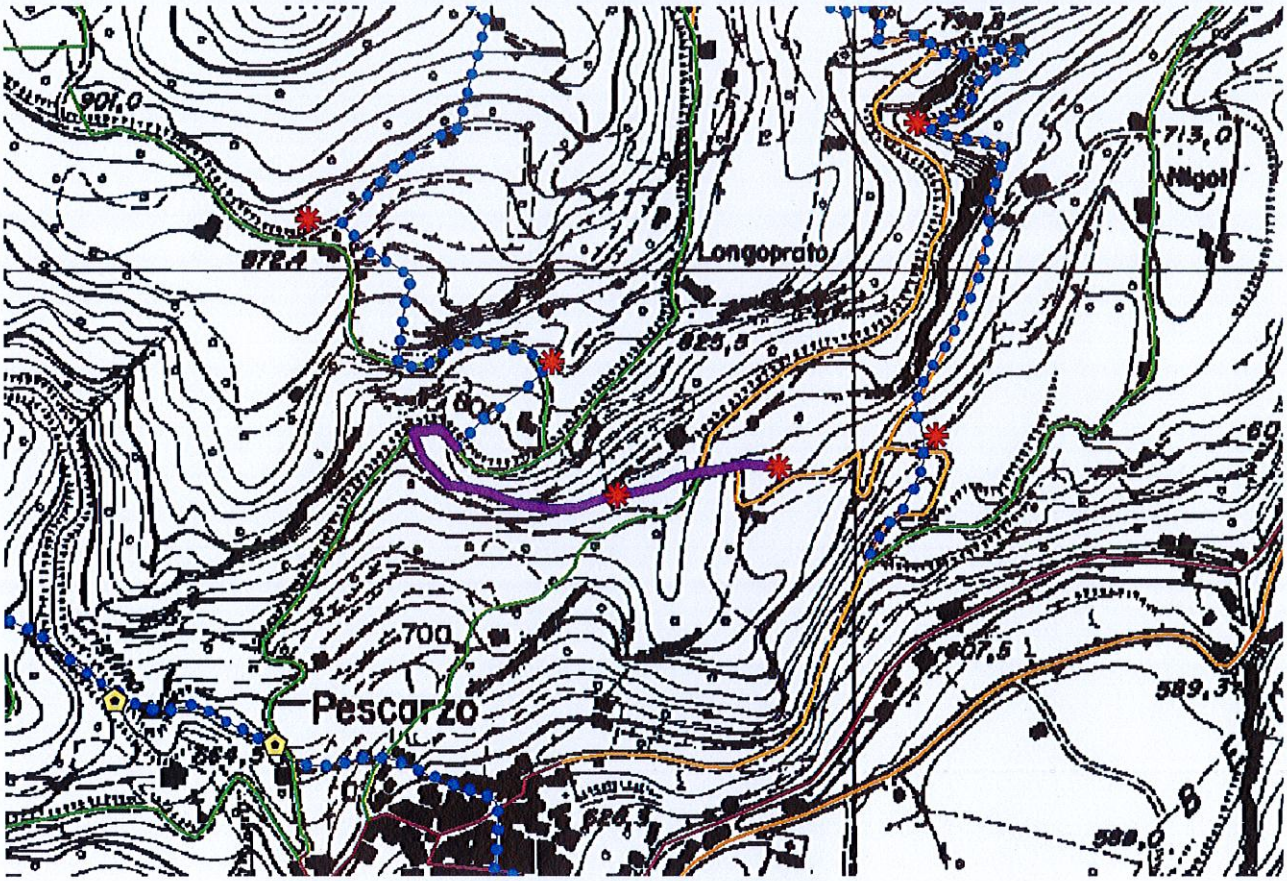
L'obiettivo è quello di servire un versante di territorio ad alto rischio d'incendio che attualmente è sprovvisto di punti acqua utilizzabili in caso di incendio.

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **acquedotto con funzione AIB** (400 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. 2 pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45**.

A monte della tubazione verrà realizzato il collegamento con la vasca dell'acquedotto comunale esistente.

Si prevede inoltre di ripristinare i tratti di selciato in pietrame e di CLS di cui è necessaria la demolizione per l'interramento della tubazione (cf. tavola allegata).

Corografia – Scala 1:3.000



Nuovo tratto di acquedotto

Acquedotto esistente

Punto acqua

18.1.7 COMUNE DI INCUDINE – LOC. MICHEI - PREPACIUGA

Caratteristiche dei siti:
Realizzazione: Gruppo Comunale di Incudine
Quota interventi: 1475 mt slm.
Accessibilità: Punto non accessibile ai mezzi meccanici.
Coordinate intervento: X: 1.604.647 – Y: 5.121.617
Proprietà: pubblica.

Interventi previsti:
1. Realizzazione **opera di captazione AIB.**
2. Posa N. **3 pozzetti 60x60 + n. 2 bocchette AIB**.


Vasca d'accumulo esistente


Punto posa pozzetto + bocchetta UNI 45

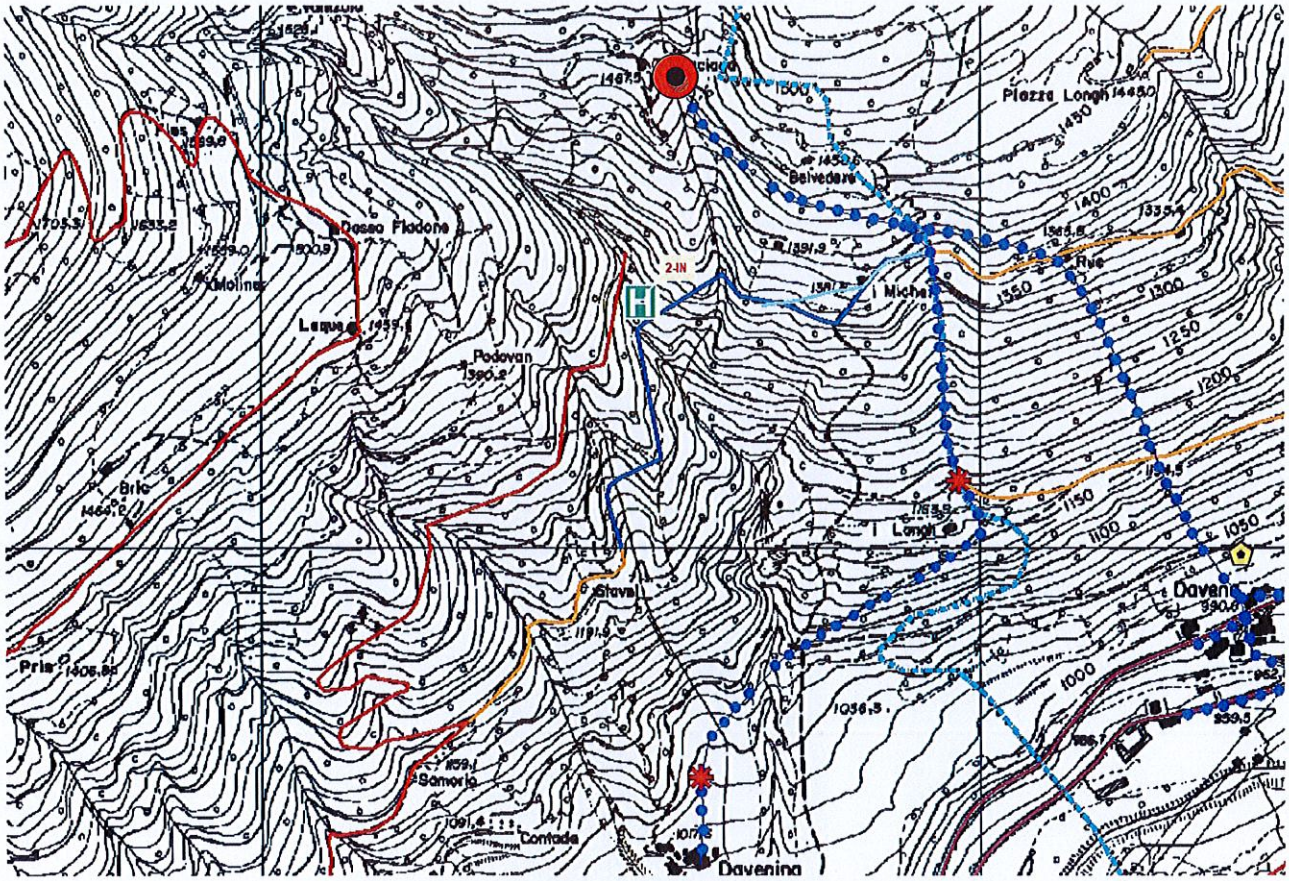
L'intervento proposto consiste nella realizzazione di un **punto di presa** d'acqua in località Prepaciuga, ad una quota di 1475 mt slm.

L'area individuata risulta servita da una vasca d'accumulo in discreto stato di conservazione che però manifesta problemi per quanto riguarda l'approvvigionamento, in quanto la sorgente di presa posta a monte risulta secca in numerosi periodi dell'anno; pertanto si prevede di realizzare una seconda opera di presa che garantisca l'afflusso idrico per tutta la stagione mediante posa di un pozzetto di captazione tipo HDPE in polietilene in una zona di risorgiva, collegato alla vasca con una tubazione **PEAD – PN 16 – Diam 63 mm**.

A monte della vasca inoltre verrà posato un **pozzetto (60X60)** per regolare l'afflusso idrico in vasca.

L'intervento verrà completato con la posa di **n. 2 pozzetti (60X60) + bocchetta AIB UNI 45** lungo il percorso dell'acquedotto che scende verso la località Davenina, posizionati in punti strategici.

Corografia – Scala 1:5.000



Opera di captazione in progetto

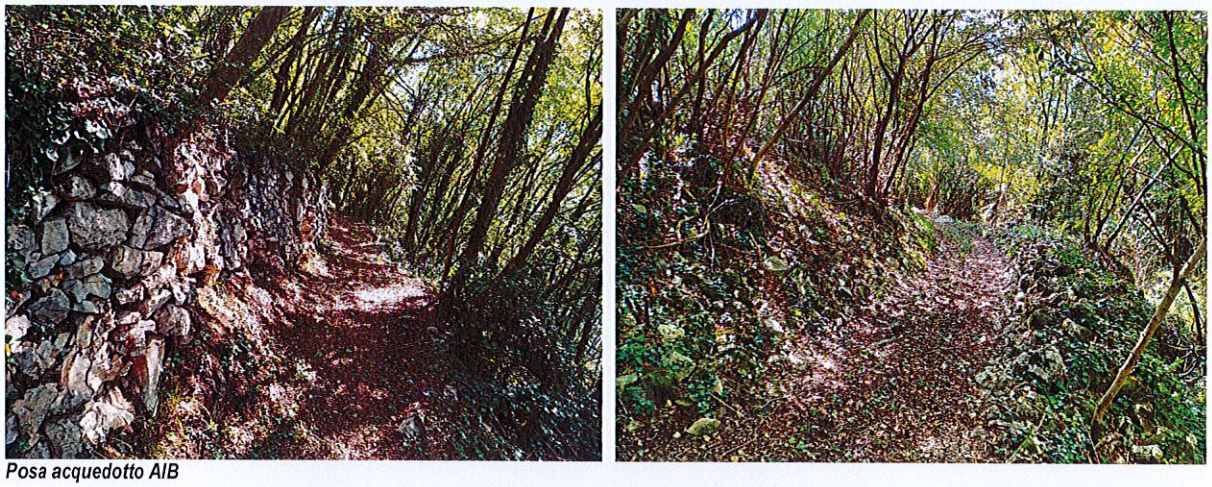
Acquedotto esistente

Punto acqua

18.1.8 COMUNE DI OSSIMO – LOC. VIGNE MORELLI

Caratteristiche del sito:
Realizzazione: Gruppo Comunale di Ossimo
Quota intervento: 490 -565 mt.
Coordinate intervento: X: 1.596.544 – Y: 5.088.499
Accessibilità: Punti non accessibili ai mezzi meccanici.
Proprietà: comunale.

Interventi previsti:
1. Realizzazione **acquedotto AIB.**
2. Posa N. **4 pozzetti 60x60 + n. 4 bocchette AIB**.



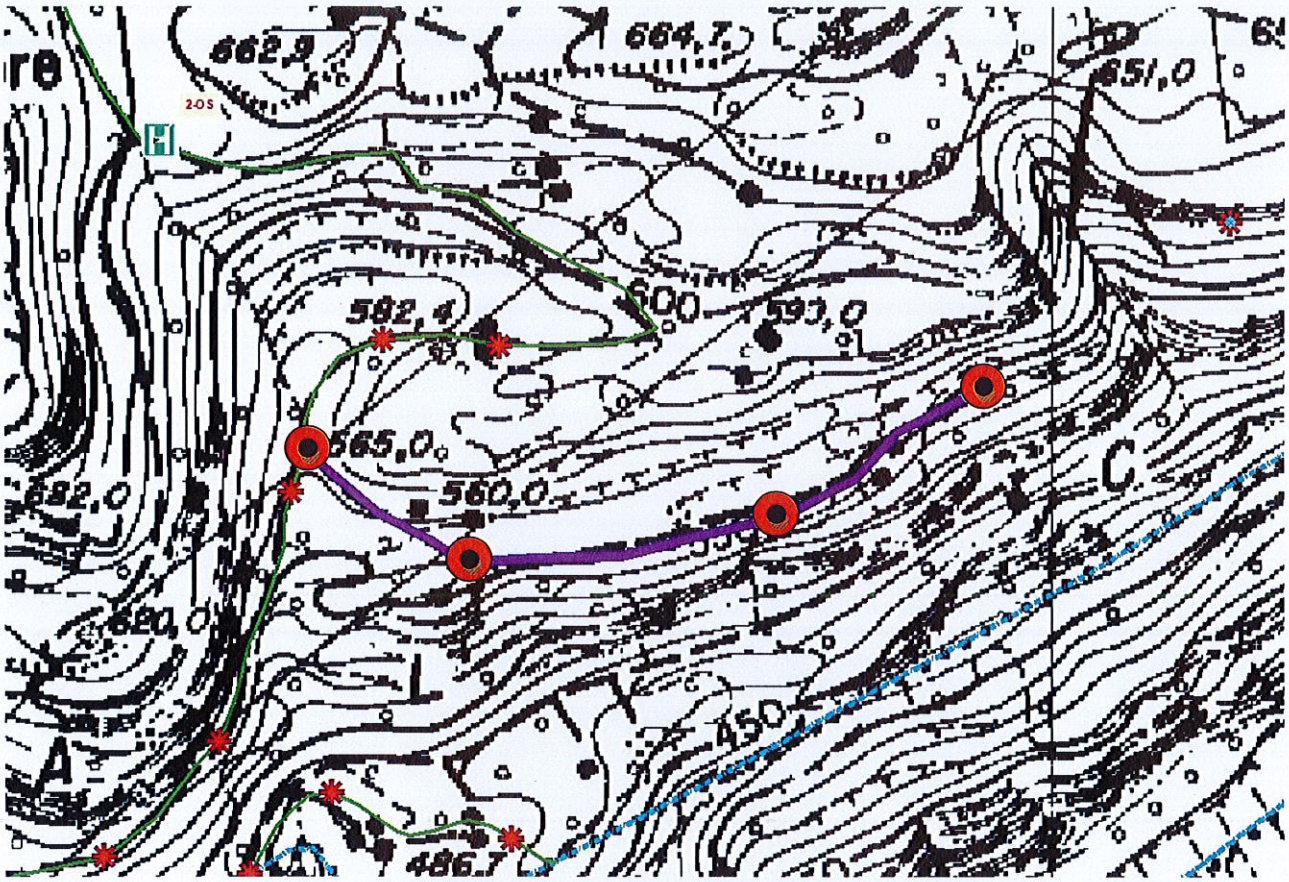
Posa acquedotto AIB

L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di un **collegamento all'acquedotto rurale esistente** posando un **Tubo PEAD – PN 16 – Diam 63 mm** in modo tale da creare dei punti di approvvigionamento idrico con portata costante predisponendo n. **4 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 104 mc al fine di realizzare lo scavo per la posa del tubo e dei pozzetti.

Corografia – Scala 1:3.000



Acquedotto esistente

Acquedotto AIB di nuova realizzazione

Punto acqua esistente

Punto acqua in progetto

19. 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 di struttura 23 giugno 2022 n. 9068, pubblicato sul BURL Serie Ordinaria n. 26 del 28/6/2022.

QUADRO RIEPILOGATIVO DEGLI INTERVENTI - 2023

Cod.	INTERVENTO	IMPORTO
19.1	Comune di Cevo – Loc. Molinello	€ 23.000,00
19.2	Comune di Vezza d'Oglio – Loc. Val Grande	€ 16.000,00
19.3	Comune di Edolo – Loc. Cuel	€ 11.000,00
19.4	Comune di Niardo – Loc. Bisone	€ 8.000,00
19.5	Comune di Cimbergo – Loc. Manò-Cimitero	€ 12.000,00
19.6	Comune di Capo di Ponte – Loc. Persenega (Int. a) - Loc. Gas (Int.b)	€ 20.000,00
19.7	Comune di Incudine – Loc. Michei	€ 6.000,00
19.8	Comune di Ossimo – Loc. Vigne Morelli	€ 12.000,00
	TOTALE	**€ 108.000,00**

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.
19.1	**Comune di Cevo – Loc. Molinello**												
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 occorrenti sbadacchiature, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Tubazione acquedotto - Tratto in progetto	F.1.2.4		400	0,5	0,5	100,00	€ 16,38	14%	€ 234,94	86%	€ 1.403,06	**€ 1.638,00**
	Tubazione acquedotto - Tratto non finanziato	F.1.2.4		600	0,5	0,5	150,00	€ 16,38	14%	€ 352,42	86%	€ 2.104,58	**€ 2.457,00**
	Realizzazione vasca di accumulo	F.1.2.4		6,7	7,8	1	52,26	€ 16,38	14%	€ 122,78	86%	€ 733,24	**€ 856,02**
	Pozzetti - 60X60X60 - Analisi al mc:	F.1.2.4	1	1	1	1	1,00	€ 16,38	14%	€ 2,35	86%	€ 14,03	**€ 16,38**
2	Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi a formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguito a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Analisi al mc:	F.1.4					153,26	€5,51	18%	€ 149,56	82%	€ 694,90	**€ 844,46**
3	**Bocchettone AIB UNI 45 su vasca**												
	Rubinetto in ottone UNI 45		2					€ 55,00	0%	€ 0,00	100%	€ 110,00	**€ 110,00**
	Guarnizioni		2					€ 8,00	0%	€ 0,00	100%	€ 16,00	**€ 16,00**
4	**Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm** in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa, con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 63 - s = 3,0												
	Analisi al ml:			400			400	€ 12,00	10%	€ 480,00	90%	€ 4.320,00	**€ 4.800,00**
5	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.												
	Plateone - Analisi mc:	F.1.6.1		5,1	2,4	0,2	2,448	€ 344,10	7%	€ 56,63	93%	€ 785,73	**€ 842,36**
	Copertura - Analisi mc:	F.1.6.1		4,7	2	0,2	1,88	€ 344,10	7%	€ 43,49	93%	€ 603,42	**€ 646,91**
	Parete retrostante - Analisi mc:	F.1.6.1		4,7	0,25	2,6	3,055	€ 344,10	7%	€ 70,67	93%	€ 980,55	**€ 1.051,23**
6	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 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, nonchè l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura												
	Parete frontale - Analisi a mc:	F.1.9	1	4,7	0,25	2,6	3,055	€ 387,04	45%	€ 528,27	55%	€ 654,13	**€ 1.182,41**
	Parete interna - Analisi a mc:	F.1.9	1	1,5	0,2	2	0,6	€ 387,04	45%	€ 103,75	55%	€ 128,47	**€ 232,22**
	Parete laterale - Analisi a mc:	F.1.9	2	2	0,25	2,6	2,6	€ 387,04	45%	€ 449,60	55%	€ 556,71	**€ 1.006,30**
	Muro laterale - Analisi a mc:	F.1.9	1	1,85	0,25	1,2	0,555	€ 387,04	45%	€ 95,97	55%	€ 118,84	**€ 214,81**
7	**Porta metallica** - Fornitura e posa												
	Analisi a corpo:								50%	€ 750,00	50%	€ 750,00	**€ 1.500,00**
8	**Idrante soprasuolo DN 80**, due bocche UNI 70 + UNI 45 (Fornitura e posa)												
	Analisi cad:		2				2	€ 350,00	30%	€ 210,00	70%	€ 490,00	**€ 700,00**
9	Formazione di selciato in pietrame annegato nel getto di cls con fuga a raso pietra per sede stradale, cunettoni, cunette laterali e fondo di alveo con spessore medio di 25 - 30 cm, compresa la posa di rete elettrosaldata (20 x 20 cm diametro 6 mm) di ripartizione e stilatura dei giunti, la preparazione del piano di posa ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Analisi a mq:	F.1.17		12	0,5		6	€ 72,19	43%	€ 184,62	57%	€ 248,52	**€ 433,14**
10	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefrabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canalette, compreso l'onere per lo scavo, sigillatura, reinterro e collegamento alla tubazione di scarico												
	Analisi cad:	F.1.15	1				1	€ 153,85	18%	€ 27,87	82%	€ 125,98	**€ 153,85**
11	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 stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina												
	Analisi a mq:	G.1.1.1		135	1		135	€ 1,03	81%	€ 112,30	19%	€ 27,11	**€ 139,41**
12	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche, compreso collegamento alla vasca esistente completo in tutte le sue componenti												
	Analisi a corpo:								50%	€ 400,00	50%	€ 400,00	**€ 800,00**
	TOTALE									**€ 4.375,23**		**€ 15.265,26**	€ 19.640,50
	IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)												€ 3.358,36
	Arrotondamento												**€ 1,14**
	TOTALE INTERVENTO												€ 23.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERVENTI A.I.B. - COMUNE DI VEZZA D'OGLIO

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
19.2	**Comune di Vezza d'Oglio – Loc. Val Grande**												
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 occorrenti sbadacchiature, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Tubazione acquedotto - Tratto in progeto	F.1.2.4		130	0,5	0,5	32,50	€ 16,38	14%	€ 76,36	86%	€ 455,99	**€ 532,35**
	Tubazione acquedotto - Tratto non finanziato	F.1.2.4		1200	0,5	0,5	300,00	€ 0,00	14%	€ 0,00	86%	€ 0,00	**€ 0,00**
	Realizzazione opera di captazione	F.1.2.4		4	1	1	4,00	€ 16,38	14%	€ 9,40	86%	€ 56,12	**€ 65,52**
	Realizzazione vasca di accumulo	F.1.2.4		6	3,2	1	19,20	€ 16,38	14%	€ 45,11	86%	€ 269,39	**€ 314,50**
	Pozzetti - 60X60X60 - Analisi al mc:	F.1.2.4	7	1	1	1	7,00	€ 16,38	14%	€ 16,45	86%	€ 98,21	**€ 114,66**
2	Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi a formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguito a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Analisi al mc:	F.1.4					62,70	€ 5,51	18%	€ 61,19	82%	€ 284,29	**€ 345,48**
3	**Bocchettone AIB UNI 45 su vasca (2) +pozzetti (6)**												
	Rubinetto in ottone UNI 45		8					€ 55,00	0%	€ 0,00	100%	€ 440,00	**€ 440,00**
	Guarnizioni		8					€ 8,00	0%	€ 0,00	100%	€ 64,00	**€ 64,00**
4	**Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm** in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa, con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 63 - s = 3,0												
	Analisi al ml:			130			130	€ 12,00	10%	€ 156,00	90%	€ 1.404,00	**€ 1.560,00**
5	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 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, nonchè l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura												
	Opera di captazione - Analisi al mc:	F.1.9		3,1	0,4	0,8	0,992	€ 387,04	45%	€ 171,54	55%	€ 212,41	**€ 383,94**
6	Formazione di selciato in pietrame annegato nel getto di cls con fuga a raso pietra per sede stradale, cunettoni, cunette laterali e fondo di alveo con spessore medio di 25 - 30 cm, compresa la posa di rete elettrosaldata (20 x 20 cm diametro 6 mm) di ripartizione e stilatura dei giunti, la preparazione del piano di posa ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Opera di captazione - Analisi al mq:	F.1.17		1	1,5		1,5	€ 72,19	43%	€ 46,15	57%	€ 62,13	**€ 108,29**
7	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												
	Vasca di accumulo - Plateone - Analisi mc:	F.1.6.1		4,4	0,2	2,9	2,552	€ 344,10	7%	€ 59,04	93%	€ 819,11	**€ 878,14**
	Vasca di accumulo - Copertura - Analisi mc:	F.1.6.1		4	0,2	2,5	2	€ 344,10	7%	€ 46,27	93%	€ 641,93	**€ 688,20**
	Vasca di accumulo - Parete retrostante - Analisi mc:	F.1.6.1		4	0,25	2,5	2,5	€ 344,10	7%	€ 57,83	93%	€ 802,42	**€ 860,25**
8	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 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, nonchè l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura												
	Vasca di accumulo - Parete frontale - Analisi a mc:	F.1.9	1	4	0,25	2,5	2,5	€ 387,04	45%	€ 432,30	55%	€ 535,30	**€ 967,60**
	Vasca di accumulo - Parete laterale - Analisi a mc:	F.1.9	2	2	0,25	2,3	2,3	€ 387,04	45%	€ 397,72	55%	€ 492,47	**€ 890,19**
9	**Scatola metallica** protettiva bocchette UNI 45 - Fornitura e posa												
	Analisi a corpo:		1						50%	€ 150,00	50%	€ 150,00	**€ 300,00**
10	**Chiusino metallico** 80x80 per botola d'ispezione - Fornitura e posa												
	Analisi a corpo:		1						50%	€ 350,00	50%	€ 350,00	**€ 700,00**
11	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					3	€ 38,30	86%	€ 99,05	14%	€ 15,85	**€ 114,90**
12	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 l'onere per lo scavo, sigillatura, reinterro e collegamento alla tubazione di scarico												
	Analisi cad:	F.1.15	7				7	€ 153,85	18%	€ 195,12	82%	€ 881,83	**€ 1.076,95**
13	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 stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina												
	Analisi a mq:	G.1.1.1					155	€ 1,03	81%	€ 128,94	19%	€ 31,13	**€ 160,07**
14	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche, compreso collegamento alla vasca esistente completo in tutte le sue componenti												
	Analisi a corpo:								50%	€ 300,00	50%	€ 300,00	**€ 600,00**
15	Organizzazione cantiere												
	Analisi a corpo:								50%	€ 800,00	50%	€ 800,00	**€ 1.600,00**
16	Ricognizione archeologica												
	Analisi a corpo:								0%	€ 0,00	100%	€ 1.000,00	**€ 1.000,00**
	TOTALE									€ 3.598,46		€ 10.166,58	€ 13.765,03
	IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)												€ 2.236,65
	Arrotondamento												-€ 1,68
	TOTALE INTERVENTO												€ 16.000,00

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.
19.3	**Comune di Edolo – Loc. Cuel**												
	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 0,6 mc, compreso taglio dei cespugli, asportazione delle ceppaie, lo sgombero dei materiali provenienti dagli scavi, le occorrenti sbadacchiature, 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					35	€ 16,38	14%	€ 82,23	86%	€ 491,07	**€ 573,30**
	Scavo interramento tubazione+pozzetto (70%) - Analisi al mc:	F.1.2.4		110	0,5	0,5	19,25	€ 16,38	14%	€ 45,23	86%	€ 270,09	**€ 315,32**
	Piazzola - Analisi al mc:	F.1.2.4		7	7	0,5	24,5	€ 16,38	14%	€ 57,56	86%	€ 343,75	**€ 401,31**
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												
	Scavo interramento tubazione+pozzetto (30%) - Analisi al mc:	F.1.2.2		110	0,5	0,5	8,25	€ 50,09	0%	€ 0,00	100%	€ 413,24	**€ 413,24**
3	Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi a formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguito a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Analisi al mc:	F.1.4					87	€ 5,51	18%	€ 84,90	82%	€ 394,47	**€ 479,37**
4	Realizzazione piazzola d'atterraggio elicottero, come da particolare costruttivo, tramite posa di piastre di tonalite aventi lati segati, piano bocciardato, dimensioni 40X80X6 (peso circa 120 Kg/mq), per formazione segnale H e bordo esterno 6mtX6mt. Il lavoro è comprensivo di trasporto in loco dei materiali, della posa delle piastre a annegate 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**
5	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												
	Analisi al mc:	F.1.7.1		6	6	0,2	7,2	€ 8,50	6%	€ 3,95	94%	€ 57,25	**€ 61,20**
6	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.												
	Analisi al mc:												
	Getto per piattaforma	F.1.6.2		6	6	0,1	3,6	€ 241,02	13%	€ 109,32	87%	€ 758,35	**€ 867,67**
7	**Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa, con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 63 - s = 3,0**												
	Analisi al ml:						110	€ 12,00	10%	€ 132,00	90%	€ 1.188,00	**€ 1.320,00**
8	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefrabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canalette, compreso l'onere per lo scavo, sigillatura, reinterro e collegamento alla tubazione di scarico												
	Analisi cad:	F.1.15	2				2	€ 153,85	18%	€ 55,75	82%	€ 251,95	**€ 307,70**
9	**Bocchettone AIB UNI 45**												
	Rubinetto in ottone UNI 45		2					€ 55,00	0%	€ 0,00	100%	€ 110,00	**€ 110,00**
	Guarnizioni		2					€ 8,00	0%	€ 0,00	100%	€ 16,00	**€ 16,00**
10	Organizzazione cantiere												
	Analisi a corpo:								100%	€ 500,00	0%	€ 0,00	**€ 500,00**
11	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche.												
	Analisi a corpo:								100%	€ 250,00	0%	€ 0,00	**€ 250,00**
12	Formazione battuto di cemento gettato con cls Rck 250 Kg/cm2 dello spessore medio di 15 cm, compresa la preparazione del piano di posa, la formazione dei giunti di dilatazione, la fornitura, la posa di rete elettrosaldata (maglie 20 x 20 cm diametro 6 mm), ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Analisi mq:	F.1.17.3		3	0,5		1,5	€ 50,23	19%	€ 14,61	81%	€ 60,74	**€ 75,35**
13	Formazione di selciato in pietrame annegato nel getto di cls con fuga a raso pietra per sede stradale, cunettoni, cunette laterali e fondo di alveo con spessore medio di 25 - 30 cm, compresa la posa di rete elettrosaldata (20 x 20 cm diametro 6 mm) di ripartizione e stilatura dei giunti, la preparazione del piano di posa ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Analisi mq:	F.1.17		14	0,5		7	€ 72,19	43%	€ 215,39	57%	€ 289,94	**€ 505,33**
14	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					20	€ 38,30	86%	€ 660,31	14%	€ 105,69	**€ 765,99**
15	Assistenza archeologica (2 gg) + Relazione archeologica												
	Analisi a corpo:								0%	€ 0,00	100%	€ 1.000,00	**€ 1.000,00**
16	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 stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina												
	Analisi a mq:	G.1.1.1					65	€ 1,03	81%	€ 54,07	19%	€ 13,05	**€ 67,12**
	TOTALE									€ 2.708,11		€ 6.796,79	€ 9.504,90
	IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)												€ 1.495,29
	Arrotondamento												-€ 0,20
	TOTALE INTERVENTO												€ 11.000,00

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.
19.4	Comune di Niardo – Loc. Bisone												
	Intervento 1: Starda Bedole/Madonnina												
1	Ripristino tratto di tubazione lesionata a causa di evento franoso, comprensivo di sostituzione del tratto di tubazione lesionato PE 100 D 160, Curva PE elettrica a saldare D 160, 6 manicotti elettrici a saldare FF D 160, comprensivo di trasporto, manodopera per scavo eseguito a mano e interramento della tubazione.												
	Materiali - Analisi a corpo								0%	€ 0,00	100%	€ 1.900,00	€ 1.900,00
	Manodopera - Analisi a corpo								100%	€ 2.100,00	0%	€ 0,00	€ 2.100,00
	Intervento 2: Valzello Cop Località Bisone												
2	Ripristino di pozzetto di captazione e tubazione lesionata a causa di evento franoso, comprensivo di sostituzione del tratto di tubazione lesionato PE 100 D 63 PN 16 e di tutte le compoinenti idrauliche necessarie al completo ripristino della condotta, di trasporto, manodopera per scavo eseguito a mano e interramento della tubazione												
	Materiali - Analisi a corpo								0%	€ 0,00	100%	€ 1.550,00	€ 1.550,00
	Manodopera - Analisi a corpo								100%	€ 1.700,00	0%	€ 0,00	€ 1.700,00
	TOTALE									€ 3.800,00		€ 3.450,00	€ 7.250,00
	IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)												€ 759,00
	Arrotondamento												-€ 9,00
	TOTALE INTERVENTO												€ 8.000,00

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.
19.5	Comune di Cimbergo – Loc. Manò-Cimitero												
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 occorrenti sbadacchiature, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Tubazione acquedotto	F.1.2.4		420	0,5	0,5	105,00	€ 16,38	14%	€ 246,69	86%	€ 1.473,21	**€ 1.719,90**
	Pozzetti - 60X60X60 - Analisi al mc:	F.1.2.4	7	1	1	1	7,00	€ 16,38	14%	€ 16,45	86%	€ 98,21	**€ 114,66**
2	Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi a formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguito a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Analisi mc:	F.1.4					112,00	€ 5,51	18%	€ 109,30	82%	€ 507,82	**€ 617,12**
3	**Bocchettone AIB UNI 45**												
	Rubinetto in ottone UNI 45		4					€ 55,00	0%	€ 0,00	100%	€ 220,00	**€ 220,00**
	Guarnizioni		4					€ 8,00	0%	€ 0,00	100%	€ 32,00	**€ 32,00**
4	**Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm** in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa, con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 63 - s = 3,0												
	Analisi al ml:			420			420	€ 12,00	10%	€ 504,00	90%	€ 4.536,00	**€ 5.040,00**
5	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefrabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canalette, compreso l'onere per lo scavo, sigillatura, reinterro e collegamento alla tubazione di scarico.												
	Analisi cad:	F.1.15	7				7	€ 153,85	18%	€ 195,12	82%	€ 881,83	**€ 1.076,95**
6	Ripristino asfalto												
	Analisi mq:			41	0,5		20,5	€ 16,00	40%	€ 131,20	60%	€ 196,80	**€ 328,00**
7	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche, compreso collegamento all'acquedotto esistente completo in tutte le sue componenti												
	Analisi a corpo:								50%	€ 500,00	50%	€ 500,00	**€ 1.000,00**
	TOTALE									€ 1.702,76		€ 8.445,87	€ 10.148,63
	IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)												€ 1.858,09
	Arrotondamento												-€ 6,72
	TOTALE INTERVENTO												€ 12.000,00

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

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
19.6	**Comune di Capo di Ponte – Loc. Persenega (Int. a) - Loc. Gas (Int.b)**												
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 occorrenti sbadacchiature, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Tubazione acquedotto (70%) - Località GAS - Analisi al mc:	F.1.2.4		400	0,5	0,5	70,00	€ 16,38	14%	€ 164,46	86%	€ 982,14	**€ 1.146,60**
	Pozzetto A - Loc. Persenega - Analisi al mc:	F.1.2.4		1	1	1	1,00	€ 16,38	14%	€ 2,35	86%	€ 14,03	**€ 16,38**
	Pozzetto B - Loc. Persenega - Analisi al mc:	F.1.2.4		1	1	1	1,00	€ 16,38	14%	€ 2,35	86%	€ 14,03	**€ 16,38**
	Pozzetti - 60X60X60 Loc. GAS - Analisi al mc:	F.1.2.4	3	1	1	1	3,00	€ 16,38	14%	€ 7,05	86%	€ 42,09	**€ 49,14**
	Opera di captazione e ripristino selciato - Loc. Persenega - Analisi al mc:	F.1.2.4		7	2	0,3	4,20	€ 16,38	14%	€ 9,87	86%	€ 58,93	**€ 68,80**
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 (30%) - Località GAS - Analisi al mc:	F.1.2.2					21,00	€ 50,09	0%	€ 0,00	100%	€ 1.051,89	**€ 1.051,89**
3	Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi a formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguito a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Analisi al mc:	F.1.4					100,20	€ 5,51	18%	€ 97,78	82%	€ 454,32	**€ 552,10**
4	**Bocchettone AIB UNI 45**												
	Rubinetto in ottone UNI 45		3					€ 55,00	0%	€ 0,00	100%	€ 165,00	**€ 165,00**
	Guarnizioni		3					€ 8,00	0%	€ 0,00	100%	€ 24,00	**€ 24,00**
5	**Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm** in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa, con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 63 - s = 3,0												
	Analisi al ml:			400			400	€ 12,00	10%	€ 480,00	90%	€ 4.320,00	**€ 4.800,00**
6	Formazione di selciato in pietrame a secco per sede stradale, con spessore medio di 30 - 40 cm, compresa la preparazione del piano di posa costituito da uno strato di sabbia mista a cemento, la realizzazione delle guide laterali e l'ammorsamento e intasamento del pietrame con inerte di idonee granulometrie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Analisi al mq:	F.1.17.1		63	0,5		31,5	€ 59,84	62%	€ 1.177,43	38%	€ 707,53	**€ 1.884,96**
7	Formazione battuto di cemento gettato con cls Rck 250 Kg/cm2 dello spessore medio di 15 cm, compresa la preparazione del piano di posa, la formazione dei giunti di dilatazione, la fornitura, la posa di rete elettrosaldata (maglie 20 x 20 cm diametro 6 mm), ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Tratto 1 - Analisi mq:	F.1.17.3		8	0,5		4	€ 50,23	19%	€ 38,96	81%	€ 161,96	**€ 200,92**
	Tratto 2 - Analisi mq:	F.1.17.3		20	0,5		10	€ 50,23	19%	€ 97,39	81%	€ 404,91	**€ 502,30**
	Tratto 3 - Analisi mq:	F.1.17.3		23	0,5		11,5	€ 50,23	19%	€ 112,00	81%	€ 465,64	**€ 577,65**
8	Formazione di selciato in pietrame annegato nel getto di cls con fuga a raso pietra per sede stradale, cunettoni, cunette laterali e fondo di alveo con spessore medio di 25 - 30 cm, compresa la posa di rete elettrosaldata (20 x 20 cm diametro 6 mm) di ripartizione e stilatura dei giunti, la preparazione del piano di posa ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Guado part. 1 - Analisi mq:	F.1.17		4	2		8	€ 72,19	43%	€ 246,16	57%	€ 331,36	**€ 577,52**
	Guado part. 2 - Analisi mq:	F.1.17		1,5	1,5		2,25	€ 72,19	43%	€ 69,23	57%	€ 93,20	**€ 162,43**
	Opera di presa - Analisi mq:	F.1.17		1	2		2	€ 72,19	43%	€ 61,54	57%	€ 82,84	**€ 144,38**
9	Muratura di sostegno ad asse rettilineo o curvilineo, con paramento esterno in pietra, con ossatura in getto di calcestruzzo dosato a q.li 2,5 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, nonchè l'onere per il riempimento con adeguato materiale retrostante l'armatura												
	Opera di captazione loc. Persenega - Analisi a mc:	F.1.9		2	0,3	0,8	0,48	€ 387,04	45%	€ 83,00	55%	€ 102,78	**€ 185,78**
10	**Chiusino metallico** pozzetto A - Fornitura e posa												
	Analisi a corpo:		1						20%	€ 50,00	80%	€ 200,00	**€ 250,00**
11	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefrabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canalette, compreso l'onere per lo scavo, sigillatura, reinterro e collegamento alla tubazione di scarico												
	Analisi cad:	F.1.15	3				3	€ 153,85	18%	€ 83,62	82%	€ 377,93	**€ 461,55**
12	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 stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina												
	Analisi a mq:	G.1.1.1					50	€ 1,03	81%	€ 41,59	19%	€ 10,04	**€ 51,63**
14	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche pozzetti A e B in loc. Persenega, compreso collegamento alla vasca esistente in loc. Gas completo in tutte le sue comoonenti												
	Analisi a corpo:								50%	€ 750,00	50%	€ 750,00	**€ 1.500,00**
15	Organizzazione cantiere												
	Analisi a corpo:								50%	€ 750,00	50%	€ 750,00	**€ 1.500,00**
16	Assistenza archeologica (2 gg) + Relazione archeologica												
	Analisi a corpo:								0%	€ 0,00	100%	€ 1.300,00	**€ 1.300,00**
	TOTALE									€ 4.324,79		€ 12.864,62	€ 17.189,40
	IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)												€ 2.830,22
	Arrotondamento												-€ 19,62
	TOTALE INTERVENTO												€ 20.000,00

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

N. ord.	Descrizione	Rif.	N°	Lungh.	Largh.	Altezza	Quantità totale	Costo un.	% Man	Manodopera	% Noli e forniture	Noli e forniture	Costo tot.
19.7	Comune di Incudine – Loc. Michei												
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 occorrenti sbadacchiature, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Tubazione acquedotto	F.1.2.4		30	0,5	0,5	7,50	€ 16,38	14%	€ 17,62	86%	€ 105,23	**€ 122,85**
	Pozzetto di captazione	F.1.2.4		2	2	2	8,00	€ 16,38	14%	€ 18,80	86%	€ 112,24	**€ 131,04**
	Pozzetti - 60X60X60 - Analisi al mc:	F.1.2.4	3	1	1	1	3,00	€ 16,38	14%	€ 7,05	86%	€ 42,09	**€ 49,14**
2	Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi a formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguito a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.												
	Analisi mc:	F.1.4					18,50	€ 5,51	18%	€ 18,05	82%	€ 83,88	**€ 101,94**
3	**Bocchettone AIB UNI 45**												
	Rubinetto in ottone UNI 45		2					€ 55,00	0%	€ 0,00	100%	€ 110,00	**€ 110,00**
	Guarnizioni		2					€ 8,00	0%	€ 0,00	100%	€ 16,00	**€ 16,00**
4	**Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm** in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa, con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 63 - s = 3,0												
	Analisi al ml:			30			30	€ 12,00	10%	€ 36,00	90%	€ 324,00	**€ 360,00**
5	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefrabbricato in cemento di dimensioni di 60x60x60 cm con soprastante coperchio metallico grigliato carrabile per la raccolta delle acque provenienti dalle canalette, compreso l'onere per lo scavo, sigillatura, reinterro e collegamento alla tubazione di scarico.												
	Analisi cad:	F.1.15	3				3	€ 153,85	18%	€ 83,62	82%	€ 377,93	**€ 461,55**
6	Posa di pozzetto di captazione - vasca in HDPE in polietilene ad alta densita (Lt 100) , compresi gli allacciamenti idraulici, altre componenti idrauliche (pozzetto a monte della vasca) ed il collegamento alla vasca dell'acquedotto esistente completo in tutte le sue componenti												
	Analisi mq:								40%	€ 1.080,00	60%	€ 1.620,00	**€ 2.700,00**
7	Organizzazione cantiere												
	Analisi a corpo:								50%	€ 600,00	50%	€ 600,00	**€ 1.200,00**
	TOTALE									€ 1.861,14		€ 3.391,37	€ 5.252,52
	IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)												€ 746,10
	Arrotondamento												€ 1,38
	TOTALE INTERVENTO												€ 6.000,00

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.
19.8	Comune di Ossimo – Loc. Vigne Morelli												
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 occorrenti sbadacchiature, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Tubazione acquedotto - Tratto AB	F.1.2.4		400	0,5	0,5	100,00	€ 16,38	14%	€ 234,94	86%	€ 1.403,06	**€ 1.638,00**
	Pozzetti - 60X60X60 - Analisi al mc:	F.1.2.4	4	1	1	1	4,00	€ 16,38	14%	€ 9,40	86%	€ 56,12	**€ 65,52**
2	Riporto del materiale di risulta proveniente dagli scavi a formazione di rilevato utile, compreso costipamento e riprofilatura del terreno eseguito a mano o con mezzi meccanici, ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le indicazioni della D.L												
	Analisi al mc:						104,00	€ 5,51	18%	€ 101,49	82%	€ 471,55	**€ 573,04**
3	**Bocchettone AIB UNI 45**												
	Rubinetto in ottone UNI 45		3					€ 55,00	0%	€ 0,00	100%	€ 165,00	**€ 165,00**
	Guarnizioni		3					€ 8,00	0%	€ 0,00	100%	€ 24,00	**€ 24,00**
4	**Tubo PEAD PN 16 diametro 63 mm** in polietilene malleabilizzato per condotte di scarico acque civili e industriali, colore nero, conforme norme UNI EN 1519, da giuntare mediante saldatura di testa, con manicotto elettrico o con manicotto di dilatazione. Diametro esterno (De) e spessore (s): De 63 - s = 3,0												
	Analisi al ml:			400			400	€ 12,00	10%	€ 480,00	90%	€ 4.320,00	**€ 4.800,00**
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 l'onere per lo scavo, sigillatura, reinterro e collegamento alla tubazione di scarico												
	Analisi cad:	F.1.15	4				4	€ 153,85	18%	€ 111,50	82%	€ 503,90	**€ 615,40**
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 stazionali (semina a spaglio). Parametri di riferimento: semente 50 g/mq. Esclusa la preparazione del piano di semina												
	Analisi a mq:	G.1.1.1		400	1		400	€ 1,03	81%	€ 332,75	19%	€ 80,32	**€ 413,08**
7	Allacciamenti idraulici e altre componenti idrauliche, compreso collegamento alla vasca esistente completo in tutte le sue componenti												
	Analisi a corpo:								50%	€ 250,00	50%	€ 250,00	**€ 500,00**
8	Relazione archeologica preventiva												
	Analisi a corpo:								0%	€ 0,00	100%	€ 1.000,00	**€ 1.000,00**
9	Organizzazione cantiere												
	Analisi a corpo:								100%	€ 400,00	0%	€ 0,00	**€ 400,00**
	TOTALE									€ 1.920,08		€ 8.273,95	€ 10.194,04
	IVA SU NOLEGGI E FORNITURE (22%)												€ 1.820,27
	Arrotondamento												-€ 14,31
	TOTALE INTERVENTO												€ 12.000,00